



Versuchsbericht

Pflanzenschutz-Versuche im Acker- und Gartenbau 2010

In Zusammenarbeit mit den Landwirtschaftsämtern

Impressum

1. Auflage 2011

Herausgeber: Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft
Naumburger Str. 98, 07743 Jena
Tel.: (03641) 683-0, Fax: (03641) 683 390
e-Mail: pressestelle@tll.thueringen.de

Inhalt: TLL Jena, Referat Pflanzenschutz
Kühnhäuser Straße 101
99189 Erfurt-Kühnhausen
Tel.: (0361) 55068-0, Fax: 55068-140
e-Mail: pflanzenschutz@tll.thueringen.de

Autoren: K. Gößner, Dr. K.-A. Hahn, B. Krueger, A. Meyer
M. Ganze, E. Maring, Dr. R. Schmatz,

Januar 2011

- Nachdruck - auch auszugsweise - nur mit Quellenangabe gestattet. -

INHALTSVERZEICHNIS

Seite

| | | |
|---|-----------------------------------|---|
| 1 | Einleitung und Erläuterungen..... | 7 |
| 2 | Witterungsverlauf 2009/2010 | 9 |

Teil A – Versuche im Ackerbau

| | | |
|----------|------------------------|-----|
| 3 | Herbizide | |
| 3.1 | Wintergerste | 12 |
| 3.2 | Winterweizen..... | 14 |
| 3.3 | Sommergerste..... | 38 |
| 3.4 | Winterraps..... | 40 |
| 3.5 | Mais | 61 |
| 3.6 | Sorghum-Hirse | 75 |
| 4 | Fungizide | |
| 4.1 | Wintergerste | 82 |
| 4.2 | Winterweizen..... | 91 |
| 4.3 | Winterroggen..... | 105 |
| 4.4 | Sommerweizen | 110 |
| 4.5 | Winterraps..... | 117 |
| 5 | Wachstumsregler | |
| 5.1 | Wintergerste | 133 |
| 5.2 | Winterroggen..... | 136 |
| 5.3 | Wintertriticale | 139 |
| 5.4 | Winterweizen..... | 142 |
| 5.5 | Sommergerste..... | 147 |
| 6 | Insektizide | |
| 6.1 | Winterraps..... | 149 |
| 6.2 | Mais | 151 |
| 7 | Technik | 153 |

Teil B – Versuche im Gartenbau

| | | |
|-----------|--|-----|
| 8 | Obst | |
| 8.1 | Herbizide | 156 |
| 8.2 | Fungizide | 159 |
| 8.3 | Insektizide | 166 |
| 9 | Gemüse | |
| 9.1 | Herbizide | 171 |
| 9.2 | Fungizide | 184 |
| 9.3 | Insektizide | 185 |
| 10 | Zierpflanzen | |
| 10.1 | Wachstumsregler | 188 |
| 11 | Heil-, Duft- und Gewürzpflanzen | |
| 11.1 | Herbizide | 195 |
| 11.2 | Fungizide | 218 |

Verzeichnis der Abkürzungen

Zielorganismus – Pflanzen/Unkräuter:

| | |
|--|-----------------------------------|
| AGRRE = Gemeine Quecke | MATCH = Echte Kamille |
| ALOMY = Ackerfuchsschwanz | MATSS = Kamillearten |
| AMARE = Krummer Amarant | NNGA = Ausfallgetreide |
| APESV = Gemeiner Windhalm | NNNGS = Sommergetreide |
| ATXSS = Melde | NNNNN = Kulturpflanze |
| BRSNN = Raps (Ausfall-) | POAAN = Einjähriges Rispengras |
| CAPBP = Hirtentäschel | POLAV = Vogelknöterich |
| CENCY = Kornblume | POLCO = Windenknöterich |
| CIRAR = Ackerkratzdistel | POLPE = Flohknöterich |
| DESSO = Gemeine Besenrauke | POLSS = Knötericharten |
| ECHCG = Hühnerhirse | SENVU = Gemeines Kreuzkraut |
| EPHHE = Sonnenwolfsmilch | SETVI = Grüne Borstenhirse |
| EPHSS = Wolfsmilcharten | SOLNI = Schwarzer Nachtschatten |
| FUMOF = Gemeiner Erdrauch | SONOL = Gänsedistel |
| GALAP = Klettenlabkraut | STEME = Vogelmiere |
| GERPU = Kleiner Storchschnabel | SSYOF = Wegrauke |
| GERDI = Schlitzblättriger Storchschnabel | TAROF = Gemeiner Löwenzahn |
| GERSS = Storchschnabelarten | THLAR = Ackerhellerkraut |
| HERBA = Sonstige Unkräuter | TTTTT = Schadpflanzen allgemein |
| HORVS = Sommergerste (Ausfall-) | URTUR = Kleine Brennessel |
| HORVW = Wintergerste (Ausfall-) | VERHE = Efeublättriger Ehrenpreis |
| LAMAM = Stängelumfassende Taubnessel | VERPE = Persischer Ehrenpreis |
| LAMPU = Rote Taubnessel | VERSS = Ehrenpreisarten |
| LAMSS = Taubnesselarten | VIOAR = Ackerstiefmütterchen |
| LOLMG = Einjähriges Weidelgras | |

Zielorganismus – Krankheiten und Schädlinge:

| | |
|--------------------------------------|---|
| ALEUPR = Kohlmottenschildlaus | PODOLE = Mehltau Apfel |
| ALTEBA = Alternaria (Raps) | PSYICH = Rapsdflöhen |
| APHIDO = Grüne Apfelblattlaus | PUCCHD = Braunrost Gerste |
| APHDSP = Echte Blattläuse | PUCCRE = Braunrost Getreide |
| ARGYEP = Kirschblütenmotte | PUCCRT = Braunrost Weizen |
| ASCOGR = Blattflecken Getreide | PYRNTE = Netzfleckenkrankheit |
| BOTSP = Grauschimmel | PYRNTR = Blattdürre Weizen |
| BRVCBR = Mehliges Kohlblattlaus | PYRUNU = Maiszünsler |
| BXGRUE = Grüne Blattfläche | RAMUCC = Ramularia-Blattfleckenkrankheit |
| CEUTQU = Gefleckter Kohltriebrüssler | RIZPSP = Rhizopus-Lagerfäule |
| CLADSP = Schwärzepilze | RHYNSE = Rhynchosporium-Blattdürre |
| ERYSGH = Mehltau Gerste | SCLESC = Sclerotinia sclerotiorum (Raps) |
| ERYSGT = Mehltau Weizen | SEPTTR = Septoria tritici |
| ERYSSP = Echter Mehltau | SEPTSP = Septoria-Blatt- und Ährenkrankheit |
| FUSACU = Fusarium culmorum | TETRUR = Gemeine Spinnmilbe |
| GLOESP = <i>Gloeosporium</i> spp. | THYSSP = Thripse |
| HYLERA = Kleine Kohlfliege | TYPLSP = Raubmilben |
| LEPTMA = Phoma (Raps) | VENTIN = Apfelschorf |
| MELMSP = Rostpilze | VERTLO = Rapswelke |
| METTUL = Obstbauspinmilbe | ZZYYFF = Komplex verschiedener Pilze |
| MONISP = <i>Monilia</i> -Fäule | |
| PEGOHY = Rübenfliege | |

Objekte:

| | |
|----------------------------|---------------------|
| BK = Blattknospe | PH = Haupttrieb |
| BX = Blatt | PL = Triebspitze |
| BXGRUE = Grüne Blattfläche | PROD = Ernteprodukt |
| F = Fahnenblatt | PS = Triebspitze |
| F-1 = Fahnenblatt - 1 | PT = Trieb |
| F-2 = Fahnenblatt - 2 | PX = Pflanze |
| F-3 = Fahnenblatt - 3 | PXT = Pflanzenteil |
| FX = Frucht | QS = Befallsstelle |
| L1 = Larvenstadium 1 | RA = Ähre |
| L2 = Larvenstadium 2 | RM = Maiskolben |
| L3 = Larvenstadium 3 | SS = Schote |
| LB = Blütenbüschel | US = Strunk |
| LX = Blüte | UT = Stängel |

Symptome:

| | |
|--|--|
| ABWURF = Abwurf von Doldenteilen | LAGER2 = Fläche Lagerneigung > 45° |
| AD = Phytotox Ausdünnung | LAGERF = Lagerfläche |
| AH = Phytotox Aufhellung | LAGERN = Lagerneigung |
| BEFALL = Befall | LEB = lebend |
| BESTDI = Bestandesdichte | LX = Larven |
| FRASS = Frassstellen | LXAUS = Austrittsstellen Larven |
| BRUCH = abgebrochen | MIN = Minen |
| BXBEP = Befallene Blätter | MORSCH = Morsch |
| BXFALL = Blattabwurf | PHYTO = Phytotox |
| BXGRUE = Grüne Blattfläche | SNK = Klassifizierung gemäß SNK-Test |
| DG = Bedeckungsgrad | TKG = Tausendkorngewich |
| ERLDIF = Erlösdifferenz | VAE = Phytotox Verätzung |
| ERLOES = Erlös | VERFAE = Verfärbung |
| ERTRAG = Ertrag | VERZES = Verzögerung Entwicklungsstadium |
| ERTREL = Ertrag relativ zu unbehandelt | WIRK = Wirkung |
| EX = Eier | WD = Phytotox Wuchsdeformation |
| FEUCHT = Feuchte | WH = Phytotox Wuchshemmung |
| FRASS = Frassstellen | WUCHSH = Wuchshöhenmessung |
| GESUND = gesund | 0% = 0 % Befall |
| IL = Imagines und Larven | 0%BR = 0 % Berostung |
| INDEX = Befallsindex | <2% = <2 % Befall |
| IX = Imagines | <10%BR = <10 % Berostung |
| KOSTHA = Kosten/ha | 3-10% = 3-10 % Befall |
| KOSTUE = Überfahrtskosten | <10%BR = <10 % Berostung |
| PREIDT = Preis/dt | <30%BR = <30 % Berostung |
| KRANK = krank | 11-25% = 11-25 % Befall |
| LAGER0 = Fläche ohne Lagerr | >25% = >25 % Befall |
| LAGER1 = Fläche Lagerneigung < 45° | >50% = >50 % Befall |

Applikationstermine:

| | |
|---|--|
| AY = Anfang der Eiablage | NA1 = 1. Nachauflaufbehandlung |
| BA = Beim Abblühen | NA2 = 2. Nachauflaufbehandlung |
| BB = Nach der Blüte | NA3 = 3. Nachauflaufbehandlung |
| BF = Bei Beginn des Befalls | NI = Nach Beginn des Befalls |
| BI = Bei Beginn der Infektion | NP = Nach dem Pflanzen |
| BL = Bei voller Blüte | NU = Nach dem Austrieb |
| E1 = Blüte, früh | PB = Nach dem Auflauf, vor Beginn Befall |
| E2 = Blüte, mittel | VA = Vor dem Auflaufen |
| E1 = Blüte, spät | VAT = Vor dem Austrieb |
| FI = Befall, früh (Frühinfektion) | VB = Vor der Blüte |
| IE = Zur Eiablage | VI = Vor Beginn Befall (Infektion) |
| IS = Schlupfbeginn | VP = Vor dem Pflanzen |
| LN = Nach Abschluss des Längenwachstums | VS = Vor der Saat ohne Einarbeitung |
| NA = Nach dem Auflaufen | VSE = Vor der Saat mit Einarbeitung |
| NAF = Nachauflauf Frühjahr | VU = Vor dem Austrieb |
| NAH = Nachauflauf Herbst | WW = Während akt. Wachstum des Unkrauts |
| NAK = Nachauflauf Keimblattstadium | XBE = Bei Befall |
| NAL = Nachauflauf Laubblattstadium | ZA = Zum Ährenschieben |

Methoden:

| | |
|--|--------------------------------|
| @ABBOT = Berechnung Wirkung nach Abbott | S% = Schätzen in Prozent (%) |
| @HFK = Berechnung % Befallshäufigkeit | ZKL1-2 = Zählen in Klassen 1-2 |
| @H&T = Berechnung Wirkung Henderson&Tilton | ZKL1-4 = Zählen in Klassen 1-4 |
| @INDEX = Berechnung Index | ZKL1-5 = Zählen in Klassen 1-5 |
| ANZAHL = Zählen (absolut) | |

Sonstige Abkürzungen:

| | |
|------------------------------------|--|
| AS = Außenstelle | SF = Spritzfolge |
| AWM = Aufwandmenge | sR% = Präzision |
| BAND = Bandapplikation | TLL = Thüringer Landesanstalt für Landw. |
| BD = Bestandesdichte | TM = Tankmischung |
| BK = Befallsklasse | TS = Trockensubstanz |
| BKS = Bekämpfungsschwelle | UK = Unbehandelte Kontrolle |
| DG = Deckungsgrad | UKB = Unkrautbekämpfung |
| DON = Deoxynivalenol | VGL = Versuchsglied |
| ES = Entwicklungsstadium nach BBCH | VM = Versuchsmittel |
| FHS = Formulierungshilfsstoff | VS = Versuchsstation |
| GD = Grenzdifferenz | WG = Wirkungsgrad |
| PS = Pflanzenschutz | ZEA = Zearalenon |
| PSM = Pflanzenschutzmittel | # = PSM-Kosten nicht bekannt |

1 Einleitung und Erläuterungen

Allgemeines

Der vorliegende Versuchsbericht gibt einen Überblick über Pflanzenschutzversuche, die vom amtlichen Pflanzenschutzdienst im Freistaat Thüringen durchgeführt wurden. Ziel dieser Versuche sollte es sein, aktuelle Praxisprobleme zu untersuchen sowie die Wirkung neuer PSM unter regionalen Bedingungen Thüringens zu prüfen.

Ein wesentlicher Schwerpunkt des Versuchsberichtes sind wiederum Herbizidversuche, vorrangig gegen Windhalm, Ackerfuchsschwanz, Klettenlabkraut, Hirsen, Knöteriche und Storchschnabel im Getreide, Mais und Raps. Es wurden vor allem die Effekte des Anwendungstermins, der Aufwandmenge und mögliche Tankmischungen von Herbiziden sowie Einflüsse von Zusatzstoffen untersucht. Ein Thema ist die Prüfung der Verträglichkeit von Herbiziden in Sorghum-Hirse. Die durchgeführten Fungizidversuche beleuchteten hauptsächlich die Wirkung der verschiedenen Fungizide (Azole, Strobilurine) sowie die Frage nach der richtigen Intensität in den verschiedenen Getreidearten auf unterschiedlichen Standorten Thüringens. Daneben stand auch die Thematik der Resistenz von Strobilurinen gegenüber *Septoria tritici* und die Prüfung von Carboxamiden im Vordergrund.

Die Wachstumsreglerversuche wurden das 3. Jahr in Folge in allen Getreidearten mit je einer hoch lageranfälligen Sorte mit voller Aufwandmenge und mit einer mittel lageranfälligen Sorte mit um 30% reduzierter Aufwandmenge angelegt.

In den Versuchen galt es neben der Wirksamkeit auch die Effektivität des chemischen Pflanzenschutzes unter Thüringer Bedingungen zu prüfen. Teilweise wurde in den Versuchen Bekanntes bestätigt, aber es entstanden auch naturgemäß widersprüchliche Ergebnisse. In den jeweiligen Versuchseinschätzungen erfolgt ein Hinweis darauf.

Aufgrund der landschaftlichen und klimatischen Vielfalt Thüringens kann der vorliegende Versuchsbericht nur auf Tendenzen hinweisen und ersetzt nicht die feldspezifische Entscheidung für die jeweilige PS-Maßnahme vor Ort.

Dieser Versuchsbericht steht in erster Linie für die amtliche Pflanzenschutzberatung zur Verfügung. Er soll mit dazu beitragen, die gesetzlich vorgeschriebene objektive und unabhängige Beratung abzusichern.

Versuchsdurchführung/Auswertung

Die Versuche erfolgten auf Praxisflächen (zumeist Herbizidversuche) sowie auf Flächen von Versuchsstationen des Freistaates Thüringen. Die Betreuung der Versuche wurde durch Mitarbeiter des Pflanzenschutzdienstes der Landwirtschaftsämter (LwÄ) und der Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft (TLL) sowie von Versuchsstationen abgesichert.

Die Auswertung und Anfertigung des Versuchsberichtes erfolgte durch die verantwortlichen Mitarbeiter der TLL. Die statistische Auswertung wurde mit dem PC-Programm PIAF Pflanzenschutz sowie im Bedarfsfall mit SAS gerechnet. In den Fungizid- und Wachstumsreglerversuchen Getreide wurde der Newman-Keuls-Test (SNK) und bei den Versuchen im Raps der Tukey-Test verwendet.

Im Versuchsbericht wird grundsätzlich der Einzelversuch dargestellt. Bei gleichartigen Versuchen ist zumeist eine Zusammenfassung angefügt, die die Übersicht verbessern soll.

Versuchsmethodik

Grundlage der Feldversuche im Ackerbau waren Kleinparzellen mit einer Fläche von 12 bis 20 m². Die Versuche lagen in der Regel in vierfacher Wiederholung; Ausnahmen davon sind im jeweiligen Bericht vermerkt. Die Ernte erfolgte mit Parzellenmähdreschern. Für die Bezeichnung der Entwicklungsstadien der Pflanzen wurde der BBCH-Code verwendet.

Bei Herbizidversuchen ist in der unbehandelten Kontrolle (UK) bei Unkräutern der Unkrautdeckungsgrad (in % von der Gesamtfläche) sowie bei Ungräsern meist die Anzahl der Pflanzen (bzw. Ähren oder Rispen) je m² angegeben. Die behandelten Varianten weisen den Wirkungsgrad des Herbizides in % aus. Die Phytotoxizität der Herbizidanwendung an Kulturpflanzen wurde entsprechend der nachfolgenden Erläuterungen angegeben. Die Boniturangaben bei Pflanzenkrankheiten beziehen sich auf die befallene Blattfläche (% Deckungsgrad) auf der jeweils festgelegten Bonitureinheit (Blattetage oder Gesamtpflanze). Bei Insektizidversuchen ist in der UK die Befallsstärke und in den behandelten Varianten der Wirkungsgrad (nach ABBOTT bzw. nach Henderson und Tilton) der Insektizide ausgewiesen.

Berechnungsgrundlage für die Wirtschaftlichkeit der PS-Maßnahmen

| Kriterium | | EUR/ha bzw. dt |
|--------------------|-----------------|---|
| Kosten | PSM-Applikation | 12,50 |
| | PSM | Preisliste BayWa 2010; größtes Gebinde; ohne MwSt. |
| Erzeuger- preis | Wintergerste | 11,70 |
| | Winterweizen | 15,50 |
| | Winterroggen | 14,40 |
| | Wintertriticale | 14,10 |
| | Sommergerste | 16,30 |
| | Hafer | 13,30 |
| | Winterraps | 35,40 |
| | Futtererbsen | 18,50 |
| Ackerbohnen | 18,50 | |

Sonstiges

In diesem Versuchsbericht erfolgte die Versuchsdokumentation und -auswertung (außer Versuche im Bereich Zierpflanzen, 2 Fungizidversuche im Bereich des LWA Sömmerda) komplett mit dem Programm PIAF-Pflanzenschutz.

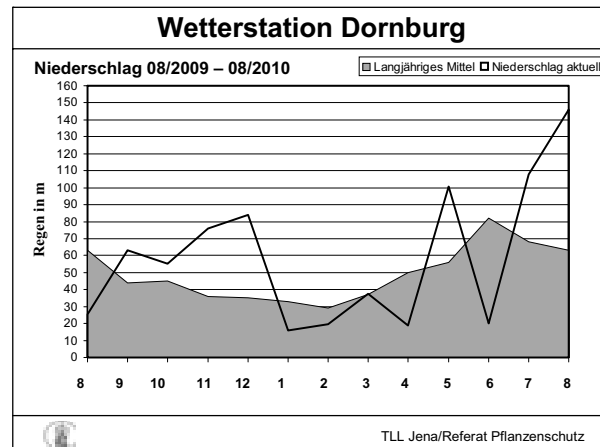
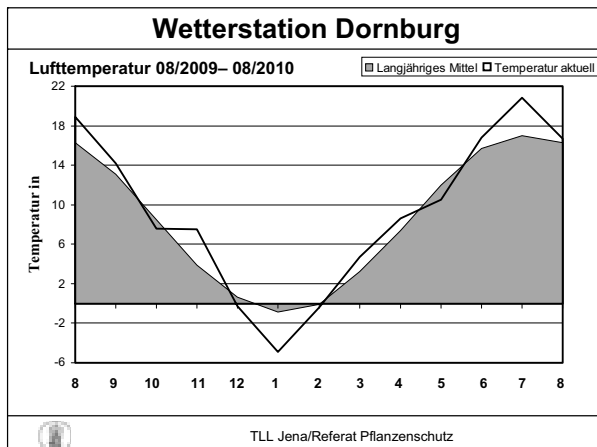
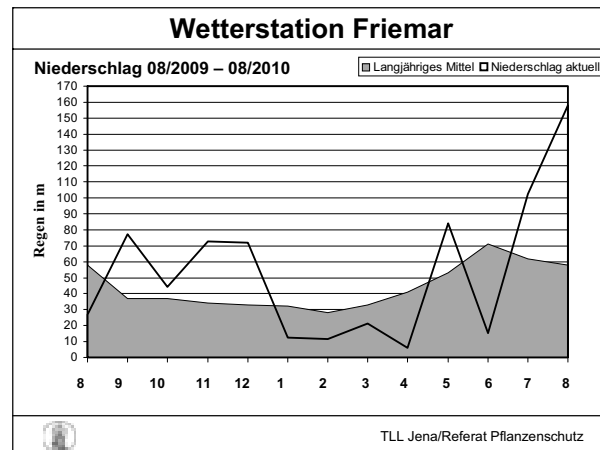
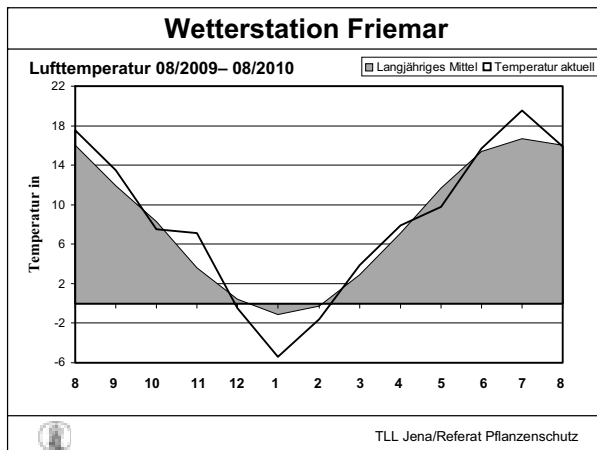
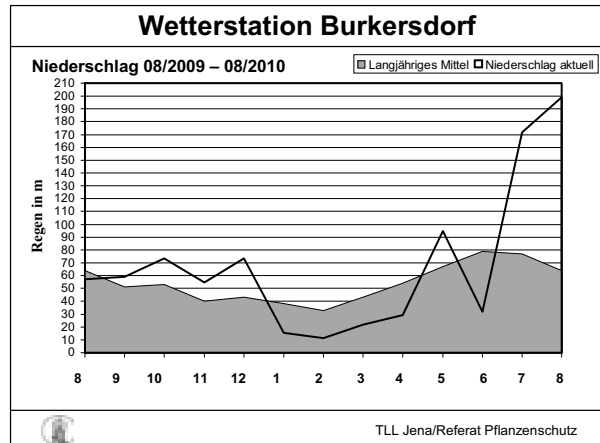
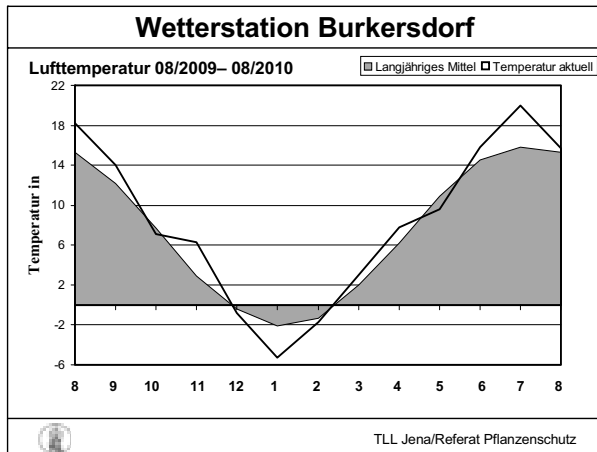
Daran angepasst ist die Darstellung der Versuchsergebnisse, da die Angaben direkt aus dem Programm PIAF entnommen wurden. Ein Verzeichnis der verwendeten Abkürzungen ist beige-fügt.

Für die Durchführung und Auswertung der Versuche sowie der Fertigstellung des Versuchsberichtes gilt allen Beteiligten ein herzliches Dankeschön.

Hinweise und Ratschläge zur weiteren Verbesserung des Berichtes nehmen wir gerne entgegen. Denn letztendlich ist es Zielstellung, der Beratung ein geeignetes und informatives Instrument zur Gestaltung eines effizienten und umweltverträglichen Pflanzenschutzes zur Verfügung zu stellen.

Ergebnisse dieses Berichtes können nach Abstimmung mit den Autoren unter Quellenangabe weiter benutzt werden.

2 Witterungsverlauf 2009/2010



Teil A – Versuche im Ackerbau

3 Herbizide

3.1 Wintergerste

| Versuchskennung | | 2010, RVH 03-HORVW-10, HWG0110_SRO | | | | | | | | | |
|--------------------------------|--|--|-------|-----------------|-------|-----------------------|-------|----------------------------|--|----------|--|
| 1. Versuchsdaten | | Ackerfuchsschwanzbekämpfung in Wintergerste | | | | | | | | GEP Ja | |
| Richtlinie | | PP 1/93 (3) Unkräuter in Getreide | | | | | | | | Freiland | |
| Versuchsansteller, -ort | | THUERINGEN / LWA Stadtroda , Herr Kirchner / Agrargen. Bucha | | | | | | | | | |
| Kultur / Sorte / Anlage | | Gerste, Winter- / Fridericus /Blockanlage 1-faktoriell | | | | | | | | | |
| Aussaart (Pflanzung) / Auflauf | | 20.09.2009 / 01.10.2009 | | | | Vorfrucht / Bodenbea. | | Weizen, Winter- / pfluglos | | | |
| Bodenart / Ackerzahl | | lehmgiger Ton / 35 | | | | N-min / N-Düngung | | 10 / 129 kg/ha | | | |
| 2. Versuchsglieder | | | | | | | | | | | |
| Anwendungsform | | SPRITZEN | | SPRITZEN | | | | | | | |
| Datum, Zeitpunkt | | 20.10.2009, NAH | | 30.10.2009, NAH | | | | | | | |
| BBCH (von/Haupt/bis) | | 7/10/11 | | 10/11/12 | | | | | | | |
| Temperatur, Wind | | 10°C / 1 | | 12°C / 1 | | | | | | | |
| Blattfeuchte / Bodenfeuchte | | trocken, feucht | | feucht, feucht | | | | | | | |
| 1 Kontrolle | | | | | | | | | | | |
| 2 Herold SC | | 0,5 l/ha | | | | | | | | | |
| Lentipur 700 | | 1,0 l/ha | | | | | | | | | |
| 3 Carmina 640 | | 3,0 l/ha | | | | | | | | | |
| Picon | | 3,0 l/ha | | | | | | | | | |
| 4 Bacara FORTE | | 0,8 l/ha | | | | | | | | | |
| Cadou SC | | 0,4 l/ha | | | | | | | | | |
| 5 Boxer | | 2,0 l/ha | | | | | | | | | |
| Herold SC | | 0,5 l/ha | | | | | | | | | |
| 6 AXIAL 50 | | | | 0,9 l/ha | | | | | | | |
| Bacara FORTE | | | | 0,8 l/ha | | | | | | | |
| 7 AXIAL 50 | | | | 0,9 l/ha | | | | | | | |
| Stomp Aqua | | | | 2,0 l/ha | | | | | | | |
| 8 Lentipur 700 | | | | 3,0 l/ha | | | | | | | |
| Ralon Super | | | | 1,0 l/ha | | | | | | | |
| 9 AXIAL 50 | | | | 0,9 l/ha | | | | | | | |
| Lentipur 700 | | | | 2,5 l/ha | | | | | | | |
| 10 Herold SC | | | | 0,6 l/ha | | | | | | | |
| 11 Carmina 640 | | 3,0 l/ha | | | | | | | | | |
| Orbit | | 3,0 l/ha | | | | | | | | | |
| 3. Ergebnisse | | | | | | | | | | | |
| 20.10.2009 | | | | | | | | | | | |
| Zielorganismus | | NNNNN | TTTTT | ALOMY | GALAP | MATSS | | | | | |
| Symptom | | DG | DG | DG | DG | DG | | | | | |
| 1 Kontrolle | | 22,5 | 3,8 | 3,8 | 0,0 | 0,0 | | | | | |
| 30.10.2009 | | | | | | | | | | | |
| Zielorganismus | | NNNNN | TTTTT | ALOMY | GALAP | MATSS | | | | | |
| Symptom | | DG | DG | DG | DG | DG | | | | | |
| 1 Kontrolle | | 40,0 | 13,8 | 13,8 | 0,0 | 0,0 | | | | | |
| 31.03.2010 | | | | | | | | | | | |
| Zielorganismus | | NNNNN | TTTTT | ALOMY | GALAP | MATSS | LAMPU | NNNNN | | | |
| Symptom | | DG | DG | WIRK | WIRK | WIRK | WIRK | PHYTO | | | |
| 1 Kontrolle | | 88,8 | 62,5 | 57,5 | 3,0 | 1,5 | 0,5 | | | | |
| 2 Herold SC + Lentipur 700 | | | | 96 | 100 | 100 | 100 | 0 | | | |
| 3 Carmina 640 + Picon | | | | 99 | 100 | 100 | 100 | 0 | | | |
| 4 Bacara FORTE + Cadou SC | | | | 99 | 100 | 100 | 100 | 0 | | | |
| 5 Herold SC + Boxer | | | | 99 | 100 | 100 | 100 | 0 | | | |
| 6 Bacara FORTE + AXIAL 50 | | | | 99 | 100 | 100 | 100 | 0 | | | |
| 7 Stomp Aqua + AXIAL 50 | | | | 99 | 100 | 10 | 100 | 0 | | | |
| 8 Lentipur 700 + Ralon Super | | | | 99 | 20 | 99 | 100 | 0 | | | |
| 9 Lentipur 700 + AXIAL 50 | | | | 99 | 10 | 100 | 100 | 0 | | | |
| 10 Herold SC | | | | 65 | 99 | 100 | 100 | 0 | | | |
| 11 Carmina 640 + Orbit | | | | 99 | 100 | 100 | 100 | 0 | | | |

| 11.05.2010 | | | | | | | | | | |
|------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--|--|--|
| Zielorganismus | NNNNN | TTTTT | ALOMY | GALAP | MATSS | LAMPU | NNNNN | | | |
| Symptom | DG | DG | WIRK | WIRK | WIRK | WIRK | PHYTO | | | |
| 1 Kontrolle | 95,8 | 70,5 | 57,5 | 7,5 | 4,0 | 1,5 | | | | |
| 2 Herold SC + Lentipur 700 | | | 83 | 100 | 100 | 100 | 0 | | | |
| 3 Carmina 640 + Picona | | | 94 | 100 | 100 | 100 | 0 | | | |
| 4 Bacara FORTE + Cadou SC | | | 85 | 100 | 100 | 100 | 0 | | | |
| 5 Herold SC + Boxer | | | 86 | 100 | 100 | 100 | 0 | | | |
| 6 Bacara FORTE + AXIAL 50 | | | 97 | 100 | 100 | 100 | 0 | | | |
| 7 Stomp Aqua + AXIAL 50 | | | 97 | 100 | 10 | 100 | 0 | | | |
| 8 Lentipur 700 + Ralon Super | | | 94 | 20 | 99 | 100 | 0 | | | |
| 9 Lentipur 700 + AXIAL 50 | | | 96 | 10 | 100 | 100 | 0 | | | |
| 10 Herold SC | | | 53 | 99 | 100 | 100 | 0 | | | |
| 11 Carmina 640 + Orbit | | | 87 | 100 | 100 | 100 | 0 | | | |

| 15.06.2010 | | | | | | | | | | |
|------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--|--|--|--|
| Zielorganismus | NNNNN | TTTTT | ALOMY | GALAP | MATSS | NNNNN | | | | |
| Symptom | DG | DG | WIRK | WIRK | WIRK | PHYTO | | | | |
| 1 Kontrolle | 95,8 | 95,8 | 71,3 | 22,0 | 2,5 | | | | | |
| 2 Herold SC + Lentipur 700 | | | 60 | 100 | 100 | 0 | | | | |
| 3 Carmina 640 + Picona | | | 60 | 100 | 100 | 0 | | | | |
| 4 Bacara FORTE + Cadou SC | | | 70 | 100 | 100 | 0 | | | | |
| 5 Herold SC + Boxer | | | 65 | 100 | 100 | 0 | | | | |
| 6 Bacara FORTE + AXIAL 50 | | | 99 | 100 | 100 | 0 | | | | |
| 7 Stomp Aqua + AXIAL 50 | | | 99 | 100 | 10 | 0 | | | | |
| 8 Lentipur 700 + Ralon Super | | | 97 | 0 | 100 | 0 | | | | |
| 9 Lentipur 700 + AXIAL 50 | | | 97 | 0 | 100 | 0 | | | | |
| 10 Herold SC | | | 40 | 100 | 100 | 0 | | | | |
| 11 Carmina 640 + Orbit | | | 70 | 100 | 100 | 0 | | | | |

| 08.07.2010 | | | | | | | | | | |
|------------------------------|-------|-------|----------------------|-------|-------|-------|-------|--|--|--|
| Zielorganismus | NNNNN | TTTTT | ALOMY | ALOMY | GALAP | MATSS | NNNNN | | | |
| Symptom | DG | DG | Risp./m ² | WIRK | WIRK | WIRK | PHYTO | | | |
| 1 Kontrolle | 95,8 | 96,0 | 1050 | | 17,5 | 2,5 | | | | |
| 2 Herold SC + Lentipur 700 | | | 315 | 70 | 100 | 100 | 0 | | | |
| 3 Carmina 640 + Picona | | | 253 | 75 | 100 | 100 | 0 | | | |
| 4 Bacara FORTE + Cadou SC | | | 230 | 80 | 100 | 100 | 0 | | | |
| 5 Herold SC + Boxer | | | 273 | 75 | 100 | 100 | 0 | | | |
| 6 Bacara FORTE + AXIAL 50 | | | 20 | 98 | 100 | 100 | 0 | | | |
| 7 Stomp Aqua + AXIAL 50 | | | 20 | 98 | 100 | 10 | 0 | | | |
| 8 Lentipur 700 + Ralon Super | | | 34 | 97 | 0 | 100 | 0 | | | |
| 9 Lentipur 700 + AXIAL 50 | | | 10 | 99 | 0 | 100 | 0 | | | |
| 10 Herold SC | | | 778 | 25 | 100 | 100 | 0 | | | |
| 11 Carmina 640 + Orbit | | | 243 | 75 | 100 | 100 | 0 | | | |

4. Zusammenfassung

Die Bekämpfung im Herbst erfolgte zu optimalen Zeitpunkten. Allerdings war T3 in Prüfglied Nr. 10 (Axial nach Herold) witterungsbedingt nicht mehr möglich. Der Auflauf von ALOMY erfolgte auch im Spätherbst - Winter massiv (Spritzfenster Roundup). Selbst im April noch ca. 50 ALOMY-Pflanzen /qm, welche allerdings nicht zur Samenreife kamen (Konkurrenz Kulturpflanzen!). Zur 1. Bonitur sehr gute ALOMY-Wirkungsgrade (außer Nr. 10 - Herold 0,6 l/ha).

Zur Abschlußbonitur im Juli traten dann aber große Differenzen zwischen den einzelnen Prüfgliedern auf. Alle zu T1 behandelten Varianten waren ungenügend. Auch Carmina + Orbit Behandlungstermin T2 zeigten eine schwache Endwirkung. Mit 96-99 % Endwirkung sind die blattbetonten Herbizidmischungen Behandlungstermin T2 im Juli wesentlich effektiver. Zwischen Axial 50 und Ralon traten keine Unterschiede auf. Gegen die Unkräuter Galap und MATSS trat in einzelnen Prüfgliedern keine Wirkung auf. Phytotox ist nicht aufgetreten.

3.2 Winterweizen

| Versuchskennung | | 2010, RVH 04-TRZAW-10, HWW0310_BSZ | | | | | | | | | | |
|--------------------------------|-----------------|---|-----------------|----------|-------|-----------------------|--|-----------------|--|----------|--|----|
| 1. Versuchsdaten | | Ackerfuchsschwanzbekämpfung in Winterweizen | | | | | | | | GEP | | Ja |
| Richtlinie | | PP 1/93 (3) Unkräuter in Getreide | | | | | | | | Freiland | | |
| Versuchsansteller, -ort | | THUERINGEN / LWA Bad Salzungen, Frau Schüler | | | | | | | | | | |
| Kultur / Sorte / Anlage | | Weizen, Winter- / MULAN /Blockanlage 1-faktoriell | | | | | | | | | | |
| Aussaart (Pflanzung) / Auflauf | | 25.09.2009 / 08.10.2009 | | | | Vorfrucht / Bodenbea. | | Weizen, Winter- | | | | |
| Bodenart / Ackerzahl | | lehmgiger Ton | | | | N-min / N-Düngung | | 25 / 120 kg/ha | | | | |
| 2. Versuchsglieder | | | | | | | | | | | | |
| Anwendungsform | SPRITZEN | SPRITZEN | SPRITZEN | | | | | | | | | |
| Datum, Zeitpunkt | 20.10.2009 | 19.11.2009 | 16.04.2010 | | | | | | | | | |
| BBCH (von/Haupt/bis) | 11/11/12 | 12/13/13 | 25/25/25 | | | | | | | | | |
| Temperatur, Wind | 4°C / 3 | 7°C / 1,5 | 6°C / 4 | | | | | | | | | |
| Blattfeuchte / Bodenfeuchte | trocken, feucht | trocken, feucht | trocken, feucht | | | | | | | | | |
| 1 Kontrolle | | | | | | | | | | | | |
| 2 LEXUS | 0,02 kg/ha | | | | | | | | | | | |
| Picona | 3,0 l/ha | | | | | | | | | | | |
| 3 LEXUS | 0,02 kg/ha | | | | | | | | | | | |
| Malibu | 3,0 l/ha | | | | | | | | | | | |
| 4 CIRAL | 0,025 kg/ha | | | | | | | | | | | |
| Malibu | 3,0 l/ha | | | | | | | | | | | |
| 5 Boxer | 2,0 l/ha | | | | | | | | | | | |
| CIRAL | 0,025 kg/ha | | | | | | | | | | | |
| 6 Boxer | 2,0 l/ha | | | | | | | | | | | |
| Herold SC | 0,5 l/ha | | | | | | | | | | | |
| 7 Cadou SC | 0,5 l/ha | | | | | | | | | | | |
| Picona | 2,0 l/ha | | | | | | | | | | | |
| 8 Alister | 1,0 l/ha | | | | | | | | | | | |
| 9 Alister | | 1,0 l/ha | | | | | | | | | | |
| 10 Atlantis OD | | 0,9 l/ha | | | | | | | | | | |
| CIRAL | | 0,025 kg/ha | | | | | | | | | | |
| 11 Picona | | 2,0 l/ha | | | | | | | | | | |
| Traxos | | 1,2 l/ha | | | | | | | | | | |
| 12 AXIAL 50 | | 0,9 l/ha | | | | | | | | | | |
| FENIKAN | | 1,5 l/ha | | | | | | | | | | |
| 13 Atlantis OD | | | | 0,9 l/ha | | | | | | | | |
| Herold SC | 0,6 l/ha | | | | | | | | | | | |
| 3. Ergebnisse | | | | | | | | | | | | |
| 20.10.2009 | | | | | | | | | | | | |
| Zielorganismus | NNNNN | TTTTT | ALOMY | GALAP | MATSS | | | | | | | |
| Symptom | DG | DG | DG | DG | DG | | | | | | | |
| 1 Kontrolle | 7,0 | 10,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | | | | | | | |
| 19.11.2009 | | | | | | | | | | | | |
| Zielorganismus | NNNNN | TTTTT | ALOMY | GALAP | MATSS | | | | | | | |
| Symptom | DG | DG | DG | DG | DG | | | | | | | |
| 1 Kontrolle | 10,0 | 10,0 | 4,0 | 1,0 | 1,0 | | | | | | | |

| 09.12.2009 | | | | | | | | | | |
|------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--|--|--|
| Zielorganismus | NNNNN | TTTTT | ALOMY | GALAP | MATSS | STEME | VERSS | | | |
| Symptom | DG | DG | WIRK | WIRK | WIRK | WIRK | WIRK | | | |
| 1 Kontrolle | 15,0 | 32,8 | 28,8 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | | | |
| 2 Picona + LEXUS | | | 40 | 20 | 100 | 100 | 50 | | | |
| 3 Malibu + LEXUS | | | 45 | 75 | 100 | 80 | 75 | | | |
| 4 Malibu + CIRAL | | | 35 | 5 | 100 | 99 | 90 | | | |
| 5 Boxer + CIRAL | | | 45 | 8 | 100 | 100 | 25 | | | |
| 6 Boxer + Herold SC | | | 45 | 95 | 100 | 93 | 93 | | | |
| 7 Picona + Cadou SC | | | 25 | 90 | 100 | 100 | 98 | | | |
| 8 Alister | | | 75 | 93 | 100 | 93 | 94 | | | |
| 9 Alister | | | 30 | 0 | 50 | 85 | 85 | | | |
| 10 Atlantis OD + CIRAL | | | 28 | 100 | 0 | 0 | 0 | | | |
| 11 Traxos + Picona | | | 18 | 10 | 10 | 10 | 10 | | | |
| 12 AXIAL 50 + FENIKAN | | | 48 | 63 | 100 | 100 | 100 | | | |

| 16.04.2010 | | | | | | | | | | |
|----------------|-------|-------|-------|-------|-------|--|--|--|--|--|
| Zielorganismus | NNNNN | TTTTT | ALOMY | GALAP | MATSS | | | | | |
| Symptom | DG | DG | DG | DG | DG | | | | | |
| 1 Kontrolle | 30,0 | 58,8 | 52,5 | 1,0 | 2,3 | | | | | |

| 26.04.2010 | | | | | | | | | | |
|---------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--|--|--|
| Zielorganismus | NNNNN | TTTTT | ALOMY | GALAP | MATSS | NNNNN | NNNNN | | | |
| Symptom | DG | DG | WIRK | WIRK | WIRK | PHYTO | AH | | | |
| 1 Kontrolle | 50,0 | 40,0 | 2,5 | 1,0 | 2,0 | | | | | |
| 2 Picona + LEXUS | | | 95 | 98 | 100 | 0 | 0 | | | |
| 3 Malibu + LEXUS | | | 95 | 95 | 100 | 0 | 0 | | | |
| 4 Malibu + CIRAL | | | 95 | 98 | 100 | 0 | 0 | | | |
| 5 Boxer + CIRAL | | | 95 | 100 | 100 | 0 | 0 | | | |
| 6 Boxer + Herold SC | | | 97 | 100 | 100 | 0 | 0 | | | |
| 7 Picona + Cadou SC | | | 96 | 100 | 100 | 0 | 0 | | | |
| 8 Alister | | | 98 | 98 | 100 | 0 | 0 | | | |
| 9 Alister | | | 98 | 100 | 100 | 0 | 0 | | | |
| 10 Atlantis OD + CIRAL | | | 96 | 98 | 100 | 0 | 0 | | | |
| 11 Traxos + Picona | | | 95 | 98 | 88 | 0 | 0 | | | |
| 12 AXIAL 50 + FENIKAN | | | 96 | 96 | 100 | 0 | 0 | | | |
| 13 Herold SC; Atlantis OD | | | | | | 14 | 14 | | | |

| 03.06.2010 | | | | | | | | | | |
|---------------------------|-------|-------|---------------------|-------|---------------------|-------|--|--|--|--|
| Zielorganismus | NNNNN | TTTTT | ALOMY | ALOMY | BROST | NNNNN | | | | |
| Symptom | DG | DG | Risp/m ² | WIRK | Risp/m ² | PHYTO | | | | |
| 1 Kontrolle | 61,3 | 100,0 | 31 | | 229 | | | | | |
| 2 Picona + LEXUS | | | 2 | 99 | 200 | 0 | | | | |
| 3 Malibu + LEXUS | | | 0 | 100 | 130 | 0 | | | | |
| 4 Malibu + CIRAL | | | 1 | 99 | 95 | 0 | | | | |
| 5 Boxer + CIRAL | | | 0 | 100 | 60 | 0 | | | | |
| 6 Boxer + Herold SC | | | 5 | 98 | 69 | 0 | | | | |
| 7 Picona + Cadou SC | | | 14 | 94 | 118 | 0 | | | | |
| 8 Alister | | | 0 | 100 | 59 | 0 | | | | |
| 9 Alister | | | 3 | 99 | 73 | 0 | | | | |
| 10 Atlantis OD + CIRAL | | | 0 | 100 | 80 | 0 | | | | |
| 11 Traxos + Picona | | | 0 | 100 | 269 | 0 | | | | |
| 12 AXIAL 50 + FENIKAN | | | 10 | 97 | 105 | 0 | | | | |
| 13 Herold SC; Atlantis OD | | | 0 | 100 | 75 | 0 | | | | |

4. Zusammenfassung
 Auf Grund des sehr kalten Frühjahrs, der geringen Dichte der Kultur und des zögerlichen Wachstums der Kultur auf dem kaltem Tonboden hatte die Trespe mit dem Wasserangebot des Monats Mai optimale Voraussetzungen zur Entwicklung. Die Rispenauszählung des Fuchsschwanzes ergab deshalb in diesem Jahr kein aussagefähiges Ergebnis in Punkto Ackerfuchsschwanzbekämpfung. Die Ergebnisse der Bonitur am 26.4.2010 zeigen die zu erwartenden Ergebnisse. Bei diesem hohen Gräserbesatz ist eine Einmalbehandlung nicht ausreichend.

| Versuchskennung | | RVH 04-TRZAW-10, HWW0310_RUD | | | | | | | | | | |
|-------------------------------|--|---|-------|------------------|-------|-----------------------|-------|---------------|----------|--|--|--|
| 1. Versuchsdaten | | Ackerfuchsschwanzbekämpfung in Winterweizen | | | | | | | GEP Ja | | | |
| Richtlinie | | PP 1/93 (3) Unkräuter in Getreide | | | | | | | Freiland | | | |
| Versuchsansteller, -ort | | THUERINGEN / LWA Rudolstadt, Frau Müller / Stadtilm | | | | | | | | | | |
| Kultur / Sorte / Anlage | | Weizen, Winter- / Akteur / Blockanlage 1-faktoriell | | | | | | | | | | |
| Aussaat (Pflanzung) / Auflauf | | 25.09.2009 / 06.10.2009 | | | | Vorfrucht / Bodenbea. | | Raps, Winter- | | | | |
| Bodenart / Ackerzahl | | sandiger Lehm | | | | N-min / N-Düngung | | -/ 80 kg/ha | | | | |
| 2. Versuchsglieder | | | | | | | | | | | | |
| Anwendungsform | | SPRITZEN | | SPRITZEN | | | | | | | | |
| Datum, Zeitpunkt | | 06.11.2009/NAH | | 05.05.2010/NAF | | | | | | | | |
| BBCH (von/Haupt/bis) | | 11/11/12 | | 31/31/31 | | | | | | | | |
| Temperatur, Wind | | 12°C / 4,4 | | 20°C / 3,8 | | | | | | | | |
| Blattfeuchte / Bodenfeuchte | | trocken, trocken | | trocken, trocken | | | | | | | | |
| 1 Kontrolle | | | | | | | | | | | | |
| 2 CIRAL | | 0,025 kg/ha | | | | | | | | | | |
| Malibu | | 3,0 l/ha | | | | | | | | | | |
| 3 Boxer | | 2,0 l/ha | | | | | | | | | | |
| CIRAL | | 0,025 kg/ha | | | | | | | | | | |
| 4 Boxer | | 2,0 l/ha | | | | | | | | | | |
| Herold SC | | 0,5 l/ha | | | | | | | | | | |
| 5 Cadou SC | | 0,5 l/ha | | | | | | | | | | |
| Picona | | 2,0 l/ha | | | | | | | | | | |
| 6 Alister | | 1,0 l/ha | | | | | | | | | | |
| 7 Alister | | | | 1,0 l/ha | | | | | | | | |
| 8 Atlantis OD | | | | 0,9 l/ha | | | | | | | | |
| CIRAL | | | | 0,025 kg/ha | | | | | | | | |
| 9 Stomp Aqua | | | | 1,5 l/ha | | | | | | | | |
| Traxos | | | | 1,2 l/ha | | | | | | | | |
| 10 AXIAL 50 | | | | 1,2 l/ha | | | | | | | | |
| LEXUS | | 0,02 kg/ha | | | | | | | | | | |
| Picona | | 3,0 l/ha | | | | | | | | | | |
| 11 BROADWAY | | | | 0,02 kg/ha | | | | | | | | |
| Broadway-Netzmittel | | | | 1,0 l/ha | | | | | | | | |
| LEXUS | | 0,02 kg/ha | | | | | | | | | | |
| Malibu | | 3,0 l/ha | | | | | | | | | | |
| 3. Ergebnisse | | | | | | | | | | | | |
| 06.11.2009 | | | | | | | | | | | | |
| Zielorganismus | | NNNNN | TTTTT | ALOMY | GALAP | VIOAR | GERSS | VERHE | | | | |
| Symptom | | DG | DG | DG | DG | DG | DG | DG | | | | |
| 1 Kontrolle | | 10,0 | 16,8 | 11,3 | 1,3 | 2,5 | 0,8 | 1,0 | | | | |
| 28.04.2010 | | | | | | | | | | | | |
| Zielorganismus | | NNNNN | TTTTT | ALOMY | GALAP | VIOAR | | | | | | |
| Symptom | | DG | DG | WIRK | WIRK | WIRK | | | | | | |
| 1 Kontrolle | | 16,3 | 78,6 | 75,5 | 1,3 | 1,8 | | | | | | |
| 2 Malibu + CIRAL | | | | 90 | 100 | 100 | | | | | | |
| 3 CIRAL + Boxer | | | | 88 | 98 | 99 | | | | | | |
| 4 Herold SC + Boxer | | | | 80 | 100 | 100 | | | | | | |
| 5 Picona + Cadou SC | | | | 85 | 100 | 99 | | | | | | |
| 6 Alister | | | | 90 | 99 | 100 | | | | | | |
| 10 Picona + LEXUS; AXIAL 50 | | | | 84 | 100 | 100 | | | | | | |
| Malibu + LEXUS; BROADWAY | | | | | | | | | | | | |
| 11 + Broadway-Netzmittel | | | | 90 | 100 | 100 | | | | | | |

| 05.05.2010 | | | | | | | | | | | | |
|--|-------|-------|---------------------|-------|-------|-------|-------|--|--|--|--|--|
| Zielorganismus | NNNNN | TTTTT | ALOMY | GALAP | VIOAR | GERSS | VERHE | | | | | |
| Symptom | DG | DG | DG | DG | DG | DG | DG | | | | | |
| 1 Kontrolle | 22,0 | 78,6 | 75,0 | 1,0 | 1,3 | 0,3 | 1,0 | | | | | |
| 10.06.2010 | | | | | | | | | | | | |
| Zielorganismus | NNNNN | TTTTT | ALOMY | ALOMY | | | | | | | | |
| Symptom | DG | DG | Risp/m ² | WIRK | | | | | | | | |
| 1 Kontrolle | 20,8 | 82,5 | 1226 | | | | | | | | | |
| 2 Malibu + CIRAL | | | 32 | 98 | | | | | | | | |
| 3 CIRAL + Boxer | | | 235 | 79 | | | | | | | | |
| 4 Herold SC + Boxer | | | 320 | 74 | | | | | | | | |
| 5 Picona + Cadou SC | | | 528 | 60 | | | | | | | | |
| 6 Alister | | | 57 | 95 | | | | | | | | |
| 7 Alister | | | 302 | 75 | | | | | | | | |
| 8 Atlantis OD + CIRAL | | | 229 | 83 | | | | | | | | |
| 9 Traxos + Stomp Aqua | | | 613 | 50 | | | | | | | | |
| 10 Picona + LEXUS; AXIAL 50 | | | 90 | 94 | | | | | | | | |
| Malibu + LEXUS; BROADWAY 11 + Broadway-Netzmittel | | | 35 | 97 | | | | | | | | |
| 4. Zusammenfassung | | | | | | | | | | | | |
| <p>Die Versuchsfläche wies einen Extremsbesatz an Alomy auf, bis zu 2500 Pfl./m². Zur Herbstbehandlung befand sich Alomy in EC 10-11 mit einem Deckungsgrad von 10-15 %, Winterweizen im EC 11-12 mit einem Deckungsgrad von 8-10 %. So ein hoher Ungrasdruck kann nur mit Herbstbehandlung und eventuell anschließender Frühjahrsbehandlung bekämpft werden. Als beste Frühjahrsvariante setzte sich Atlantis OD + Ciral durch, allerdings war der Getreidebestand dermaßen geschwächt, dass sich eine Beerntung fast nicht mehr rechnet. Die Betriebsvariante mit 20 g Lexus im Herbst und 300 g Atlantis WG mit FHS im Frühjahr erzielte ein zufriedenstellendes Ergebnis.</p> | | | | | | | | | | | | |

| Versuchskennung | | 2010, RVH 04-TRZAW-10, HWW0310_SOM | | | | | | | | | |
|-------------------------------|-----------------|---|-----------------|-------|--|-----------------------|--|----------------------------|--|----------|--|
| 1. Versuchsdaten | | Ackerfuchsschwanzbekämpfung in Winterweizen | | | | | | | | GEP Ja | |
| Richtlinie | | PP 1/93 (3) Unkräuter in Getreide | | | | | | | | Freiland | |
| Versuchsansteller, -ort | | THUERINGEN / LWA Sömmerda, Herr Kühn / Ramsla | | | | | | | | | |
| Kultur / Sorte / Anlage | | Weizen, Winter- / Akteur / Blockanlage 1-faktoriell | | | | | | | | | |
| Aussaat (Pflanzung) / Auflauf | | 28.09.2009 / 19.10.2009 | | | | Vorfrucht / Bodenbea. | | Weizen, Winter- / pfluglos | | | |
| Bodenart / Ackerzahl | | lehmiger Ton / 65 | | | | N-min / N-Düngung | | 40 / 180 kg/ha | | | |
| 2. Versuchsglieder | | | | | | | | | | | |
| Anwendungsform | SPRITZEN | SPRITZEN | SPRITZEN | | | | | | | | |
| Datum, Zeitpunkt | 16.10.2009/NAH | 07.11.2009/NAH | 20.11.2009/NAH | | | | | | | | |
| BBCH (von/Haupt/bis) | 9/10/11 | 10/11/12 | 12/12/13 | | | | | | | | |
| Temperatur, Wind | 4,5°C / 1,1 | 4,6°C / 2,8 | 11,1°C / 4,8 | | | | | | | | |
| Blattfeuchte / Bodenfeuchte | trocken, feucht | trocken, feucht | trocken, feucht | | | | | | | | |
| 1 Kontrolle | | | | | | | | | | | |
| 2 LEXUS | 0,02 kg/ha | | | | | | | | | | |
| Picona | 3,0 l/ha | | | | | | | | | | |
| 3 LEXUS | 0,02 kg/ha | | | | | | | | | | |
| Malibu | 3,0 l/ha | | | | | | | | | | |
| 4 CIRAL | 0,025 kg/ha | | | | | | | | | | |
| Malibu | 3,0 l/ha | | | | | | | | | | |
| 5 Boxer | 2,0 l/ha | | | | | | | | | | |
| CIRAL | 0,025 kg/ha | | | | | | | | | | |
| 6 Boxer | 2,0 l/ha | | | | | | | | | | |
| Herold SC | 0,5 l/ha | | | | | | | | | | |
| 7 Cadou SC | 0,5 l/ha | | | | | | | | | | |
| Picona | 2,0 l/ha | | | | | | | | | | |
| 8 Alister | | 1,0 l/ha | | | | | | | | | |
| 9 Alister | | | 1,0 l/ha | | | | | | | | |
| 10 Atlantis OD | | | 0,9 l/ha | | | | | | | | |
| CIRAL | | | 0,025 kg/ha | | | | | | | | |
| 3. Ergebnisse | | | | | | | | | | | |
| 16.10.2009 | | | | | | | | | | | |
| Zielorganismus | NNNNN | ALOMY | | | | | | | | | |
| Symptom | DG | DG | | | | | | | | | |
| 1 Kontrolle | 1,0 | 0,9 | | | | | | | | | |
| 07.11.2009 | | | | | | | | | | | |
| Zielorganismus | NNNNN | ALOMY | | | | | | | | | |
| Symptom | DG | DG | | | | | | | | | |
| 1 Kontrolle | 1,0 | 1,0 | | | | | | | | | |
| 13.11.2009 | | | | | | | | | | | |
| Zielorganismus | NNNNN | ALOMY | NNNNN | NNNNN | | | | | | | |
| Symptom | DG | WIRK | PHYTO | AH | | | | | | | |
| 1 Kontrolle | 1,0 | 1,0 | | | | | | | | | |
| 2 Picona + LEXUS | | 0 | 0 | 0 | | | | | | | |
| 3 Malibu + LEXUS | | 0 | 0 | 0 | | | | | | | |
| 4 Malibu + CIRAL | | 0 | 0 | 0 | | | | | | | |
| 5 Boxer + CIRAL | | 0 | 0 | 0 | | | | | | | |
| 6 Boxer + Herold SC | | 40 | 20 | 20 | | | | | | | |
| 7 Picona + Cadou SC | | 0 | 0 | 0 | | | | | | | |
| 8 Alister | | 0 | 0 | 0 | | | | | | | |
| 20.11.2009 | | | | | | | | | | | |
| Zielorganismus | NNNNN | ALOMY | | | | | | | | | |
| Symptom | DG | DG | | | | | | | | | |
| 1 Kontrolle | 2,0 | 1,0 | | | | | | | | | |

| 15.04.2010 | | | | | | | | | | |
|---------------------------|-------------|---------------|----------------|-------------|--|--|--|--|--|--|
| Zielorganismus Symptom | NNNNN DG | ALOMY WIRK | NNNNN PHYTO | NNNNN AH | | | | | | |
| 1 Kontrolle | 25,0 | 19,0 | | | | | | | | |
| 2 Picona + LEXUS | | 73 | 0 | 0 | | | | | | |
| 3 Malibu + LEXUS | | 83 | 0 | 0 | | | | | | |
| 4 Malibu + CIRAL | | 94 | 0 | 0 | | | | | | |
| 5 Boxer + CIRAL | | 91 | 0 | 0 | | | | | | |
| 6 Boxer + Herold SC | | 94 | 0 | 0 | | | | | | |
| 7 Picona + Cadou SC | | 78 | 0 | 0 | | | | | | |
| 8 Alister | | 79 | 0 | 0 | | | | | | |
| 9 Alister | | 69 | 0 | 0 | | | | | | |
| 10 Atlantis OD + CIRAL | | 69 | 0 | 0 | | | | | | |

| 14.05.2010 | | | | | | | | | | |
|---------------------------|-------------|---------------|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Zielorganismus Symptom | NNNNN DG | ALOMY WIRK | | | | | | | | |
| 1 Kontrolle | 70,0 | 20,0 | | | | | | | | |
| 2 Picona + LEXUS | | 79 | | | | | | | | |
| 3 Malibu + LEXUS | | 95 | | | | | | | | |
| 4 Malibu + CIRAL | | 97 | | | | | | | | |
| 5 Boxer + CIRAL | | 90 | | | | | | | | |
| 6 Boxer + Herold SC | | 86 | | | | | | | | |
| 7 Picona + Cadou SC | | 55 | | | | | | | | |
| 8 Alister | | 76 | | | | | | | | |
| 9 Alister | | 71 | | | | | | | | |
| 10 Atlantis OD + CIRAL | | 90 | | | | | | | | |

| 15.06.2010 | | | | | | | | | | |
|---------------------------|-------------|-------------------------------|---------------|--|--|--|--|--|--|--|
| Zielorganismus Symptom | NNNNN DG | ALOMY Risp./m ² | ALOMY WIRK | | | | | | | |
| 1 Kontrolle | 40,0 | 493 | | | | | | | | |
| 2 Picona + LEXUS | | 91 | 79 | | | | | | | |
| 3 Malibu + LEXUS | | 23 | 95 | | | | | | | |
| 4 Malibu + CIRAL | | 22 | 97 | | | | | | | |
| 5 Boxer + CIRAL | | 35 | 90 | | | | | | | |
| 6 Boxer + Herold SC | | 48 | 86 | | | | | | | |
| 7 Picona + Cadou SC | | 105 | 55 | | | | | | | |
| 8 Alister | | 93 | 76 | | | | | | | |
| 9 Alister | | 94 | 71 | | | | | | | |
| 10 Atlantis OD + CIRAL | | 37 | 90 | | | | | | | |

4. Zusammenfassung

Der am Standort Ramsla durchgeführte Versuch gegen Ackerfuchsschwanz wurde unter Praxisbedingungen durchgeführt. Da die dikotylen Unkräuter nur sporadisch auftraten, konnte nur der WG beim Ackerfuchsschwanz bestimmt werden. In dem früh gesättem Winterweizen lief der Ackerfuchsschwanz mit 825 Pfl/m² in der UK bis zum 23.11.2009 sehr stark auf. Nach der Vegetationsruhe Ende November liefen bis zum 11.05.2010 ca. 65 Pfl/m² zu dem bereits im Herbst gekeimten Ackerfuchsschwanz auf.

Nach der ersten Behandlung war bei den Varianten 2-8 außer Variante 6 keine Wirkung sichtbar. In der Variante 6 trat Phytotox in Form von Aufhellung auf, die sich bis zum Frühjahr wieder verwachsen hatte.

Die Anwendungen für den Herbst, die zum 20.11.2009 durchgeführt wurden, erfolgten unter optimalen Bedingungen. Ein feines Saatbeet, feuchte Auflaufbedingungen und optimales Wetter lagen vor. Trotzdem erreichten die Varianten im Durchschnitt nur 80 % Wirkungsgrad (65-97 %). Die Varianten Malibu + Ciral und Malibu + Lexus haben mit einer Wirksamkeit von 97 % bzw. 95 % den Ackerfuchsschwanz sicher erfasst. Die Varianten Ciral + Boxer und Atlantis OD + Ciral konnten mit einem Wirkungsgrad von 90 % nicht überzeugen. Die anderen Varianten haben keine zufriedenstellende Wirkung erzielt und sind für den Praxiseinsatz nicht geeignet.

| Versuchskennung | | 2010, RVH 04-TRZAW-10, HWW0310_SRO | | | | | | | | | | |
|-------------------------------|--|---|-------|-------|-------|-----------------------|-------|--------------------------|-------|----------|--|--|
| 1. Versuchsdaten | | Ackerfuchsschwanzbekämpfung in Winterweizen | | | | | | | | GEP Ja | | |
| Richtlinie | | PP 1/93 (3) Unkräuter in Getreide | | | | | | | | Freiland | | |
| Versuchsansteller, -ort | | THUERINGEN / LWA Stadtroda, Herr Kirchner / Cospeda | | | | | | | | | | |
| Kultur / Sorte / Anlage | | Weizen, Winter- / Mulan / Blockanlage 1-faktoriell | | | | | | | | | | |
| Aussaat (Pflanzung) / Auflauf | | 08.09.2009 / 20.09.2009 | | | | Vorfrucht / Bodenbea. | | Raps, Winter- / pfluglos | | | | |
| Bodenart / Ackerzahl | | lehmgiger Ton / 47 | | | | N-min / N-Düngung | | 20 / 132 kg/ha | | | | |
| 2. Versuchsglieder | | | | | | | | | | | | |
| Anwendungsform | | Spritzen | | | | | | | | | | |
| Datum, Zeitpunkt | | 20.10.2009 | | | | | | | | | | |
| BBCH (von/Haupt/bis) | | 12/15/22 | | | | | | | | | | |
| Temperatur, Wind | | 10°C / 1,5 | | | | | | | | | | |
| Blattfeuchte / Bodenfeuchte | | trocken, feucht | | | | | | | | | | |
| 1 Kontrolle | | | | | | | | | | | | |
| 2 LEXUS | | 0,02 kg/ha | | | | | | | | | | |
| Picona | | 3,0 l/ha | | | | | | | | | | |
| 3 LEXUS | | 0,02 kg/ha | | | | | | | | | | |
| Malibu | | 3,0 l/ha | | | | | | | | | | |
| 4 CIRAL | | 0,025 kg/ha | | | | | | | | | | |
| Malibu | | 3,0 l/ha | | | | | | | | | | |
| 5 Boxer | | 2,0 l/ha | | | | | | | | | | |
| CIRAL | | 0,025 kg/ha | | | | | | | | | | |
| 6 Boxer | | 2,0 l/ha | | | | | | | | | | |
| Herold SC | | 0,5 l/ha | | | | | | | | | | |
| 7 Cadou SC | | 0,5 l/ha | | | | | | | | | | |
| Picona | | 2,0 l/ha | | | | | | | | | | |
| 8 Alister | | 1,0 l/ha | | | | | | | | | | |
| 9 CIRAL | | 0,025 kg/ha | | | | | | | | | | |
| Orbit | | 2,0 l/ha | | | | | | | | | | |
| 10 ATLANTIS WG | | 0,9 kg/ha | | | | | | | | | | |
| CIRAL | | 0,025 kg/ha | | | | | | | | | | |
| 11 Picona | | 2,0 l/ha | | | | | | | | | | |
| Traxos | | 1,2 l/ha | | | | | | | | | | |
| 12 AXIAL 50 | | 0,9 l/ha | | | | | | | | | | |
| Bacara FORTE | | 0,8 l/ha | | | | | | | | | | |
| 13 Herold SC | | 0,6 l/ha | | | | | | | | | | |
| 3. Ergebnisse | | | | | | | | | | | | |
| 20.10.2009 | | | | | | | | | | | | |
| Zielorganismus | | NNNNN | TTTTT | ALOMY | MATSS | VIOAR | VERSS | GERDI | THLAR | | | |
| Symptom | | DG | DG | DG | DG | DG | DG | DG | DG | | | |
| 1 Kontrolle | | 48,8 | 15,8 | 7,5 | 1,5 | 0,3 | 0,5 | 2,5 | 3,5 | | | |
| 10.12.2009 | | | | | | | | | | | | |
| Zielorganismus | | NNNNN | TTTTT | ALOMY | MATSS | VIOAR | VERSS | GERDI | THLAR | NNNNN | | |
| Symptom | | DG | DG | WIRK | WIRK | WIRK | WIRK | WIRK | WIRK | PHYTO | | |
| 1 Kontrolle | | 68,8 | 25,0 | 11,3 | 2,5 | 0,3 | 1,0 | 3,8 | 5,8 | | | |
| 2 Picona + LEXUS | | | | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 0 | | |
| 3 Malibu + LEXUS | | | | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 0 | | |
| 4 Malibu + CIRAL | | | | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 0 | | |
| 5 CIRAL + Boxer | | | | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 0 | | |
| 6 Herold SC + Boxer | | | | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 0 | | |
| 7 Picona + Cadou SC | | | | 100 | 100 | 100 | 100 | 85 | 100 | 0 | | |
| 8 Alister | | | | 100 | 100 | 100 | 100 | 88 | 100 | 0 | | |
| 9 Orbit + CIRAL | | | | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 0 | | |
| 10 Atlantis OD + CIRAL | | | | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 0 | | |
| 11 Traxos + Picona | | | | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 0 | | |
| 12 AXIAL 50 + Bacara FORTE | | | | 100 | 100 | 100 | 100 | 83 | 100 | 0 | | |
| 13 Herold SC | | | | 65 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 0 | | |

| 24.03.2010 | | | | | | | | | | | | |
|---|-------------|-------------|-------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------|----------------|--|--|
| Zielorganismus Symptom | NNNNN DG | TTTTT DG | ALOMY WIRK | MATSS WIRK | VIOAR WIRK | VERSS WIRK | GERDI WIRK | THLAR WIRK | NNNNN PHYTO | | | |
| 1 Kontrolle | 97,5 | 35,8 | 13,8 | 2,5 | 0,3 | 1,0 | 12,5 | 5,8 | | | | |
| 2 Picona + LEXUS | | | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 0 | | | |
| 3 Malibu + LEXUS | | | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 0 | | | |
| 4 Malibu + CIRAL | | | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 0 | | | |
| 5 CIRAL + Boxer | | | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 0 | | | |
| 6 Herold SC + Boxer | | | 100 | 78 | 100 | 100 | 100 | 100 | 0 | | | |
| 7 Picona + Cadou SC | | | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 0 | | | |
| 8 Alister | | | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 0 | | | |
| 9 Orbit + CIRAL | | | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 0 | | | |
| 10 Atlantis OD + CIRAL | | | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 0 | | | |
| 11 Traxos + Picona | | | 100 | 100 | 100 | 100 | 65 | 100 | 0 | | | |
| 12 AXIAL 50 + Bacara FORTE | | | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 0 | | | |
| 13 Herold SC | | | 30 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 0 | | | |
| 08.07.2010 | | | | | | | | | | | | |
| Zielorganismus Symptom | NNNNN DG | TTTTT DG | ALOMY Risp./m ² | ALOMY WIRK | MATSS WIRK | VIOAR WIRK | VERSS WIRK | GERDI WIRK | THLAR WIRK | NNNNN PHYTO | | |
| 1 Kontrolle | 97,5 | 47,0 | 160 | | 10,0 | 1,5 | 0,0 | 6,3 | 1,8 | | | |
| 2 Picona + LEXUS | | | 0 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 0 | | |
| 3 Malibu + LEXUS | | | 0 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 0 | | |
| 4 Malibu + CIRAL | | | 0 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 0 | | |
| 5 CIRAL + Boxer | | | 0 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 0 | | |
| 6 Herold SC + Boxer | | | 93 | 55 | 99 | 100 | 100 | 65 | 100 | 0 | | |
| 7 Picona + Cadou SC | | | 96 | 48 | 95 | 100 | 100 | 5 | 100 | 0 | | |
| 8 Alister | | | 0 | 100 | 100 | 100 | 100 | 3 | 100 | 0 | | |
| 9 Orbit + CIRAL | | | 0 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 0 | | |
| 10 Atlantis OD + CIRAL | | | 0 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 0 | | |
| 11 Traxos + Picona | | | 0 | 100 | 84 | 100 | 100 | 55 | 100 | 0 | | |
| 12 AXIAL 50 + Bacara FORTE | | | 0 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 0 | | |
| 13 Herold SC | | | 127 | 28 | 93 | 100 | 100 | 75 | 100 | 0 | | |
| 4. Zusammenfassung | | | | | | | | | | | | |
| Der Versuch erfolgte unter optimalen Bedingungen und dem vorgegebenen Spritzterminen. Die Nachbehandlung im Prfgl.13 mit Axial nach Herold konnte witterungsbedingt nicht durchgeführt werden, dadurch kam die schlechte Wirkung gegen ALOMY zu stande. Hingegen die anderen Varianten (TM mit Ciral, Lexus, Atlantis OD, Alister, Traxos, Axial) zeigten eine gute Wirkung gegen ALOMY auf dem seit Jahrzehnten befallenen Standort. HEROLD SC konnte aufgrund des nicht optimalen Spritztermins (ALOMY ES 11-22) nicht befriedigen. Die TM mit Boxer (Nr. 6) verbesserte die Ungraswirkung nicht entscheidend. Auch das überwiegend bodenwirksame CADOU war nur schwach wirksam . Phytotox ist nicht aufgetreten. | | | | | | | | | | | | |

| Versuchskennung | | 2010, RVH 08-TRZAW-10, HWW0510_SRO | | | | | | | | | |
|--|-------|---|-------|--------------------|-----------------------------|-----------------------|------------------|--------------------------|--|----------|----|
| 1. Versuchsdaten | | Herbizide Wirkung gegen Ackerfuchsschwanz in Winterweizen im Frühjahr | | | | | | | | GEP | Ja |
| Richtlinie | | PP 1/93 (3) Unkräuter in Getreide | | | | | | | | Freiland | |
| Versuchsansteller, -ort | | THUERINGEN / LWA Stadtroda, Herr Kirchner / Cospeda | | | | | | | | | |
| Kultur / Sorte / Anlage | | Weizen, Winter- / Mulan / Blockanlage 1-faktoriell | | | | | | | | | |
| Aussaat (Pflanzung) / Auflauf | | 08.09.2009 / 20.09.2009 | | | | Vorfrucht / Bodenbea. | | Raps, Winter- / pfluglos | | | |
| Bodenart / Ackerzahl | | lehmiger Ton / 47 | | | | N-min / N-Düngung | | 20 / 132 kg/ha | | | |
| 2. Versuchsglieder | | | | | | | | | | | |
| Anwendungsform | | SPRITZEN | | | Anwendungsform | | SPRITZEN | | | | |
| Datum, Zeitpunkt | | 06.04.2010 | | | Datum, Zeitpunkt | | 06.04.2010 | | | | |
| BBCH (von/Haupt/bis) | | 24/25/26 | | | BBCH (von/Haupt/bis) | | 24/25/26 | | | | |
| Temperatur, Wind | | 10°C / 2 | | | Temperatur, Wind | | 10°C / 2 | | | | |
| Blattfeuchte / Bodenfeuchte | | trocken, trocken | | | Blattfeuchte / Bodenfeuchte | | trocken, trocken | | | | |
| 1 Kontrolle | | | | | 8 BROADWAY | | 0,22 kg/ha | | | | |
| 2 ATLANTIS WG | | 0,3 kg/ha | | | Broadway Netzmittel | | 1,0 l/ha | | | | |
| FHS | | 0,6 l/ha | | | Öl | | 1,0 l/ha | | | | |
| 3 ATLANTIS WG | | 0,3 kg/ha | | | TOPIK 100 | | 0,6 l/ha | | | | |
| FHS | | 0,6 l/ha | | | 9 TOPIK 100 | | 0,6 l/ha | | | | |
| 3 Öl | | 1,0 l/ha | | | STARANE XL | | 1,0 l/ha | | | | |
| TOPIK 100 | | 0,6 l/ha | | | Öl | | 1,0 l/ha | | | | |
| 4 ATLANTIS WG | | 0,3 kg/ha | | | 10 STARANE XL | | 1,0 l/ha | | | | |
| FHS | | 0,6 l/ha | | | Traxos | | 1,2 l/ha | | | | |
| Ralon Super | | 1,2 l/ha | | | 11 ATLANTIS WG | | 0,5 kg/ha | | | | |
| 5 Atlantis OD | | 0,9 l/ha | | | FHS | | 1,0 l/ha | | | | |
| Husar OD | | 0,08 l/ha | | | 12 ATLANTIS WG | | 0,3 kg/ha | | | | |
| 6 BROADWAY | | 0,22 kg/ha | | | FHS | | 0,6 l/ha | | | | |
| Broadway Netzmittel | | 1,0 l/ha | | | LEXUS | | 0,02 kg/ha | | | | |
| 7 BROADWAY | | 0,22 kg/ha | | | 13 ATLANTIS WG | | 0,3 kg/ha | | | | |
| Broadway Netzmittel | | 1,0 l/ha | | | BROADWAY | | 0,22 kg/ha | | | | |
| Isofox | | 1,5 l/ha | | | Broadway Netzmittel | | 1,0 l/ha | | | | |
| | | | | | FHS | | 0,6 l/ha | | | | |
| 3. Ergebnisse | | | | | | | | | | | |
| 06.04.2010 | | | | | | | | | | | |
| Zielorganismus | NNNNN | TTTTT | ALOMY | ALOMY | GERDI | MATSS | VIOAR | | | | |
| Symptom | DG | DG | DG | Pfl/m ² | DG | DG | DG | | | | |
| 1 Kontrolle | 94,8 | 53,3 | 20,0 | 312,5 | 13,8 | 17,5 | 2,0 | | | | |
| 11.05.2010 | | | | | | | | | | | |
| Zielorganismus | NNNNN | TTTTT | ALOMY | GERDI | MATSS | VIOAR | NNNNN | NNNNN | | | |
| Symptom | DG | DG | WIRK | WIRK | WIRK | WIRK | PHYTO | AH | | | |
| 1 Kontrolle | 97,5 | 50,8 | 27,5 | 13,8 | 7,5 | 2,0 | | | | | |
| 2 ATLANTIS WG + FHS | | | 99 | 10 | 100 | 0 | 0 | 0 | | | |
| ATLANTIS WG + FHS + 3 TOPIK 100 + Öl | | | 99 | 100 | 100 | 10 | 0 | 0 | | | |
| ATLANTIS WG + FHS + Ralon 4 Super | | | 97 | 100 | 100 | 10 | 0 | 0 | | | |
| 5 Atlantis OD + Husar OD | | | 99 | 100 | 100 | 100 | 0 | 0 | | | |
| BROADWAY + Broadway 6 Netzmittel | | | 100 | 100 | 100 | 100 | 0 | 0 | | | |
| BROADWAY + Broadway 7 Netzmittel + Isofox | | | 100 | 100 | 100 | 100 | 20 | 20 | | | |
| BROADWAY + Broadway 8 Netzmittel + TOPIK 100 + Öl | | | 100 | 94 | 100 | 100 | 0 | 0 | | | |
| TOPIK 100 + Öl + STARANE 9 XL | | | 99 | 73 | 100 | 10 | 0 | 0 | | | |
| 10 Traxos + STARANE XL | | | 100 | 73 | 100 | 10 | 0 | 0 | | | |
| 11 ATLANTIS WG + FHS | | | 100 | 50 | 100 | 10 | 0 | 0 | | | |
| ATLANTIS WG + FHS + 12 LEXUS | | | 99 | 100 | 100 | 100 | 0 | 0 | | | |
| ATLANTIS WG + BROADWAY 13 + Broadway Netzmittel + FHS | | | 100 | 100 | 100 | 100 | 0 | 0 | | | |

| 18.06.2010 | | | | | | | | | | | |
|--------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--|--|--|
| Zielorganismus | NNNNN | TTTTT | ALOMY | GERDI | MATSS | VIOAR | NNNNN | NNNNN | | | |
| Symptom | DG | DG | WIRK | WIRK | WIRK | WIRK | PHYTO | AH | | | |
| 1 Kontrolle | 97,5 | 48,3 | 27,5 | 13,8 | 5,0 | 2,0 | | | | | |
| 2 ATLANTIS WG + FHS | | | 99 | 10 | 100 | 0 | 0 | 0 | | | |
| ATLANTIS WG + FHS + | | | | | | | | | | | |
| 3 TOPIK 100 + Öl | | | 99 | 100 | 100 | 10 | 0 | 0 | | | |
| ATLANTIS WG + FHS + Ralon | | | | | | | | | | | |
| 4 Super | | | 97 | 100 | 100 | 10 | 0 | 0 | | | |
| 5 Atlantis OD + Husar OD | | | 99 | 100 | 100 | 100 | 0 | 0 | | | |
| BROADWAY + Broadway | | | | | | | | | | | |
| 6 Netzmittel | | | 100 | 100 | 100 | 100 | 0 | 0 | | | |
| BROADWAY + Broadway | | | | | | | | | | | |
| 7 Netzmittel + Isofox | | | 100 | 100 | 100 | 100 | 20 | 20 | | | |
| BROADWAY + Broadway | | | | | | | | | | | |
| 8 Netzmittel + TOPIK 100 + Öl | | | 100 | 94 | 100 | 100 | 0 | 0 | | | |
| TOPIK 100 + Öl + STARANE | | | | | | | | | | | |
| 9 XL | | | 99 | 73 | 100 | 10 | 0 | 0 | | | |
| 10 Traxos + STARANE XL | | | 100 | 73 | 100 | 10 | 0 | 0 | | | |
| 11 ATLANTIS WG + FHS | | | 100 | 50 | 100 | 10 | 0 | 0 | | | |
| ATLANTIS WG + FHS + | | | | | | | | | | | |
| 12 LEXUS | | | 99 | 100 | 100 | 100 | 0 | 0 | | | |
| ATLANTIS WG + BROADWAY | | | | | | | | | | | |
| 13 + Broadway Netzmittel + FHS | | | 100 | 100 | 100 | 100 | 0 | 0 | | | |

| 08.07.2010 | | | | | | | | | | | |
|--------------------------------|-------|-------|---------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--|--|
| Zielorganismus | NNNNN | TTTTT | ALOMY | ALOMY | GERDI | MATSS | VIOAR | NNNNN | NNNNN | | |
| Symptom | DG | DG | Risp/m ² | WIRK | WIRK | WIRK | WIRK | PHYTO | AH | | |
| 1 Kontrolle | 97,5 | 45,8 | 160 | | 6,3 | 10,0 | 2,0 | | | | |
| 2 ATLANTIS WG + FHS | | | 14 | 89 | 10 | 96 | 0 | 0 | 0 | | |
| ATLANTIS WG + FHS + | | | | | | | | | | | |
| 3 TOPIK 100 + Öl | | | 0 | 100 | 100 | 100 | 10 | 0 | 0 | | |
| ATLANTIS WG + FHS + Ralon | | | | | | | | | | | |
| 4 Super | | | 2 | 99 | 100 | 100 | 10 | 0 | 0 | | |
| 5 Atlantis OD + Husar OD | | | 2 | 99 | 100 | 100 | 100 | 0 | 0 | | |
| BROADWAY + Broadway | | | | | | | | | | | |
| 6 Netzmittel | | | 0 | 100 | 100 | 100 | 100 | 0 | 0 | | |
| BROADWAY + Broadway | | | | | | | | | | | |
| 7 Netzmittel + Isofox | | | 0 | 100 | 100 | 100 | 100 | 0 | 0 | | |
| BROADWAY + Broadway | | | | | | | | | | | |
| 8 Netzmittel + TOPIK 100 + Öl | | | 0 | 100 | 97 | 100 | 100 | 0 | 0 | | |
| TOPIK 100 + Öl + STARANE | | | | | | | | | | | |
| 9 XL | | | 0 | 100 | 48 | 100 | 10 | 0 | 0 | | |
| 10 Traxos + STARANE XL | | | 0 | 100 | 43 | 100 | 10 | 0 | 0 | | |
| 11 ATLANTIS WG + FHS | | | 0 | 100 | 18 | 100 | 10 | 0 | 0 | | |
| ATLANTIS WG + FHS + | | | | | | | | | | | |
| 12 LEXUS | | | 0 | 100 | 100 | 100 | 100 | 0 | 0 | | |
| ATLANTIS WG + BROADWAY | | | | | | | | | | | |
| 13 + Broadway Netzmittel + FHS | | | 0 | 100 | 100 | 100 | 100 | 0 | 0 | | |

4. Zusammenfassung

Der Versuch wurde auf einen Standort mit langjährigem ALOMY-Befall durchgeführt. Die Behandlung erfolgte am 6.4.2010 zum frühestmöglichen Zeitpunkt. Vorher konnte die Fläche nicht befahren werden, wegen starker Nässe. Die Hauptunkräuter und Alomy zeigten einen ausreichenden Befall mit durchschnittlicher Entwicklung. Bis auf die Variante Atlantis WG+FHS sind alle Varianten sicher in ihrer Wirkung gegen ALOMY. Bei der Variante 11 von Atlantis brachte das Mittel gegenüber der Variante 2 eine sehr gute Wirkung gegen Alomy, aufgrund der erhöhten Wirkungsmenge. Die Schwerpunktunkräuter GERDI und Kamille weisen eine differenzierte Wirkung. Das deutlich bessere Ergebnis gegen GERDI zeigte sich bei der Zugabe eines Mischpartners zu Atlantis WG. Phytotoxerscheinungen sind nur bei Broadway+ISOFOX in Form von Aufhellungen und Spritzflecken aufgetreten, die sich aber nach ca. 6 Wochen weitgehend verwachsen haben.

| Versuchskennung | | 2010, RVH 06-TRZAW-10, HWW0110_BSZ | | | | | | | | | |
|-------------------------------|--|---|-------|-----------------|-------|-----------------------|--|-------------------------|--|----------|--|
| 1. Versuchsdaten | | Windhalmbekämpfung und dikotyle Unkräuter | | | | | | | | GEP Ja | |
| Richtlinie | | PP 1/93 (3) Unkräuter in Getreide | | | | | | | | Freiland | |
| Versuchsansteller, -ort | | THUERINGEN / LWA Bad Salzungen, Herr Eisenberg / Marksuhl | | | | | | | | | |
| Kultur / Sorte / Anlage | | Weizen, Winter- / Paroli /Blockanlage 1-faktoriell | | | | | | | | | |
| Aussaat (Pflanzung) / Auflauf | | 02.10.2009 / 12.10.2009 | | | | Vorfrucht / Bodenbea. | | Raps, Winter- / Grubber | | | |
| Bodenart / Ackerzahl | | sandiger Lehm / 34 | | | | N-min / N-Düngung | | 36 / 210 kg/ha | | | |
| 2. Versuchsglieder | | | | | | | | | | | |
| Anwendungsform | | SPRITZEN | | SPRITZEN | | | | | | | |
| Datum, Zeitpunkt | | 19.10.2009/NA | | 19.11.2009/NA | | | | | | | |
| BBCH (von/Haupt/bis) | | 10/11/11 | | 13/13/13 | | | | | | | |
| Temperatur, Wind | | 3,3°C / 1 | | 8,3°C / 1,5 | | | | | | | |
| Blattfeuchte / Bodenfeuchte | | feucht, feucht | | trocken, feucht | | | | | | | |
| 1 Kontrolle | | | | | | | | | | | |
| 2 Bacara FORTE | | 1,0 l/ha | | | | | | | | | |
| 3 SIT 92530 H | | 0,5 l/ha | | | | | | | | | |
| 4 CIRAL | | 0,0125 l/ha | | | | | | | | | |
| Sumimax | | 0,05 l/ha | | | | | | | | | |
| 5 Alliance | | 0,07 l/ha | | | | | | | | | |
| Lentipur 700 | | 2,0 l/ha | | | | | | | | | |
| 6 Carmina 640 | | 2,5 l/ha | | | | | | | | | |
| 7 Falkon | | | | 1,0 l/ha | | | | | | | |
| PRIMUS | | | | 0,075 l/ha | | | | | | | |
| 8 Alister | | | | 0,8 l/ha | | | | | | | |
| 9 ABSOLUTE M | | | | 0,18 l/ha | | | | | | | |
| 10 AXIAL 50 | | | | 0,5 l/ha | | | | | | | |
| CIRAL | | | | 0,0125 l/ha | | | | | | | |
| 11 LEXUS | | | | 0,015 l/ha | | | | | | | |
| Orbit | | | | 2,5 l/ha | | | | | | | |
| 3. Ergebnisse | | | | | | | | | | | |
| 19.10.2009 | | | | | | | | | | | |
| Zielorganismus | | MATSS | CAPBP | CENCY | VIOAR | | | | | | |
| Symptom | | DG | DG | DG | DG | | | | | | |
| 1 Kontrolle | | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | | | | | | |
| 19.11.2009 | | | | | | | | | | | |
| Zielorganismus | | MATSS | CAPBP | CENCY | VIOAR | | | | | | |
| Symptom | | DG | DG | DG | DG | | | | | | |
| 1 Kontrolle | | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | | | | | | |
| 03.12.2009 | | | | | | | | | | | |
| Zielorganismus | | NNNNN | | | | | | | | | |
| Symptom | | PHYTO | | | | | | | | | |
| 2 Bacara FORTE | | 0 | | | | | | | | | |
| 3 SIT 92530 H | | 0 | | | | | | | | | |
| 4 Sumimax + CIRAL | | 0 | | | | | | | | | |
| 5 Lentipur 700 + Alliance | | 0 | | | | | | | | | |
| 6 Carmina 640 | | 0 | | | | | | | | | |
| 7 Falkon + PRIMUS | | 0 | | | | | | | | | |
| 8 Alister | | 0 | | | | | | | | | |
| 9 ABSOLUTE M | | 0 | | | | | | | | | |
| 10 AXIAL 50 + CIRAL | | 0 | | | | | | | | | |
| 11 Orbit + LEXUS | | 0 | | | | | | | | | |

| 29.04.2010 | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|--|--|--|--|--|--|--|
| Zielorganismus | MATSS | CAPBP | CENCY | VIOAR | NNNNN | | | | | | | |
| Symptom | WIRK | WIRK | WIRK | WIRK | PHYTO | | | | | | | |
| 1 Kontrolle | 3,5 | 2,5 | 1,5 | 2,3 | | | | | | | | |
| 2 Bacara FORTE | 98 | 98 | 98 | 98 | 0 | | | | | | | |
| 3 SIT 92530 H | 98 | 98 | 98 | 98 | 0 | | | | | | | |
| 4 Sumimax + CIRAL | 98 | 98 | 98 | 98 | 0 | | | | | | | |
| 5 Lentipur 700 + Alliance | 98 | 98 | 98 | 98 | 0 | | | | | | | |
| 6 Carmina 640 | 98 | 98 | 98 | 96 | 0 | | | | | | | |
| 7 Falkon + PRIMUS | 98 | 98 | 98 | 98 | 0 | | | | | | | |
| 8 Alister | 98 | 98 | 98 | 98 | 0 | | | | | | | |
| 9 ABSOLUTE M | 98 | 98 | 98 | 98 | 0 | | | | | | | |
| 10 AXIAL 50 + CIRAL | 91 | 94 | 90 | 71 | 0 | | | | | | | |
| 11 Orbit + LEXUS | 98 | 98 | 98 | 98 | 0 | | | | | | | |

| 17.06.2010 | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|--|--|--|--|--|--|--|
| Zielorganismus | MATSS | CAPBP | CENCY | VIOAR | NNNNN | | | | | | | |
| Symptom | WIRK | WIRK | WIRK | WIRK | PHYTO | | | | | | | |
| 1 Kontrolle | 3,5 | 2,5 | 3,5 | 1,0 | | | | | | | | |
| 2 Bacara FORTE | 100 | 100 | 73 | 100 | 0 | | | | | | | |
| 3 SIT 92530 H | 100 | 100 | 98 | 100 | 0 | | | | | | | |
| 4 Sumimax + CIRAL | 100 | 100 | 97 | 100 | 0 | | | | | | | |
| 5 Lentipur 700 + Alliance | 100 | 100 | 79 | 100 | 0 | | | | | | | |
| 6 Carmina 640 | 100 | 100 | 80 | 100 | 0 | | | | | | | |
| 7 Falkon + PRIMUS | 100 | 100 | 100 | 100 | 0 | | | | | | | |
| 8 Alister | 100 | 100 | 80 | 100 | 0 | | | | | | | |
| 9 ABSOLUTE M | 100 | 100 | 93 | 100 | 0 | | | | | | | |
| 10 AXIAL 50 + CIRAL | 100 | 100 | 100 | 81 | 0 | | | | | | | |
| 11 Orbit + LEXUS | 100 | 100 | 100 | 100 | 0 | | | | | | | |

4. Zusammenfassung
Das Versuchsziel, die Bekämpfung des Windhalms konnte nicht geprüft werden, da der Besatz nicht ausreichend war. Die Wirkung gegen die dikotylen Unkräuter wie Kamille, Hirtentäschel und Stiefmütterchen war sehr gut außer in der Variante 10 gegen VIOARA. Die Wirkung gegen die Kornblume war nur in den Varianten 3:4.7;10; 11 gut. Die Varianten 2; 5; 6; 8; 9 müssten in der Praxis im Frühjahr nach behandelt werden.

| Versuchskennung | | 2010, RVH 06-TRZAW-10, HWW0110_SOM | | | | | | | | | |
|-------------------------------|--|--|-------|-----------------|-------|-----------------------|--|------------------------|--|----------|--|
| 1. Versuchsdaten | | Windhalmbekämpfung und dikotyle Unkräuter | | | | | | | | GEP Ja | |
| Richtlinie | | PP 1/93 (3) Unkräuter in Getreide | | | | | | | | Freiland | |
| Versuchsansteller, -ort | | THUERINGEN / LWA Sömmerda, Frau Lummitsch / Alperstedt | | | | | | | | | |
| Kultur / Sorte / Anlage | | Weizen, Winter- / Aron /Blockanlage 1-faktoriell | | | | | | | | | |
| Aussaat (Pflanzung) / Auflauf | | 05.10.2009 / 14.10.2009 | | | | Vorfrucht / Bodenbea. | | Weizen, Winter- / Egge | | | |
| Bodenart / Ackerzahl | | sandiger Lehm / 54 | | | | N-min / N-Düngung | | 25 / 168 kg/ha | | | |
| 2. Versuchsglieder | | | | | | | | | | | |
| Anwendungsform | | SPRITZEN | | SPRITZEN | | | | | | | |
| Datum, Zeitpunkt | | 21.10.2009/NA | | 06.11.2009/NA | | | | | | | |
| BBCH (von/Haupt/bis) | | 7/10/11 | | 10/11/12 | | | | | | | |
| Temperatur, Wind | | 3°C / 1,4 | | 7,7°C / 1,7 | | | | | | | |
| Blattfeuchte / Bodenfeuchte | | feucht, feucht | | trocken, feucht | | | | | | | |
| 1 Kontrolle | | | | | | | | | | | |
| 2 Bacara FORTE | | 1,0 l/ha | | | | | | | | | |
| 3 SIT 92530 H | | 0,5 l/ha | | | | | | | | | |
| 4 CIRAL | | 0,0125 kg/ha | | | | | | | | | |
| Sumimax | | 0,05 l/ha | | | | | | | | | |
| 5 Alliance | | 0,07 l/ha | | | | | | | | | |
| Lentipur 700 | | 2,0 l/ha | | | | | | | | | |
| 6 Carmina 640 | | 2,5 l/ha | | | | | | | | | |
| 7 FALKON | | | | 1,0 l/ha | | | | | | | |
| PRIMUS | | | | 0,075 l/ha | | | | | | | |
| 8 Alister | | | | 0,8 l/ha | | | | | | | |
| 9 ABSOLUTE M | | | | 0,18 l/ha | | | | | | | |
| 10 AXIAL 50 | | | | 0,5 l/ha | | | | | | | |
| CIRAL | | | | 0,0125 kg/ha | | | | | | | |
| 11 LEXUS | | | | 0,015 l/ha | | | | | | | |
| Orbit | | | | 2,5 l/ha | | | | | | | |
| 12 ABSOLUTE M | | | | 0,135 l/ha | | | | | | | |
| Stomp Aqua | | | | 1,5 l/ha | | | | | | | |
| 13 MAC 93590 H | | | | 2,0 l/ha | | | | | | | |
| 3. Ergebnisse | | | | | | | | | | | |
| 21.10.2009 | | | | | | | | | | | |
| Zielorganismus | | APESV | DESSO | | | | | | | | |
| Symptom | | DG | DG | | | | | | | | |
| 1 Kontrolle | | 0,6 | 0,6 | | | | | | | | |
| 06.11.2009 | | | | | | | | | | | |
| Zielorganismus | | APESV | DESSO | | | | | | | | |
| Symptom | | DG | DG | | | | | | | | |
| 1 Kontrolle | | 1,3 | 1,3 | | | | | | | | |
| 16.11.2009 | | | | | | | | | | | |
| Zielorganismus | | NNNNN | APESV | DESSO | NNNNN | | | | | | |
| Symptom | | DG | WIRK | WIRK | PHYTO | | | | | | |
| 1 Kontrolle | | 6,0 | 1,3 | 1,3 | | | | | | | |
| 2 Bacara FORTE | | | 88 | 80 | 0 | | | | | | |
| 3 SIT 92530 H | | | 73 | 78 | 0 | | | | | | |
| 4 Sumimax + CIRAL | | | 94 | 100 | 0 | | | | | | |
| 5 Lentipur 700 + Alliance | | | 91 | 100 | 0 | | | | | | |
| 6 Carmina 640 | | | 93 | 100 | 0 | | | | | | |

| 09.04.2010 | | | | | | | | | | | | |
|----------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--|--|--|--|--|--|
| Zielorganismus | NNNNN | APESV | DESSO | NNNNN | NNNNN | NNNNN | | | | | | |
| Symptom | DG | WIRK | WIRK | PHYTO | AD | WH | | | | | | |
| 1 Kontrolle | 40,0 | 7,3 | 7,3 | | | | | | | | | |
| 2 Bacara FORTE | | 100 | 100 | 0 | 0 | 0 | | | | | | |
| 3 SIT 92530 H | | 79 | 95 | 0 | 0 | 0 | | | | | | |
| 4 Sumimax + CIRAL | | 81 | 100 | 0 | 0 | 0 | | | | | | |
| 5 Lentipur 700 + Alliance | | 90 | 100 | 0 | 0 | 0 | | | | | | |
| 6 Carmina 640 | | 96 | 100 | 0 | 0 | 0 | | | | | | |
| 7 Falkon + PRIMUS | | 79 | 100 | 50 | 30 | 20 | | | | | | |
| 8 Alister | | 86 | 100 | 0 | 0 | 0 | | | | | | |
| 9 ABSOLUTE M | | 65 | 100 | 0 | 0 | 0 | | | | | | |
| 10 AXIAL 50 + CIRAL | | 65 | 100 | 0 | 0 | 0 | | | | | | |
| 11 LEXUS + Orbit | | 76 | 99 | 0 | 0 | 0 | | | | | | |
| 12 ABSOLUTE M + Stomp Aqua | | 65 | 100 | 0 | 0 | 0 | | | | | | |
| 13 MAC 93590 H | | 84 | 100 | 0 | 0 | 0 | | | | | | |

| 24.06.2010 | | | | | | | | | | | | |
|----------------------------|-------|---------------------|-------|-------|-------|--|--|--|--|--|--|--|
| Zielorganismus | NNNNN | APESV | APESV | NNNNN | NNNNN | | | | | | | |
| Symptom | DG | Risp/m ² | WIRK | PHYTO | AD | | | | | | | |
| 1 Kontrolle | 60,0 | 258 | | | | | | | | | | |
| 2 Bacara FORTE | | 1 | 100 | 0 | 0 | | | | | | | |
| 3 SIT 92530 H | | 79 | 59 | 0 | 0 | | | | | | | |
| 4 Sumimax + CIRAL | | 104 | 50 | 0 | 0 | | | | | | | |
| 5 Lentipur 700 + Alliance | | 34 | 86 | 0 | 0 | | | | | | | |
| 6 Carmina 640 | | 2 | 99 | 0 | 0 | | | | | | | |
| 7 Falkon + PRIMUS | | 134 | 43 | 30 | 30 | | | | | | | |
| 8 Alister | | 34 | 80 | 0 | 0 | | | | | | | |
| 9 ABSOLUTE M | | 178 | 40 | 0 | 0 | | | | | | | |
| 10 AXIAL 50 + CIRAL | | 212 | 25 | 0 | 0 | | | | | | | |
| 11 LEXUS + Orbit | | 125 | 45 | 0 | 0 | | | | | | | |
| 12 ABSOLUTE M + Stomp Aqua | | 220 | 25 | 0 | 0 | | | | | | | |
| 13 MAC 93590 H | | 32 | 84 | 0 | 0 | | | | | | | |

4. Zusammenfassung

Der Versuch wurde auf einer Stoppelweizenfläche mit starkem Vorkommen von Besenrauke und Windhalm (400 Rispen/m²) angelegt. Die Niederschlagsversorgung fiel im Oktober 2009 (163 %) und im November (183 %) im Vergleich zum langjährigen Mittel überdurchschnittlich hoch aus. Gegen Besenrauke wirkten alle Varianten sehr sicher. Die beste Wirkung gegen Windhalm hatten die Herbizide Bacara forte und Carmina. Diese sind für die Herbstanwendung für Standorte mit hohem Windhalmruck zu empfehlen. Phytotoxizität trat auf allen 4 Parzellen bei der Tankmischung Falkon und Primus im Frühjahr auf. Der Weizenbestand hatte eine 30 %ige Ausdünnung und 20 % Wuchsdepression, welche sich durch die starken Niederschläge im Mai verwachsen hatte. Die Betriebsfläche wurde im Herbst mit 1l Falkon behandelt und zeigte die gleiche Phytotox.

| Versuchskennung | | 2010, RVH 09-TRZAW-10, HWW0610_RUD | | | | | | | | | | |
|--|--|--|-------|-------|--------------------|-----------------------|-------|----------------|----------|--|--|--|
| 1. Versuchsdaten | | Windhalmbekämpfung in Winterweizen (Frühjahr) | | | | | | | GEP Ja | | | |
| Richtlinie | | PP 1/93 (3) Unkräuter in Getreide | | | | | | | Freiland | | | |
| Versuchsansteller, -ort | | THUERINGEN / LWA Rudolstadt, Frau Aschenbach / Bad Blankenburg | | | | | | | | | | |
| Kultur / Sorte / Anlage | | Weizen, Winter- / Skalmelje / Blockanlage 1-faktoriell | | | | | | | | | | |
| Aussaat (Pflanzung) / Auflauf | | 10.10.2009 | | | | Vorfrucht / Bodenbea. | | Mais, Gemeiner | | | | |
| Bodenart / Ackerzahl | | lehmgiger Sand | | | | N-min / N-Düngung | | -/121 kg/ha | | | | |
| 2. Versuchsglieder | | | | | | | | | | | | |
| Anwendungsform | | SPRITZEN | | | | | | | | | | |
| Datum, Zeitpunkt | | 09.04.2010/NAF | | | | | | | | | | |
| BBCH (von/Haupt/bis) | | 24/25/27 | | | | | | | | | | |
| Temperatur, Wind | | 13 | | | | | | | | | | |
| Blattfeuchte / Bodenfeuchte | | trocken, trocken | | | | | | | | | | |
| 1 Kontrolle | | | | | | | | | | | | |
| 2 AXIAL 50 | | 0,9 l/ha | | | | | | | | | | |
| STARANE XL | | 1,2 l/ha | | | | | | | | | | |
| 3 AXIAL 50 | | 0,6 l/ha | | | | | | | | | | |
| STARANE XL | | 1,2 l/ha | | | | | | | | | | |
| 4 ATLANTIS WG | | 0,15 kg/ha | | | | | | | | | | |
| FHS | | 0,3 l/ha | | | | | | | | | | |
| STARANE XL | | 1,2 l/ha | | | | | | | | | | |
| 5 Husar OD | | 0,1 l/ha | | | | | | | | | | |
| MERO | | 1,0 l/ha | | | | | | | | | | |
| 6 Husar OD | | 0,075 l/ha | | | | | | | | | | |
| MERO | | 0,75 l/ha | | | | | | | | | | |
| 7 BROADWAY | | 0,13 kg/ha | | | | | | | | | | |
| Broadway-Netzmittel | | 0,6 l/ha | | | | | | | | | | |
| 8 BROADWAY | | 0,1 kg/ha | | | | | | | | | | |
| Broadway-Netzmittel | | 0,5 l/ha | | | | | | | | | | |
| 9 SYD 11590 H | | 1,0 l/ha | | | | | | | | | | |
| 10 Caliban Top | | 0,3 kg/ha | | | | | | | | | | |
| FRIGATE | | 0,5 l/ha | | | | | | | | | | |
| 11 STARANE XL | | 1,2 l/ha | | | | | | | | | | |
| Traxos | | 1,2 l/ha | | | | | | | | | | |
| 12 BROADWAY | | 0,1 kg/ha | | | | | | | | | | |
| Broadway-Netzmittel | | 0,5 l/ha | | | | | | | | | | |
| PRIMUS | | 0,03 l/ha | | | | | | | | | | |
| 3. Ergebnisse | | | | | | | | | | | | |
| 09.04.2010 | | | | | | | | | | | | |
| Zielorganismus | | NNNNN | TTTTT | APESV | APESV | CAPBP | VERHE | VIOAR | | | | |
| Symptom | | DG | DG | DG | Pfl/m ² | DG | DG | DG | | | | |
| 1 Kontrolle | | 30,0 | 14,5 | 5,5 | 70,0 | 2,0 | 1,8 | 5,3 | | | | |
| 27.04.2010 | | | | | | | | | | | | |
| Zielorganismus | | NNNNN | TTTTT | APESV | CAPBP | VERHE | VIOAR | NNNNN | NNNNN | | | |
| Symptom | | DG | DG | WIRK | WIRK | WIRK | WIRK | PHYTO | AH | | | |
| 1 Kontrolle | | 50,0 | 23,8 | 8,5 | 5,5 | 2,3 | 4,8 | | | | | |
| 2 AXIAL 50 + STARANE XL | | | | 78 | 90 | 5 | 15 | 0 | 0 | | | |
| 3 AXIAL 50 + STARANE XL | | | | 75 | 88 | 7 | 13 | 0 | 0 | | | |
| 4 ATLANTIS WG + FHS + STARANE XL | | | | 70 | 75 | 0 | 28 | 0 | 0 | | | |
| 5 Husar OD + Mero | | | | 78 | 88 | 27 | 65 | 0 | 0 | | | |
| 6 Husar OD + Mero | | | | 68 | 83 | 45 | 68 | 0 | 0 | | | |
| 7 BROADWAY + Broadway-Netzmittel | | | | 70 | 88 | 45 | 45 | 0 | 0 | | | |
| 8 BROADWAY + Broadway-Netzmittel | | | | 65 | 90 | 50 | 55 | 0 | 0 | | | |
| 9 SYD 11590 H | | | | 89 | 90 | 7 | 10 | 5 | 5 | | | |
| 10 Caliban Top + FRIGATE | | | | 55 | 80 | 13 | 20 | 0 | 0 | | | |
| 11 Traxos + STARANE XL | | | | 90 | 90 | 10 | 10 | 0 | 0 | | | |
| 12 BROADWAY + Broadway-Netzmittel + PRIMUS | | | | 88 | 90 | 35 | 60 | 0 | 0 | | | |

| 01.06.2010 | | | | | | | | | | |
|--|-------------|-------------|---------------|---------------|---------------|----------------|--|--|--|--|
| Zielorganismus Symptom | NNNNN DG | TTTTT DG | APESV WIRK | CAPBP WIRK | VIOAR WIRK | NNNNN PHYTO | | | | |
| 1 Kontrolle | 60,0 | 22,3 | 12,0 | 5,0 | 5,3 | | | | | |
| 2 AXIAL 50 + STARANE XL | | | 99 | 99 | 16 | 0 | | | | |
| 3 AXIAL 50 + STARANE XL | | | 98 | 99 | 5 | 0 | | | | |
| ATLANTIS WG + FHS + 4 STARANE XL | | | 82 | 98 | 18 | 0 | | | | |
| 5 Husar OD + Mero | | | 85 | 99 | 80 | 0 | | | | |
| 6 Husar OD + Mero | | | 85 | 99 | 96 | 0 | | | | |
| BROADWAY + Broadway- 7 Netzmittel | | | 91 | 99 | 86 | 0 | | | | |
| BROADWAY + Broadway- 8 Netzmittel | | | 98 | 99 | 75 | 0 | | | | |
| 9 SYD 11590 H | | | 83 | 99 | 5 | 0 | | | | |
| 10 Caliban Top + FRIGATE | | | 69 | 99 | 10 | 0 | | | | |
| 11 Traxos + STARANE XL | | | 99 | 99 | 0 | 0 | | | | |
| BROADWAY + Broadway- 12 Netzmittel + PRIMUS | | | 99 | 99 | 77 | 0 | | | | |

| 05.07.2010 | | | | | | | | | | |
|--|------------------------------|---------------|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Zielorganismus Symptom | APESV Risp/m ² | APESV WIRK | | | | | | | | |
| 1 Kontrolle | 155 | | | | | | | | | |
| 2 AXIAL 50 + STARANE XL | 0 | 100 | | | | | | | | |
| 3 AXIAL 50 + STARANE XL | 7 | 97 | | | | | | | | |
| ATLANTIS WG + FHS + 4 STARANE XL | 31 | 81 | | | | | | | | |
| 5 Husar OD + Mero | 32 | 80 | | | | | | | | |
| 6 Husar OD + Mero | 56 | 60 | | | | | | | | |
| BROADWAY + Broadway- 7 Netzmittel | 7 | 97 | | | | | | | | |
| BROADWAY + Broadway- 8 Netzmittel | 4 | 98 | | | | | | | | |
| 9 SYD 11590 H | 31 | 78 | | | | | | | | |
| 10 Caliban Top + FRIGATE | 56 | 64 | | | | | | | | |
| 11 Traxos + STARANE XL | 1 | 99 | | | | | | | | |
| BROADWAY + Broadway- 12 Netzmittel + PRIMUS | 3 | 97 | | | | | | | | |

4. Zusammenfassung

Der Versuch wurde unter trockenen und kühlen Bedingungen angelegt. Dazu kommt noch ein sehr leichter Standort, der wenig Wasserhaltevermögen besitzt. Auf Grund der Bedingungen konnten Bodenherbizide, wie Caliban Top, nicht optimal wirken. Auch Husar OD und Atlantis WG zeigten keine befriedigende Wirkung. Als sichere Varianten zeigten sich Axial 50 + Starane XI, Traxos + Starane XL und Broadway + Primus gegenüber APESV. Eine nennenswerte Wirkung gegen VIOAR zeigte erwartungsgemäß nur Broadway und Husar OD. Um die Wirkung von Broadway auf VIOAR zu verstärken, ist Primus kein geeigneter Mischpartner. Hier empfiehlt sich z.B. Gropper oder Concert SX 0,1 kg/ha (wie im Vorjahr untersucht).

| Versuchskennung | | 2010, HWW0210, HWW0210_BaSa | | | | | | | | | |
|----------------------------------|--|---|-------|-------|-------|-----------------------|-------|----------------|----------|--|--|
| 1. Versuchsdaten | | Bekämpfung von Klettenlabkraut u. Dikotylen | | | | | | | GEP Ja | | |
| Richtlinie | | PP 1/93 (3) Unkräuter in Getreide | | | | | | | Freiland | | |
| Versuchsansteller, -ort | | THUERINGEN / VS Bad Salzungen, Frau Ilgen / Bad Salzungen | | | | | | | | | |
| Kultur / Sorte / Anlage | | Weizen, Winter- / Chevalier / Blockanlage 1-faktoriell | | | | | | | | | |
| Aussaat (Pflanzung) / Auflauf | | 21.10.2009 / 12.11.2009 | | | | Vorfrucht / Bodenbea. | | Senf / Pflug | | | |
| Bodenart / Ackerzahl | | lehmiger Sand / 32 | | | | N-min / N-Düngung | | 25 / 185 kg/ha | | | |
| 2. Versuchsglieder | | | | | | | | | | | |
| Anwendungsform | | SPRITZEN | | | | | | | | | |
| Datum, Zeitpunkt | | 08.04.2010/NA | | | | | | | | | |
| BBCH (von/Haupt/bis) | | 25/25/26 | | | | | | | | | |
| Temperatur, Wind | | 9,1°C / 1m/s O | | | | | | | | | |
| Blattfeuchte / Bodenfeuchte | | trocken, trocken | | | | | | | | | |
| 1 Kontrolle | | | | | | | | | | | |
| 2 STARANE XL | | 0,75 l/ha | | | | | | | | | |
| 3 PRIMUS | | 0,1 l/ha | | | | | | | | | |
| 4 Duanti | | 3,0 l/ha | | | | | | | | | |
| 5 ARIANE C | | 1,2 l/ha | | | | | | | | | |
| 6 BROADWAY | | 0,13 kg/ha | | | | | | | | | |
| BROADWAY-Netzmittel | | 0,6 l/ha | | | | | | | | | |
| 7 Caliban Top | | 0,25 kg/ha | | | | | | | | | |
| 8 Alister | | 0,8 l/ha | | | | | | | | | |
| 9 Zoom | | 0,15 kg/ha | | | | | | | | | |
| Oratio 40 WG | | 0,04 kg/ha | | | | | | | | | |
| 10 ARTUS | | 0,05 kg/ha | | | | | | | | | |
| PRIMUS | | 0,05 l/ha | | | | | | | | | |
| 3. Ergebnisse | | | | | | | | | | | |
| 08.04.2010 | | | | | | | | | | | |
| Zielorganismus | | NNNNN | TTTTT | GALAP | MATSS | VIOAR | CENCY | | | | |
| Symptom | | DG | DG | DG | DG | DG | DG | | | | |
| 1 Kontrolle | | 40,0 | 6,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | | | | |
| 24.04.2010 | | | | | | | | | | | |
| Zielorganismus | | NNNNN | TTTTT | GALAP | MATSS | VIOAR | CENCY | NNNNN | | | |
| Symptom | | DG | DG | WIRK | WIRK | WIRK | WIRK | PHYTO | | | |
| 1 Kontrolle | | 60,0 | 7,0 | 1,0 | 2,0 | 1,0 | 1,0 | 0,0 | | | |
| 2 STARANE XL | | | | 96 | 95 | 96 | 96 | 0 | | | |
| 3 PRIMUS | | | | 89 | 85 | 13 | 100 | 0 | | | |
| 4 Duanti | | | | 85 | 86 | 97 | 97 | 0 | | | |
| 5 ARIANE C | | | | 86 | 94 | 97 | 90 | 0 | | | |
| 6 BROADWAY + BROADWAY-Netzmittel | | | | 96 | 86 | 93 | 100 | 0 | | | |
| 7 Caliban Top | | | | 93 | 94 | 97 | 96 | 0 | | | |
| 8 Alister | | | | 93 | 91 | 95 | 95 | 0 | | | |
| 9 Zoom + Oratio 40 WG | | | | 99 | 97 | 98 | 99 | 0 | | | |
| 10 ARTUS + PRIMUS | | | | 100 | 98 | 100 | 96 | 0 | | | |
| 10.06.2010 | | | | | | | | | | | |
| Zielorganismus | | NNNNN | TTTTT | GALAP | MATSS | VIOAR | CENCY | NNNNN | | | |
| Symptom | | DG | DG | WIRK | WIRK | WIRK | WIRK | PHYTO | | | |
| 1 Kontrolle | | 60,0 | 30,0 | 3,0 | 10,5 | 1,8 | 3,8 | 0,0 | | | |
| 2 STARANE XL | | | | 96 | 85 | 20 | 84 | 0 | | | |
| 3 PRIMUS | | | | 95 | 93 | 0 | 53 | 0 | | | |
| 4 Duanti | | | | 50 | 74 | 50 | 100 | 0 | | | |
| 5 ARIANE C | | | | 85 | 95 | 23 | 100 | 0 | | | |
| 6 BROADWAY + BROADWAY-Netzmittel | | | | 98 | 98 | 100 | 63 | 0 | | | |
| 7 Caliban Top | | | | 100 | 95 | 81 | 0 | 0 | | | |
| 8 Alister | | | | 99 | 100 | 100 | 40 | 0 | | | |
| 9 Zoom + Oratio 40 WG | | | | 99 | 89 | 100 | 68 | 0 | | | |
| 10 ARTUS + PRIMUS | | | | 99 | 100 | 100 | 93 | 0 | | | |

| 20.08.2010 | | | | | | | | | | |
|-----------------------|-------|-------|-------|-------|-------|--|--|--|--|--|
| Zielorganismus | NNNNN | TTTTT | MATSS | VIOAR | CENCY | | | | | |
| Symptom | DG | DG | WIRK | WIRK | WIRK | | | | | |
| 1 Kontrolle | 60,0 | 20,0 | 13,5 | 1,0 | 2,5 | | | | | |
| 2 STARANE XL | | | 100 | 100 | 98 | | | | | |
| 3 PRIMUS | | | 100 | 100 | 97 | | | | | |
| 4 Duanti | | | 100 | 100 | 100 | | | | | |
| 5 ARIANE C | | | 100 | 99 | 100 | | | | | |
| BROADWAY + BROADWAY- | | | | | | | | | | |
| 6 Netzmittel | | | 100 | 100 | 96 | | | | | |
| 7 Caliban Top | | | 100 | 100 | 96 | | | | | |
| 8 Alister | | | 100 | 100 | 100 | | | | | |
| 9 Zoom + Oratio 40 WG | | | 95 | 100 | 99 | | | | | |
| 10 ARTUS + PRIMUS | | | 100 | 100 | 98 | | | | | |

| 25.08.2010 | | | | | | | | | | |
|-----------------------|-------|-------|--------|--------|--------|--|--|--|--|--|
| Zielorganismus | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN | | | | | |
| Symptom | TKG | SNK | ERTREL | ERTRAG | ERLDIF | | | | | |
| Einheit | g | | % | dt/ha | €/ha | | | | | |
| 1 Kontrolle | 36,8 | D | 100 | 48,8 | | | | | | |
| 2 STARANE XL | 34,2 | BC | 124 | 60,6 | 153 | | | | | |
| 3 PRIMUS | 33,7 | B | 128 | 62,3 | 172 | | | | | |
| 4 Duanti | 34,5 | C | 122 | 59,4 | 123 | | | | | |
| 5 ARIANE C | 35,1 | BC | 126 | 61,3 | 149 | | | | | |
| BROADWAY + BROADWAY- | | | | | | | | | | |
| 6 Netzmittel | 36,2 | B | 128 | 62,6 | 195 | | | | | |
| 7 Caliban Top | 35,3 | BC | 125 | 60,9 | 144 | | | | | |
| 8 Alister | 34,5 | BC | 127 | 61,9 | 148 | | | | | |
| 9 Zoom + Oratio 40 WG | 35,4 | BC | 127 | 61,9 | 156 | | | | | |
| 10 ARTUS + PRIMUS | 33,8 | A | 133 | 65,0 | 206 | | | | | |

4. Zusammenfassung

Die Aussaat erfolgte Mitte Oktober bei sonnigen Wetter. Um eine entsprechende Aussage über die Wirkung der Mittel abzugeben, wurden Kleiner Storchschnabel, Kornblume, Strahlenlose Kamille und Klettenlabkraut zusätzlich in die Versuchsfläche eingesät. Trotz des kühlen regnerischen Wetters im Herbst guter Aufgang des Saatgutes. Die Kultur entwickelte sich aufgrund der günstigen Wetterverhältnisse während der Jugendentwicklung sehr gut. Im Frühjahr erfolgte die Herbizidbehandlung planmäßig zum vorgegebenen Zeitpunkt.

Eine entsprechend sehr gute Wirkung zeigten die Mittel Artus + Primus, Duanti, Ariane C und Alister gegen Kamille, Kornblume und Ackerstiefmütterchen. Die Mittel Broadway + Netzmittel und Caliban Top wirkten gegen Kamille und Ackerstiefmütterchen sehr gut. Hingegen die Wirkung bei Kornblume bei allen Mitteln außer Ariane C und Duanti nicht zufriedenstellend ausfiel. Bei starken Kornblumenaufreten ist die Zumischung eines weiteren Mittels günstig. Zur Abschlussbonitur am 20.08.2010 war das Klettenlabkraut bereits abgestorben bzw. verdrängt und konnte nicht mehr bewertet werden. Phytotox ist bei keinem der Mittel aufgetreten.

| Versuchskennung | | 2010, HWW0210, HWW0210_Dorn | | | | | | | | | | | |
|--------------------------------------|--|---|-------|-------|-------|-------|-----------------------|-------|-------------------------|-------|-------|----------|--|
| 1. Versuchsdaten | | Bekämpfung von Klettenlabkraut u. Dikotylen | | | | | | | | | | GEP Ja | |
| Richtlinie | | PP 1/93 (3) Unkräuter in Getreide | | | | | | | | | | Freiland | |
| Versuchsansteller, -ort | | THUERINGEN / VS Dornburg , Frau Ratz / Dornburg | | | | | | | | | | | |
| Kultur / Sorte / Anlage | | Weizen, Winter- / Tarso /Blockanlage 1-faktoriell | | | | | | | | | | | |
| Aussaat (Pflanzung) / Auflauf | | 05.10.2009 / 20.10.2009 | | | | | Vorfrucht / Bodenbea. | | Raps, Winter- / Grubber | | | | |
| Bodenart / Ackerzahl | | toniger Schluff / 65 | | | | | N-min / N-Düngung | | 20/ 155 kg/ha | | | | |
| 2. Versuchsglieder | | | | | | | | | | | | | |
| Anwendungsform | | SPRITZEN | | | | | | | | | | | |
| Datum, Zeitpunkt | | 09.04.2010/NA | | | | | | | | | | | |
| BBCH (von/Haupt/bis) | | 23/25/27 | | | | | | | | | | | |
| Temperatur, Wind | | 8,6°C / 1,4m/s W | | | | | | | | | | | |
| Blattfeuchte / Bodenfeuchte | | trocken, trocken | | | | | | | | | | | |
| 1 Kontrolle | | | | | | | | | | | | | |
| 2 STARANE XL | | 0,75 l/ha | | | | | | | | | | | |
| 3 PRIMUS | | 0,1 l/ha | | | | | | | | | | | |
| 4 Duanti | | 2,0 l/ha | | | | | | | | | | | |
| 5 ARIANE C | | 0,75 l/ha | | | | | | | | | | | |
| 6 BROADWAY | | 0,13 kg/ha | | | | | | | | | | | |
| BROADWAY-Netzmittel | | 0,6 l/ha | | | | | | | | | | | |
| 7 Caliban Top | | 0,25 kg/ha | | | | | | | | | | | |
| 8 Alister | | 0,8 l/ha | | | | | | | | | | | |
| 9 Oratio 40 WG | | 0,04 kg/ha | | | | | | | | | | | |
| Zoom | | 0,15 kg/ha | | | | | | | | | | | |
| 10 ARTUS | | 0,05 kg/ha | | | | | | | | | | | |
| PRIMUS | | 0,05 l/ha | | | | | | | | | | | |
| 3. Ergebnisse | | | | | | | | | | | | | |
| 09.04.2010 | | | | | | | | | | | | | |
| Zielorganismus | | NNNNN | TTTTT | GALAP | MATSS | VERSS | CENCY | GERSS | | | | | |
| Symptom | | DG | DG | DG | DG | DG | DG | DG | | | | | |
| 1 Kontrolle | | 85,0 | 15,8 | 4,0 | 3,3 | 5,5 | 1,5 | 1,3 | | | | | |
| 28.04.2010 | | | | | | | | | | | | | |
| Zielorganismus | | NNNNN | TTTTT | GALAP | MATSS | VIOAR | VERSS | CENCY | GERSS | FUMOF | NNNNN | NNNNN | |
| Symptom | | DG | DG | WIRK | WIRK | WIRK | WIRK | WIRK | WIRK | WIRK | PHYTO | AH | |
| 1 Kontrolle | | 65,0 | 35,0 | 10,7 | 3,5 | 2,0 | 10,3 | 2,0 | 1,3 | 3,3 | | | |
| 2 STARANE XL | | | | 70 | 85 | 91 | 65 | 93 | 100 | 85 | 0 | 0 | |
| 3 PRIMUS | | | | 88 | 93 | 94 | 65 | 98 | 100 | 68 | 0 | 0 | |
| 4 Duanti | | | | 50 | 83 | 92 | 70 | 99 | 100 | 83 | 0 | 0 | |
| 5 ARIANE C | | | | 73 | 88 | 93 | 60 | 98 | 100 | 53 | 0 | 0 | |
| BROADWAY + BROADWAY- 6 Netzmittel | | | | 58 | 78 | 85 | 83 | 95 | 100 | 85 | 0 | 0 | |
| 7 Caliban Top | | | | 58 | 53 | 85 | 58 | 90 | 100 | 84 | 1 | 1 | |
| 8 Alister | | | | 88 | 78 | 80 | 83 | 95 | 100 | 96 | 10 | 10 | |
| 9 Zoom + Oratio 40 WG | | | | 90 | 78 | 91 | 70 | 98 | 100 | 78 | 0 | 0 | |
| 10 ARTUS + PRIMUS | | | | 100 | 100 | 99 | 99 | 100 | 100 | 98 | 2 | 2 | |
| 17.05.2010 | | | | | | | | | | | | | |
| Zielorganismus | | NNNNN | TTTTT | GALAP | MATSS | VIOAR | VERSS | CENCY | GERSS | FUMOF | NNNNN | NNNNN | |
| Symptom | | DG | DG | WIRK | WIRK | WIRK | WIRK | WIRK | WIRK | WIRK | PHYTO | | |
| 1 Kontrolle | | 52,5 | 47,5 | 21,7 | 3,0 | 2,5 | 11,0 | 2,3 | 1,3 | 8,5 | | | |
| 2 STARANE XL | | | | 73 | 100 | 75 | 73 | 100 | 95 | 75 | 0 | | |
| 3 PRIMUS | | | | 93 | 96 | 50 | 70 | 99 | 100 | 45 | 0 | | |
| 4 Duanti | | | | 45 | 90 | 55 | 75 | 100 | 100 | 80 | 0 | | |
| 5 ARIANE C | | | | 43 | 100 | 0 | 30 | 100 | 100 | 40 | 0 | | |
| BROADWAY + BROADWAY- 6 Netzmittel | | | | 55 | 90 | 40 | 83 | 95 | 95 | 43 | 0 | | |
| 7 Caliban Top | | | | 75 | 88 | 20 | 80 | 79 | 98 | 55 | 0 | | |
| 8 Alister | | | | 66 | 88 | 95 | 84 | 78 | 89 | 83 | 0 | | |
| 9 Zoom + Oratio 40 WG | | | | 75 | 89 | 75 | 40 | 93 | 96 | 75 | 0 | | |
| 10 ARTUS + PRIMUS | | | | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 94 | 2 | | |

| 22.09.2010 | | | | | | | | | | | |
|-----------------------|-------|-------|--------|--------|--------|--|--|--|--|--|--|
| Zielorganismus | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN | | | | | | |
| Symptom | TKG | SNK | ERTREL | ERTRAG | ERLDIF | | | | | | |
| Einheit | g | | % | dt/ha | €/ha | | | | | | |
| 1 Kontrolle | 41,2 | B | 100 | 80,3 | | | | | | | |
| 2 STARANE XL | 39,9 | AB | 107 | 86,2 | 61 | | | | | | |
| 3 PRIMUS | 40,1 | AB | 105 | 84,5 | 30 | | | | | | |
| 4 Duanti | 40,6 | AB | 108 | 87,0 | 71 | | | | | | |
| 5 ARIANE C | 41,4 | AB | 112 | 90,3 | 122 | | | | | | |
| BROADWAY + BROADWAY- | | | | | | | | | | | |
| 6 Netzmittel | 40,9 | AB | 107 | 86,3 | 74 | | | | | | |
| 7 Caliban Top | 40,4 | AB | 112 | 90,0 | 106 | | | | | | |
| 8 Alister | 40,3 | AB | 106 | 85,0 | 18 | | | | | | |
| 9 Zoom + Oratio 40 WG | 40,6 | AB | 109 | 87,6 | 67 | | | | | | |
| 10 ARTUS + PRIMUS | 40,4 | A | 114 | 91,7 | 131 | | | | | | |

4. Zusammenfassung

Die Aussaat erfolgte Anfang Oktober bei sonnigen Wetter. Um eine entsprechende Aussage über die Wirkung der Mittel abzugeben, wurden Kleiner Storchschnabel, Kornblume, Strahlenlose Kamille, Ehrenpreis und Klettenlabkraut zusätzlich in die Versuchsfläche eingesät. In der Parzelle 1A ist kein Klettenlabkraut aufgelaufen bzw. nur gering. Trotz des kühlen regnerischen Wetters im Herbst guter Aufgang des Saatgutes. Die Kultur entwickelte sich aufgrund der günstigen Wetterverhältnisse während der Jugendentwicklung sehr gut. Im Frühjahr erfolgte die Herbizidbehandlung planmäßig zum vorgegebenen Zeitpunkt.

Eine entsprechend sehr gute Wirkung zeigten die Mittel Artus + Primus gegen Ackerstiefmütterchen, Klettenlabkraut, Kamille, Kornblume, Ehrenpreis und Storchschnabel. Diese Tankmischung stellt eine umfassende Wirkung gegen Klettenlabkraut und dikotyle Unkräuter dar. Das Mittel Ariane C wirkte gegen Kamille, Kornblume und Storchschnabel sehr gut. Hingegen die Wirkung gegen die anderen dikotylen Unkräuter nicht zufriedenstellend war. Aufgrund der schlechten Verteilung des Saatgutes in den Parzellen ist das Ergebnis anzuzweifeln. Phytotox ist bei dem Mittel Alister kurz nach dem Spritzen in Form einer leichten Aufhellung aufgetreten, die sich später verwachsen hat.

| Versuchskennung | | 2010, HWW0210, HWW0210_Frie | | | | | | | | | | |
|----------------------------------|--|--|-------|-------|-------|-----------------------|-------|----------------|-------|----------|-------|--|
| 1. Versuchsdaten | | Bekämpfung von Klettenlabkraut u. Dikotylen | | | | | | | | GEP Ja | | |
| Richtlinie | | PP 1/93 (3) Unkräuter in Getreide | | | | | | | | Freiland | | |
| Versuchsansteller, -ort | | THUERINGEN / VS Friemar, Herr Horn TLL Jena, Frau Engelhardt / Friemar | | | | | | | | | | |
| Kultur / Sorte / Anlage | | Weizen, Winter- / Chevalier / Blockanlage 1-faktoriell | | | | | | | | | | |
| Aussaat (Pflanzung) / Auflauf | | 09.10.2009 / 03.11.2009 | | | | Vorfrucht / Bodenbea. | | Weizen / Pflug | | | | |
| Bodenart / Ackerzahl | | Lehm / 98 | | | | N-min / N-Düngung | | 41 / 122 kg/ha | | | | |
| 2. Versuchsglieder | | | | | | | | | | | | |
| Anwendungsform | | SPRITZEN | | | | | | | | | | |
| Datum, Zeitpunkt | | 06.04.2010/NA | | | | | | | | | | |
| BBCH (von/Haupt/bis) | | 25/25/29 | | | | | | | | | | |
| Temperatur, Wind | | 8,4°C / 0,9m/s SO | | | | | | | | | | |
| Blattfeuchte / Bodenfeuchte | | trocken, trocken | | | | | | | | | | |
| 1 Kontrolle | | | | | | | | | | | | |
| 2 STARANE XL | | 0,75 l/ha | | | | | | | | | | |
| 3 PRIMUS | | 0,1 l/ha | | | | | | | | | | |
| 4 Duanti | | 2,0 l/ha | | | | | | | | | | |
| 5 ARIANE C | | 0,75 l/ha | | | | | | | | | | |
| 6 BROADWAY | | 0,13 kg/ha | | | | | | | | | | |
| Broadway Netzmittel | | 0,6 l/ha | | | | | | | | | | |
| 7 Caliban Top | | 0,25 kg/ha | | | | | | | | | | |
| 8 Alister | | 0,8 l/ha | | | | | | | | | | |
| 9 Zoom | | 0,15 kg/ha | | | | | | | | | | |
| Oratio 40 WG | | 0,04 kg/ha | | | | | | | | | | |
| 10 ARTUS | | 0,05 kg/ha | | | | | | | | | | |
| PRIMUS | | 0,05 l/ha | | | | | | | | | | |
| 3. Ergebnisse | | | | | | | | | | | | |
| 06.04.2010 | | | | | | | | | | | | |
| Zielorganismus | | NNNNN | TTTTT | CENCY | LAMAM | VERPE | GALAP | MATSS | | | | |
| Symptom | | DG | DG | DG | DG | DG | DG | DG | | | | |
| 1 Kontrolle | | 16,5 | 5,8 | 1,0 | 0,9 | 0,7 | 1,0 | 1,5 | | | | |
| 16.04.2010 | | | | | | | | | | | | |
| Zielorganismus | | NNNNN | TTTTT | CENCY | GERPU | LAMAM | VERPE | GALAP | MATSS | NNNNN | NNNNN | |
| Symptom | | DG | DG | WIRK | WIRK | WIRK | WIRK | WIRK | WIRK | PHYTO | AH | |
| 1 Kontrolle | | 21,0 | 14,3 | 2,3 | 0,9 | 1,0 | 1,5 | 3,5 | 1,8 | | | |
| 2 STARANE XL | | | | 81 | 89 | 83 | 76 | 83 | 90 | 0 | 0 | |
| 3 PRIMUS | | | | 71 | 78 | 78 | 76 | 83 | 81 | 0 | 0 | |
| 4 Duanti | | | | 88 | 90 | 86 | 84 | 92 | 92 | 0 | 0 | |
| 5 ARIANE C | | | | 85 | 89 | 84 | 85 | 88 | 91 | 0 | 0 | |
| 6 BROADWAY + Broadway Netzmittel | | | | 80 | 79 | 79 | 86 | 95 | 79 | 0 | 0 | |
| 7 Caliban Top | | | | 78 | 71 | 76 | 83 | 85 | 81 | 0 | 0 | |
| 8 Alister | | | | 75 | 76 | 75 | 78 | 90 | 81 | 5 | 5 | |
| 9 Zoom + Oratio 40 WG | | | | 90 | 89 | 91 | 93 | 97 | 91 | 0 | 0 | |
| 10 ARTUS + PRIMUS | | | | 95 | 96 | 96 | 97 | 99 | 95 | 0 | 0 | |
| 03.05.2010 | | | | | | | | | | | | |
| Zielorganismus | | NNNNN | TTTTT | CENCY | GERPU | LAMAM | VERPE | GALAP | MATSS | NNNNN | | |
| Symptom | | DG | DG | WIRK | WIRK | WIRK | WIRK | WIRK | WIRK | PHYTO | | |
| 1 Kontrolle | | 36,3 | 16,3 | 2,0 | 1,0 | 1,5 | 2,3 | 6,8 | 2,0 | | | |
| 2 STARANE XL | | | | 79 | 80 | 88 | 65 | 93 | 92 | 0 | | |
| 3 PRIMUS | | | | 84 | 85 | 79 | 60 | 94 | 94 | 0 | | |
| 4 Duanti | | | | 95 | 89 | 80 | 75 | 74 | 88 | 0 | | |
| 5 ARIANE C | | | | 94 | 84 | 81 | 68 | 93 | 95 | 0 | | |
| 6 BROADWAY + Broadway Netzmittel | | | | 88 | 84 | 88 | 94 | 99 | 93 | 0 | | |
| 7 Caliban Top | | | | 65 | 68 | 84 | 90 | 94 | 91 | 0 | | |
| 8 Alister | | | | 83 | 74 | 90 | 92 | 98 | 95 | 0 | | |
| 9 Zoom + Oratio 40 WG | | | | 60 | 65 | 75 | 70 | 96 | 92 | 0 | | |
| 10 ARTUS + PRIMUS | | | | 70 | 97 | 98 | 98 | 100 | 98 | 0 | | |

| 25.05.2010 | | | | | | | | | | |
|-----------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--|--|
| Zielorganismus | NNNNN | TTTTT | CENCY | GERPU | LAMAM | VERPE | GALAP | MATSS | | |
| Symptom | DG | DG | WIRK | WIRK | WIRK | WIRK | WIRK | WIRK | | |
| 1 Kontrolle | 50,0 | 39,8 | 4,8 | 2,0 | 2,0 | 3,3 | 21,3 | 4,8 | | |
| 2 STARANE XL | | | 63 | 58 | 88 | 48 | 83 | 89 | | |
| 3 PRIMUS | | | 68 | 92 | 40 | 43 | 83 | 96 | | |
| 4 Duanti | | | 99 | 90 | 83 | 64 | 30 | 91 | | |
| 5 ARIANE C | | | 99 | 79 | 85 | 60 | 80 | 97 | | |
| BROADWAY + Broadway | | | | | | | | | | |
| 6 Netzmittel | | | 68 | 95 | 94 | 96 | 96 | 97 | | |
| 7 Caliban Top | | | 43 | 70 | 79 | 80 | 92 | 94 | | |
| 8 Alister | | | 60 | 75 | 98 | 97 | 97 | 97 | | |
| 9 Zoom + Oratio 40 WG | | | 45 | 35 | 76 | 68 | 58 | 88 | | |
| 10 ARTUS + PRIMUS | | | 48 | 96 | 100 | 98 | 99 | 99 | | |

| 02.09.2010 | | | | | | | | | | |
|-----------------------|-------|-------|--------|--------|--------|--|--|--|--|--|
| Zielorganismus | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN | | | | | |
| Symptom | TKG | SNK | ERTREL | ERTRAG | ERLDIF | | | | | |
| Einheit | g | | % | dt/ha | €/ha | | | | | |
| 1 Kontrolle | 44,9 | B | 100 | 68,7 | | | | | | |
| 2 STARANE XL | 45,1 | A | 126 | 86,4 | 244 | | | | | |
| 3 PRIMUS | 45,3 | A | 128 | 87,6 | 257 | | | | | |
| 4 Duanti | 45,1 | A | 123 | 84,1 | 207 | | | | | |
| 5 ARIANE C | 44,2 | A | 131 | 90,3 | 302 | | | | | |
| BROADWAY + Broadway | | | | | | | | | | |
| 6 Netzmittel | 44,0 | A | 129 | 88,7 | 291 | | | | | |
| 7 Caliban Top | 44,5 | A | 127 | 87,0 | 241 | | | | | |
| 8 Alister | 44,8 | A | 129 | 88,4 | 251 | | | | | |
| 9 Zoom + Oratio 40 WG | 44,6 | A | 129 | 88,7 | 264 | | | | | |
| 10 ARTUS + PRIMUS | 44,3 | A | 129 | 88,6 | 264 | | | | | |

4. Zusammenfassung

Die Aussaat erfolgte Anfang Oktober bei sonnigen Wetter. Um eine entsprechende Aussage über die Wirkung der Mittel abzugeben, wurden die Unkräuter Kleiner Storchschnabel, Kornblume, Strahlenlose Kamille und Klettenlabkraut zusätzlich in die Versuchsfläche eingesät. Trotz des kühlen regnerischen Wetters im Herbst guter Aufgang des Saatgutes. Während der Jugendentwicklung war es vorwiegend feucht und kalt, dadurch verzögerte sich das Wachstum. Im Frühjahr erfolgte die Herbizidbehandlung planmäßig zum vorgegebenen Zeitpunkt.

Eine entsprechend sehr gute Wirkung zeigten die Mittel Artus + Primus und Broadway + Netzmittel gegen Klettenlabkraut, Kamille, Ehrenpreis, Taubnessel und Storchschnabel. Das Mittel Alister wirkte gegen Klettenlabkraut, Kamille, Ehrenpreis und Taubnessel sehr gut. Hingegen war die Wirkung gegen Kornblume bei allen Mitteln außer Ariane C und Duanti unzureichend. Phytotox ist bei dem Mittel Alister kurz nach dem Spritzen in Form einer leichten Aufhellung aufgetreten, die sich später verwachsen hat.

| Versuchskennung | | 2010, HWW0410, HWW0410_BFH | | | | | | | | | |
|-------------------------------|--|--|-------|-----------------|-------|-----------------------|-------|----------------------------|----------|--|--|
| 1. Versuchsdaten | | Bekämpfung von Kornblume und Dikotyle in WW | | | | | | | GEP Ja | | |
| Richtlinie | | PP 1/93 (3) Unkräuter in Getreide | | | | | | | Freiland | | |
| Versuchsansteller, -ort | | THUERINGEN / LWA Bad Frankenhausen, Herr Friedrichs / Friedrichsthal | | | | | | | | | |
| Kultur / Sorte / Anlage | | Weizen, Winter- / Manager / Blockanlage 1-faktoriell | | | | | | | | | |
| Aussaat (Pflanzung) / Auflauf | | 23.09.2009 / 04.10.2009 | | | | Vorfrucht / Bodenbea. | | Weizen, Winter- / pfluglos | | | |
| Bodenart / Ackerzahl | | sandiger Lehm / 51 | | | | N-min / N-Düngung | | - / 214 kg/ha | | | |
| 2. Versuchsglieder | | | | | | | | | | | |
| Anwendungsform | | SPRITZEN | | SPRITZEN | | | | | | | |
| Datum, Zeitpunkt | | 21.10.2009, NAH | | 08.04.2010, NAF | | | | | | | |
| BBCH (von/Haupt/bis) | | 11/12/13 | | 22/23/25 | | | | | | | |
| Temperatur, Wind | | 3,9°C / 0,8 | | 10,6°C / 0,8 | | | | | | | |
| Blattfeuchte / Bodenfeuchte | | trocken | | trocken | | | | | | | |
| 1 Kontrolle | | | | | | | | | | | |
| 2 ABSOLUTE M | | 0,18 kg/ha | | | | | | | | | |
| 3 LEXUS | | 0,02 kg/ha | | | | | | | | | |
| 4 POINTER SX | | 0,03 kg/ha | | | | | | | | | |
| 5 Falkon | | 0,8 l/ha | | | | | | | | | |
| PRIMUS | | 0,075 l/ha | | | | | | | | | |
| 6 Falkon | | 0,8 l/ha | | | | | | | | | |
| POINTER SX | | 0,03 kg/ha | | | | | | | | | |
| 7 Duanti | | | | 4,0 l/ha | | | | | | | |
| 8 Duanti | | | | 3,0 l/ha | | | | | | | |
| 9 ARIANE C | | | | 1,0 l/ha | | | | | | | |
| 10 ARIANE C | | | | 0,75 l/ha | | | | | | | |
| 3. Ergebnisse | | | | | | | | | | | |
| 21.10.2009 | | | | | | | | | | | |
| Zielorganismus | | NNNNN | TTTTT | BRSNN | VERSS | VIOAR | CENCY | MATSS | | | |
| Symptom | | DG | DG | DG | DG | DG | DG | DG | | | |
| 1 Kontrolle | | 5,0 | 0,9 | 0,4 | 0 | 0 | 0,3 | 0,2 | | | |
| 16.11.2009 | | | | | | | | | | | |
| Zielorganismus | | NNNNN | TTTTT | BRSNN | CENCY | MATSS | NNNNN | | | | |
| Symptom | | DG | DG | WIRK | WIRK | WIRK | PHYTO | | | | |
| 1 Kontrolle | | 35,0 | 1,9 | 0,3 | 1,2 | 0,4 | | | | | |
| 2 ABSOLUTE M | | | | 71 | 34 | 100 | 0 | | | | |
| 3 LEXUS | | | | 90 | 39 | 100 | 0 | | | | |
| 4 POINTER SX | | | | 74 | 40 | 100 | 0 | | | | |
| 5 Falkon + PRIMUS | | | | 88 | 29 | 100 | 0 | | | | |
| 6 Falkon + POINTER SX | | | | 96 | 30 | 100 | 0 | | | | |
| 03.12.2009 | | | | | | | | | | | |
| Zielorganismus | | NNNNN | TTTTT | VERSS | CENCY | MATSS | NNNNN | | | | |
| Symptom | | DG | DG | WIRK | WIRK | WIRK | PHYTO | | | | |
| 1 Kontrolle | | 45,0 | 3,0 | 0,6 | 2,1 | 0,4 | | | | | |
| 2 ABSOLUTE M | | | | | 80 | 100 | 0 | | | | |
| 3 LEXUS | | | | 80 | 69 | 100 | 0 | | | | |
| 4 POINTER SX | | | | 30 | 65 | 98 | 0 | | | | |
| 5 Falkon + PRIMUS | | | | | 79 | 100 | 0 | | | | |
| 6 Falkon + POINTER SX | | | | | 63 | 100 | 0 | | | | |
| 08.04.2010 | | | | | | | | | | | |
| Zielorganismus | | NNNNN | TTTTT | VERSS | VIOAR | CENCY | MATSS | | | | |
| Symptom | | DG | DG | DG | DG | DG | DG | | | | |
| 1 Kontrolle | | 67,5 | 8,0 | 1,1 | 1,0 | 4,8 | 1,1 | | | | |

| 22.04.2010 | | | | | | | | | | |
|---------------------------|-------------|-------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------|--|--|--|
| Zielorganismus Symptom | NNNNN DG | TTTTT DG | CENCY WIRK | MATSS WIRK | VERSS WIRK | VIOAR WIRK | NNNNN PHYTO | | | |
| 1 Kontrolle | 72,5 | 10,5 | 6,0 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | | | | |
| 2 ABSOLUTE M | | | | | | | 0 | | | |
| 3 LEXUS | | | | | | | 0 | | | |
| 4 POINTER SX | | | | | | | 0 | | | |
| 5 Falkon + PRIMUS | | | | | | | 0 | | | |
| 6 Falkon + POINTER SX | | | | | | | 0 | | | |
| 7 Duanti | | | 74 | 78 | 45 | 38 | 0 | | | |
| 8 Duanti | | | 63 | 58 | 53 | 35 | 0 | | | |
| 9 ARIANE C | | | 48 | 78 | 33 | 18 | 0 | | | |
| 10 ARIANE C | | | 43 | 78 | 3 | 10 | 0 | | | |

| 18.05.2010 | | | | | | | | | | |
|---------------------------|-------------|-------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------|--|--|--|
| Zielorganismus Symptom | NNNNN DG | TTTTT DG | CENCY WIRK | MATSS WIRK | VERSS WIRK | VIOAR WIRK | NNNNN PHYTO | | | |
| 1 Kontrolle | 94,3 | 17,0 | 10,0 | 3,0 | 1,8 | 2,3 | | | | |
| 2 ABSOLUTE M | | | 89 | 98 | 100 | 100 | 0 | | | |
| 3 LEXUS | | | 86 | 93 | 78 | 55 | 0 | | | |
| 4 POINTER SX | | | 63 | 80 | 78 | 48 | 0 | | | |
| 5 Falkon + PRIMUS | | | 95 | 94 | 100 | 100 | 0 | | | |
| 6 Falkon + POINTER SX | | | 81 | 89 | 100 | 98 | 0 | | | |
| 7 Duanti | | | 100 | 86 | 100 | 79 | 0 | | | |
| 8 Duanti | | | 99 | 94 | 95 | 28 | 0 | | | |
| 9 ARIANE C | | | 99 | 100 | 55 | 15 | 0 | | | |
| 10 ARIANE C | | | 97 | 97 | 10 | 10 | 0 | | | |

| 22.06.2010 | | | | | | | | | | |
|---------------------------|-------------|-------------|---------------|---------------|---------------|--|--|--|--|--|
| Zielorganismus Symptom | NNNNN DG | TTTTT DG | CENCY WIRK | MATSS WIRK | VIOAR WIRK | | | | | |
| 1 Kontrolle | 96,3 | 16,0 | 8,5 | 5,3 | 2,3 | | | | | |
| 2 ABSOLUTE M | | | 76 | 97 | 100 | | | | | |
| 3 LEXUS | | | 96 | 99 | 91 | | | | | |
| 4 POINTER SX | | | 40 | 70 | 63 | | | | | |
| 5 Falkon + PRIMUS | | | 90 | 93 | 100 | | | | | |
| 6 Falkon + POINTER SX | | | 61 | 92 | 100 | | | | | |
| 7 Duanti | | | 100 | 86 | 65 | | | | | |
| 8 Duanti | | | 100 | 91 | 66 | | | | | |
| 9 ARIANE C | | | 100 | 100 | 28 | | | | | |
| 10 ARIANE C | | | 100 | 100 | 10 | | | | | |

4. Zusammenfassung

Zum Behandlungstermin im Herbst am 21.10.2009 waren bereits erste Kornblumen und Kamille aufgelaufen. Hauptunkräuter im Versuch waren Kornblume, Kamille, Ehrenpreis und Stiefmütterchen. Die beste Wirkung gegenüber Kornblume hatten die Frühjahrsvarianten Ariane C und Duanti, auch mit reduzierter AWM. In diesen Varianten wurde die Kornblume vollständig eliminiert. Ariane C wirkte bei Kamille noch sehr gut, beim Stiefmütterchen und in geringerem Maße auch beim Ehrenpreis trat jedoch eine deutliche Wirkungslücke zutage. Bei Duanti war im Gegensatz dazu eine etwas schwächere Wirkung bei Kamille und eine Wirkungsschwäche beim Stiefmütterchen zu erkennen.

Die Wirkung gegenüber Ehrenpreis war sehr gut. Bei den Herbstvarianten erreichte nur Lexus einen noch zufriedenstellenden Wirkungsgrad gegenüber Kornblume. Lexus wirkte ebenfalls sehr gut gegen Kamille, bei Ehrenpreis und Stiefmütterchen war die Wirkung nicht zufriedenstellend. Absolute M hatte zwar eine sehr gute Breitenwirkung, bei der Kornblume war die Wirkung jedoch nicht ausreichend.

Eine Phytotoxizität konnte bei keinem PSM im Versuch festgestellt werden.

3.3 Sommergerste

| Versuchskennung | | 2010, HSG0110, HSG0110_Groß | | | | | | | | | | | |
|-------------------------------|-----------------------------|--|-------|-------|-------|-----------------------|-------|-------|------------------|-------|----------|-------|-------|
| 1. Versuchsdaten | | Unkrautbekämpfung in Sommergerste - Neue Mittel | | | | | | | | | GEP Ja | | |
| Richtlinie | | PP 1/93 (3) Unkräuter in Getreide | | | | | | | | | Freiland | | |
| Versuchsansteller, -ort | | THUERINGEN / VS Großenstein, Herr Pauels / Großenstein | | | | | | | | | | | |
| Kultur / Sorte / Anlage | | Gerste, Sommer- / Marthe /Blockanlage 1-faktoriell | | | | | | | | | | | |
| Aussaat (Pflanzung) / Auflauf | | 01.04.2010 / 17.04.2010 | | | | Vorfrucht / Bodenbea. | | | Phacelia / Pflug | | | | |
| Bodenart / Ackerzahl | | Lehm / 58 | | | | N-min / N-Düngung | | | 69/55 kg/ha | | | | |
| 2. Versuchsglieder | | | | | | | | | | | | | |
| Anwendungsform | | SPRITZEN | | | | | | | | | | | |
| Datum, Zeitpunkt | | 12.05.2010/NA | | | | | | | | | | | |
| BBCH (von/Haupt/bis) | | 24/24/26 | | | | | | | | | | | |
| Temperatur, Wind | | 21,5°C / 1,8m/s W | | | | | | | | | | | |
| Blattfeuchte / Bodenfeuchte | | trocken, feucht | | | | | | | | | | | |
| 1 Kontrolle | | | | | | | | | | | | | |
| 2 Zoom | | 0,15 kg/ha | | | | | | | | | | | |
| Oratio 40 WG | | 0,04 kg/ha | | | | | | | | | | | |
| 3 Aniten Super | | 1,2 l/ha | | | | | | | | | | | |
| 4 Ariane C | | 0,9 l/ha | | | | | | | | | | | |
| 5 Duanti | | 2,3 l/ha | | | | | | | | | | | |
| 6 Foxtril Super | | 0,9 l/ha | | | | | | | | | | | |
| Tomigan 180 | | 0,3 l/ha | | | | | | | | | | | |
| 7 Concert SX | | 0,1 kg/ha | | | | | | | | | | | |
| 8 Trioflex | | 1,2 l/ha | | | | | | | | | | | |
| 9 Alliance | | 0,1 kg/ha | | | | | | | | | | | |
| 10 Dirigent SX | | 0,035 kg/ha | | | | | | | | | | | |
| 3. Ergebnisse | | | | | | | | | | | | | |
| 12.05.2010 | | | | | | | | | | | | | |
| Zielorganismus | | NNNNN | TTTTT | CHEAL | THLAR | LAMSS | MATSS | POLCO | GALAP | STEME | | | |
| Symptom | | DG | DG | DG | DG | DG | DG | DG | DG | DG | | | |
| 1 | Kontrolle | 55,0 | 14,3 | 1,0 | 4,5 | 3,5 | 0,7 | 1,2 | 0,9 | 1,5 | | | |
| 25.05.2010 | | | | | | | | | | | | | |
| Zielorganismus | | NNNNN | TTTTT | CHEAL | THLAR | LAMSS | MATSS | POLCO | GALAP | STEME | NNNNN | NNNNN | NNNNN |
| Symptom | | DG | DG | WIRK | WIRK | WIRK | WIRK | WIRK | WIRK | WIRK | PHYTO | AH | VAE |
| 1 | Kontrolle | 70,0 | 17,5 | 2,0 | 4,8 | 5,0 | 1,0 | 2,3 | 1,0 | 1,5 | | | |
| 2 | Zoom + Oratio 40 WG | | | 100 | 100 | 95 | 93 | 100 | 93 | 79 | 3 | 0 | 3 |
| 3 | Aniten Super | | | 100 | 100 | 90 | 100 | 99 | 99 | 98 | 0 | 0 | 0 |
| 4 | Ariane C | | | 100 | 95 | 65 | 85 | 91 | 71 | 95 | 0 | 0 | 0 |
| 5 | Duanti | | | 98 | 96 | 75 | 85 | 93 | 90 | 98 | 0 | 0 | 0 |
| 6 | Foxtril Super + Tomigan 180 | | | 100 | 100 | 98 | 85 | 100 | 98 | 95 | 15 | 0 | 15 |
| 7 | Concert SX | | | 100 | 90 | 88 | 98 | 95 | 56 | 88 | 0 | 0 | 0 |
| 8 | Trioflex | | | 100 | 100 | 89 | 90 | 100 | 98 | 80 | 3 | 3 | 0 |
| 9 | Alliance | | | 88 | 96 | 85 | 95 | 98 | 55 | 85 | 0 | 0 | 0 |
| 10 | Dirigent SX | | | 85 | 94 | 85 | 95 | 98 | 58 | 98 | 0 | 0 | 0 |
| 14.06.2010 | | | | | | | | | | | | | |
| Zielorganismus | | NNNNN | TTTTT | CHEAL | THLAR | LAMSS | MATSS | POLCO | GALAP | STEME | NNNNN | | |
| Symptom | | DG | DG | WIRK | WIRK | WIRK | WIRK | WIRK | WIRK | WIRK | PHYTO | | |
| 1 | Kontrolle | 80,0 | 17,8 | 2,0 | 4,5 | 4,0 | 0,8 | 3,3 | 2,0 | 1,3 | | | |
| 2 | Zoom + Oratio 40 WG | | | 100 | 100 | 96 | 100 | 100 | 95 | 98 | 0 | | |
| 3 | Aniten Super | | | 100 | 100 | 98 | 100 | 100 | 98 | 99 | 0 | | |
| 4 | Ariane C | | | 99 | 100 | 80 | 100 | 100 | 98 | 100 | 0 | | |
| 5 | Duanti | | | 99 | 100 | 83 | 98 | 98 | 95 | 94 | 0 | | |
| 6 | Foxtril Super + Tomigan 180 | | | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 99 | 100 | 0 | | |
| 7 | Concert SX | | | 99 | 100 | 96 | 100 | 99 | 98 | 96 | 0 | | |
| 8 | Trioflex | | | 100 | 100 | 96 | 100 | 100 | 95 | 98 | 0 | | |
| 9 | Alliance | | | 94 | 100 | 98 | 100 | 94 | 85 | 99 | 0 | | |
| 10 | Dirigent SX | | | 100 | 100 | 95 | 100 | 93 | 83 | 100 | 0 | | |

| 04.08.2010 | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--|--|--|
| Zielorganismus | NNNNN | TTTTT | CHEAL | THLAR | LAMSS | MATSS | POLCO | GALAP | STEME | | | |
| Symptom | DG | DG | WIRK | WIRK | WIRK | WIRK | WIRK | WIRK | WIRK | | | |
| 1 Kontrolle | 85,0 | 4,3 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 3,3 | 1,0 | 0,0 | | | |
| 2 Zoom + Oratio 40 WG | | | | | | | 99 | 99 | | | | |
| 3 Aniten Super | | | | | | | 96 | 94 | | | | |
| 4 Ariane C | | | | | | | 100 | 95 | | | | |
| 5 Duanti | | | | | | | 100 | 99 | | | | |
| 6 Foxtril Super + Tomigan 180 | | | | | | | 100 | 100 | | | | |
| 7 Concert SX | | | | | | | 100 | 94 | | | | |
| 8 Trioflex | | | | | | | 99 | 99 | | | | |
| 9 Alliance | | | | | | | 95 | 85 | | | | |
| 10 Dirigent SX | | | | | | | 90 | 74 | | | | |

| 20.08.2010 | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------------|-------|-------|--------|--------|--------|--|--|--|--|--|--|--|
| Zielorganismus | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN | | | | | | | |
| Objekt | PROD | PROD | PROD | PROD | PROD | | | | | | | |
| Methode | g | | % | dt/ha | €/ha | | | | | | | |
| Symptom | TKG | SNK | ERTREL | ERTRAG | ERLDIF | | | | | | | |
| 1 Kontrolle | 47,4 | | 100 | 82,0 | | | | | | | | |
| 2 Zoom + Oratio 40 WG | 46,7 | | 100 | 82,3 | -40 | | | | | | | |
| 3 Aniten Super | 46,5 | | 100 | 82,2 | -28 | | | | | | | |
| 4 Ariane C | 46,5 | | 99 | 80,9 | -53 | | | | | | | |
| 5 Duanti | 46,4 | | 99 | 80,8 | -54 | | | | | | | |
| 6 Foxtril Super + Tomigan 180 | 46,1 | | 94 | 77,4 | -107 | | | | | | | |
| 7 CONCERT SX | 46,7 | | 97 | 79,5 | -69 | | | | | | | |
| 8 Trioflex | 45,7 | | 98 | 80,4 | | | | | | | | |
| 9 Alliance | 46,6 | | 99 | 81,0 | | | | | | | | |
| 10 Dirigent SX | 46,1 | | 100 | 81,9 | | | | | | | | |

4. Zusammenfassung

Während der Aussaat von der Sommerbraugerste am 1. April wurden gleichzeitig Klettenlabkraut und Kornblume mit ausgesät. Trotz des trockenen Wetters fand ein guter Aufgang des Saatgutes statt. Zum Behandlungszeitpunkt waren zahlreiche Unkräuter für die spätere Bewertung vorhanden. Leider sind die eingesäten Unkräuter Klettenlabkraut und Kornblume nur sehr vereinzelt aufgelaufen. Kornblume wurde deshalb in die Bewertung nicht mit einbezogen.

Eine entsprechend sehr gute Wirkung zeigten die Mittel Foxtril Super + Tomigan 180 und Aniten Super gegen Klettenlabkraut, Kamille, Ackerhellerkraut, Taubnessel, Weißer Gänsefuß, Vogelmiere und Windenknöterich. Die Mittel Zoom + Oratio 40 WG und Trioflex bekämpften Weißen Gänsefuß, Ackerhellerkraut, Kamille, Windenknöterich und Vogelmiere sehr gut. Phytotox ist kurz nach dem Spritzen in Form einer leichten Aufhellung und Verätzung aufgetreten, die sich später verwachsen hat. Zur Abschlussbonitur vor der Ernte waren fast alle Unkräuter bereits abgestorben und somit nicht mehr bewertbar, außer Windenknöterich und Klettenlabkraut konnten noch beurteilt werden. Die Aberntung erfolgte sehr spät, aufgrund der starken Niederschläge.

3.4 Winterraps

| Versuchskennung | | 2010, RVH 01-BRSNW-10, 2011-Reurieth | | | | | | | | | |
|--|---------------|---|---------------|-------|-------|-----------------------|--|-------------------------------|--|----------|--|
| 1. Versuchsdaten | | Umsetzung des integrierten Systems der Unkrautbekämpfung im Winterraps GEP Ja | | | | | | | | | |
| Richtlinie | | PP 1/49 (3) Unkräuter in Brassica-Kulturen | | | | | | | | Freiland | |
| Versuchsansteller, -ort | | THUERINGEN / LwA Hildburghausen, Herr Enderlein / Reurieth | | | | | | | | | |
| Kultur / Sorte / Anlage | | Raps, Winter- / Titan /Blockanlage 1-faktoriell | | | | | | | | | |
| Aussaat (Pflanzung) / Auflauf | | 26.08.2009 / 02.09.2009 | | | | Vorfrucht / Bodenbea. | | Weizen, Winter- / Federzinken | | | |
| Bodenart / Ackerzahl | | sandiger Lehm / 28 | | | | N-min / N-Düngung | | | | | |
| 2. Versuchsglieder | | | | | | | | | | | |
| Anwendungsform | SPRITZEN | SPRITZEN | SPRITZEN | | | | | | | | |
| Datum, Zeitpunkt | 31.08.2009/VA | 24.09.2009/NA | 25.09.2009/NA | | | | | | | | |
| BBCH (von/Haupt/bis) | 0/0/0 | 12/13/14 | 12/13/14 | | | | | | | | |
| Temperatur, Wind | | 16 | 18,7 | | | | | | | | |
| Blattfeuchte / Bodenfeuchte | | | | | | | | | | | |
| 1 Kontrolle | | | | | | | | | | | |
| 2 Successor 600 | 2,0 l/ha | | | | | | | | | | |
| 3 Centium 36 CS | 0,33 l/ha | | | | | | | | | | |
| Successor 600 | 2,0 l/ha | | | | | | | | | | |
| 4 Butisan Kombi | 1,25 l/ha | | | | | | | | | | |
| 5 ColzorTrio | 2,0 l/ha | | | | | | | | | | |
| 6 Butisan Kombi | 2,5 l/ha | | | | | | | | | | |
| Centium 36 CS | 0,25 l/ha | | | | | | | | | | |
| 7 Butisan Kombi | 1,25 l/ha | | | | | | | | | | |
| Centium 36 CS | 0,125 l/ha | | | | | | | | | | |
| 8 Butisan Kombi | 1,25 l/ha | | | | | | | | | | |
| DOW16330H | | 0,3 l/ha | 0,15 l/ha | | | | | | | | |
| 9 Butisan Kombi | 1,25 l/ha | | | | | | | | | | |
| EFFIGO | | 0,3 l/ha | 0,15 l/ha | | | | | | | | |
| 10 DOW16330H | | 0,3 l/ha | 0,15 l/ha | | | | | | | | |
| 11 BAS 77300 H | 1,25 l/ha | | | | | | | | | | |
| 12 BAS 77301 H | 1,25 l/ha | | | | | | | | | | |
| 3. Ergebnisse | | | | | | | | | | | |
| 1. Behandlungstermin: 31.08.2009 / BBCH 00 | | | | | | | | | | | |
| Zielorganismus | NNNNN | TTTTT | | | | | | | | | |
| Symptom | DG | DG | | | | | | | | | |
| 1 Kontrolle | 0 | 0 | | | | | | | | | |
| 2. Behandlungstermin / 1.Wirkungsbonitur: 24.09.2009 / BBCH 13-14 | | | | | | | | | | | |
| Zielorganismus | NNNNN | TTTTT | MATCH | CAPBP | CHEAL | | | NNNNN | | | |
| Symptom | DG | DG | WIRK | WIRK | WIRK | | | PHYTO | | | |
| 1 Kontrolle | 30,0 | 7,8 | 6,3 | 1,0 | 1,0 | | | | | | |
| 2 Successor 600 | | | 100 | 100 | 100 | | | 0 | | | |
| 3 Successor 600 + Cent. 36CS | | | 100 | 100 | 100 | | | 0 | | | |
| 4 Butisan Kombi | | | 100 | 100 | 100 | | | 0 | | | |
| 5 ColzorTrio | | | 100 | 100 | 100 | | | 0 | | | |
| 6 Butisan Kombi + Cent. 36 CS | | | 100 | 100 | 100 | | | 0 | | | |
| 7 Butisan Kombi + Cent. 36 CS | | | 100 | 100 | 100 | | | 0,3 | | | |
| 8 Butisan Kombi; DOW16330H | | | 85 | 100 | 30 | | | 0 | | | |
| 9 Butisan Kombi; EFFIGO | | | 95 | 100 | 35 | | | 0 | | | |
| 11 BAS 77300 H | | | 100 | 100 | 100 | | | 0 | | | |
| 12 BAS 77301 H | | | 100 | 100 | 100 | | | 0 | | | |

| 2. Wirkungsbonitur: 20.10.2009 / BBCH | | | | | | | | | | | |
|---------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|--|-------|-------|--|--|--|
| Zielorganismus | NNNNN | TTTTT | MATCH | CAPBP | CHEAL | | NNNNN | NNNNN | | | |
| Symptom | DG | DG | WIRK | WIRK | WIRK | | PHYTO | AH | | | |
| 1 Kontrolle | 60 | 24 | 22,5 | 1 | 1 | | | | | | |
| 2 Successor 600 | | | 90 | 100 | 73 | | 0 | 0 | | | |
| 3 Successor 600 + Cent. 36CS | | | 91 | 100 | 95 | | 0 | 0 | | | |
| 4 Butisan Kombi | | | 100 | 100 | 83 | | 0 | 0 | | | |
| 5 ColzorTrio | | | 98 | 100 | 93 | | 0 | 0 | | | |
| 6 Butisan Kombi + Cent. 36 CS | | | 88 | 60 | 78 | | 0 | 0 | | | |
| 7 Butisan Kombi + Cent. 36 CS | | | 100 | 100 | 70 | | 0,3 | 0,3 | | | |
| 8 Butisan Kombi; DOW16330H | | | 100 | 100 | 100 | | 0 | 0 | | | |
| 9 Butisan Kombi; EFFIGO | | | 100 | 100 | 100 | | 0 | 0 | | | |
| 10 DOW16330H | | | 100 | 100 | 100 | | 0 | 0 | | | |
| 11 BAS 77300 H | | | 100 | 80 | 58 | | 0 | 0 | | | |
| 12 BAS 77301 H | | | 95 | 100 | 80 | | 0 | 0 | | | |

| 3. Wirkungsbonitur: 29.03.2010 / BBCH 16-25 | | | | | | | | | | | |
|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--|-------|--|--|--|
| Zielorganismus | NNNNN | TTTTT | CAPBP | MATCH | STEME | LAMPU | | NNNNN | | | |
| Symptom | DG | DG | WIRK | WIRK | WIRK | WIRK | | PHYTO | | | |
| 1 Kontrolle | 40 | 23 | 2 | 13,8 | 2,5 | 4,5 | | | | | |
| 2 Successor 600 | | | 96 | 90 | 79 | 93 | | 0 | | | |
| 3 Successor 600 + Cent. 36CS | | | 99 | 85 | 100 | 100 | | 0 | | | |
| 4 Butisan Kombi | | | 100 | 93 | 99 | 100 | | 0 | | | |
| 5 ColzorTrio | | | 99 | 90 | 99 | 98 | | 0 | | | |
| 6 Butisan Kombi + Cent. 36 CS | | | 99 | 96 | 100 | 100 | | 0 | | | |
| 7 Butisan Kombi + Cent. 36 CS | | | 100 | 94 | 100 | 99 | | 0 | | | |
| 8 Butisan Kombi; DOW16330H | | | 99 | 100 | 100 | 99 | | 0 | | | |
| 9 Butisan Kombi; EFFIGO | | | 100 | 100 | 95 | 100 | | 0 | | | |
| 10 DOW16330H | | | 71 | 100 | 38 | 74 | | 0 | | | |
| 11 BAS 77300 H | | | 100 | 96 | 100 | 99 | | 0 | | | |
| 12 BAS 77301 H | | | 100 | 92 | 89 | 100 | | 0 | | | |

4. Zusammenfassung

Der Versuch wurde in der AG Reurieth angelegt. Die Hauptunkräuter waren Kamille, Weißer Gänsefuß und Hirtentäschel. Nach der 2. Behandlung am 24.9.09 ging ein Schauer nieder. Deshalb wurde am 25.9.09 die Behandlung mit halber Aufwandmenge wiederholt. Eine Nachbehandlung mit Fox bzw. Stomp Aqua war aufgrund der geringen Verunkrautung nicht notwendig. Gut bis sehr gut wurde die Kamille im Versuch bekämpft. Bei geringer Verunkrautung waren am Standort die reduzierten Aufwandmengen ausreichend wirksam. Eine Solo-Anwendung von Dow 16330H besonders bei später Anwendung kann bei zu großen Unkrautarten zu ungenügenden Bekämpfungserfolgen führen. Ein Partner sollte immer vorgesehen werden (siehe Variante 8). Die Kombinationen mit Butisan Kombi waren sehr sicher in ihrer Wirkung.

| Versuchskennung | | 2010, RVH 01-BRSNW-10, 2010-Rottdorf | | | | | | | | | |
|---|--|---|-------|-------------------|-------|-----------------------|-------|---------------------------|--|----------|--|
| 1. Versuchsdaten | | Umsetzung des integrierten Systems der Unkrautbekämpfung im Winterraps GEP Ja | | | | | | | | | |
| Richtlinie | | PP 1/49 (3) Unkräuter in Brassica-Kulturen | | | | | | | | Freiland | |
| Versuchsansteller, -ort | | THUERINGEN / LwA Sömmerda, Frau Peuckert / Rottdorf | | | | | | | | | |
| Kultur / Sorte / Anlage | | Raps, Winter- / Remie / Blockanlage 1-faktoriell | | | | | | | | | |
| Aussaat (Pflanzung) / Auflauf | | 24.08.2009 / 29.08.2009 | | | | Vorfrucht / Bodenbea. | | Weizen, Winter- / Grubber | | | |
| Bodenart / Ackerzahl | | lehmgiger Ton / 32 | | | | N-min / N-Düngung | | 18 / 195 N kg/ha | | | |
| 2. Versuchsglieder | | | | | | | | | | | |
| Anwendungsform | | SPRITZEN | | SPRITZEN | | | | | | | |
| Datum, Zeitpunkt | | 25.08.2009/VA | | 28.09.2009/NA | | | | | | | |
| BBCH (von/Haupt/bis) | | 0/0/0 | | 10/12/14 | | | | | | | |
| Temperatur, Wind | | 20,2°C / 2,5m/s N | | 11,6°C / 1,6m/s W | | | | | | | |
| Blattfeuchte / Bodenfeuchte | | feucht | | trocken, feucht | | | | | | | |
| 1 Kontrolle | | | | | | | | | | | |
| 2 Successor 600 | | 2,0 l/ha | | | | | | | | | |
| 3 Centium 36 CS | | 0,33 l/ha | | | | | | | | | |
| Successor 600 | | 2,0 l/ha | | | | | | | | | |
| 4 Butisan Kombi | | 1,25 l/ha | | | | | | | | | |
| 5 ColzorTrio | | 2,0 l/ha | | | | | | | | | |
| 6 Butisan Kombi | | 2,5 l/ha | | | | | | | | | |
| Centium 36 CS | | 0,25 l/ha | | | | | | | | | |
| 7 Butisan Kombi | | 1,25 l/ha | | | | | | | | | |
| Centium 36 CS | | 0,125 l/ha | | | | | | | | | |
| 8 Butisan Kombi | | 1,25 l/ha | | | | | | | | | |
| DOW16330H | | | | 0,3 l/ha | | | | | | | |
| 9 Butisan Kombi | | 1,25 l/ha | | | | | | | | | |
| EFFIGO | | | | 0,3 l/ha | | | | | | | |
| 10 DOW16330H | | | | 0,3 l/ha | | | | | | | |
| 11 BAS 77300 H | | 1,25 l/ha | | | | | | | | | |
| 12 BAS 77301 H | | 1,25 l/ha | | | | | | | | | |
| 3. Ergebnisse | | | | | | | | | | | |
| 1. Behandlungstermin: 25.08.2009 / BBCH 00 | | | | | | | | | | | |
| Zielorganismus | | NNNNN | TTTTT | | | | | | | | |
| Symptom | | DG | DG | | | | | | | | |
| 1 Unbehandelt | | 0 | 0 | | | | | | | | |
| 2. Behandlungstermin / 1. Wirkungsbonitur: 28.09.2009 / BBCH 10-14 | | | | | | | | | | | |
| Zielorganismus | | NNNNN | TTTTT | CAPBP | THLAR | CHEAL | NNNNN | | | | |
| Symptom | | DG | DG | WIRK | WIRK | WIRK | PHYTO | | | | |
| 1 Unbehandelt | | 5,8 | 3,8 | 1 | 1,5 | 1 | | | | | |
| 2 Successor 600 | | | | 80 | 60 | 100 | 0 | | | | |
| 3 Successor 600 + Cent. 36CS | | | | 40 | 60 | 100 | 0 | | | | |
| 4 Butisan Kombi | | | | 60 | 80 | 100 | 0 | | | | |
| 5 ColzorTrio | | | | 40 | 30 | 100 | 0 | | | | |
| 6 Butisan Kombi + Cent. 36 CS | | | | 70 | 90 | 100 | 0 | | | | |
| 7 Butisan Kombi + Cent. 36 CS | | | | 40 | 60 | 100 | 0 | | | | |
| 8 Butisan Kombi; DOW16330H | | | | 40 | 60 | 98 | 0 | | | | |
| 9 Butisan Kombi; EFFIGO | | | | 40 | 60 | 98 | 0 | | | | |
| 11 BAS 77300 H | | | | 50 | 95 | 100 | 0 | | | | |
| 12 BAS 77301 H | | | | 50 | 85 | 100 | 0 | | | | |

| Zielorganismus Symptom | NNNNN PHYTO | NNNNN AH | NNNNN DG | TTTTT DG | CAPBP WIRK | THLAR WIRK | GERSS WIRK | LAMSS WIRK | MATSS WIRK | VERSS WIRK | NNNNN PHYTO |
|-------------------------------|----------------|-------------|-------------|-------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------|
| 1 Unbehandelt | | | 43,8 | 13,5 | 3 | 8 | 1 | 1 | 1 | 1 | |
| 2 Successor 600 | 0 | 0 | | | 86 | 74 | 50 | 84 | 93 | | 0 |
| 3 Successor 600 + Cent. 36CS | 0 | 0 | | | 96 | 40 | 30 | 98 | 100 | 90 | 0 |
| 4 Butisan Kombi | 0 | 0 | | | 89 | 35 | 50 | 90 | 95 | 90 | 0 |
| 5 ColzorTrio | 4,3 | 4,3 | | | 99 | 63 | 20 | 90 | 98 | | 0 |
| 6 Butisan Kombi + Cent. 36 CS | 0 | 0 | | | 100 | 64 | 80 | | 98 | | 0 |
| 7 Butisan Kombi + Cent. 36 CS | 0 | 0 | | | 97 | 64 | 100 | | 100 | | 0 |
| 8 Butisan Kombi; DOW16330H | 0 | 0 | | | 100 | 79 | 87 | 98 | 100 | | 0 |
| 9 Butisan Kombi; EFFIGO | 0 | 0 | | | 100 | 76 | 70 | 98 | 100 | | 0 |
| 10 DOW 16330 H | 0 | 0 | | | 50 | 63 | 50 | 57 | 100 | 50 | 0 |
| 11 BAS 77300 H | 0 | 0 | | | 98 | 78 | 80 | 98 | 100 | | 0 |
| 12 BAS 77301 H | 0 | 0 | | | 95 | 70 | 70 | | 100 | | 0 |

4. Wirkungsbonitur: 18.03.2010 / BBCH 16-20

| Zielorganismus Symptom | NNNNN DG | TTTTT DG | CAPBP WIRK | THLAR WIRK | VERSS WIRK | MATSS WIRK | LAMSS WIRK | GERSS WIRK | NNNNN PHYTO |
|-------------------------------|-------------|-------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------|
| 1 Unbehandelt | 55 | 20,5 | 3,3 | 4,8 | 4,8 | 3,3 | 1 | 0,3 | |
| 2 Successor 600 | | | 95 | 45 | 45 | 100 | 100 | 0 | 0 |
| 3 Successor 600 + Cent. 36CS | | | 95 | 30 | 30 | 99 | 99 | 0 | 0 |
| 4 Butisan Kombi | | | 98 | 30 | 30 | 100 | 100 | 0 | 0 |
| 5 ColzorTrio | | | 100 | 63 | 63 | 98 | 99 | 0 | 0 |
| 6 Butisan Kombi + Cent. 36 CS | | | 100 | 80 | 80 | 92 | 100 | 95 | 0 |
| 7 Butisan Kombi + Cent. 36 CS | | | 100 | 60 | 65 | 99 | 100 | 90 | 0 |
| 8 Butisan Kombi; DOW16330H | | | 100 | 65 | 65 | 100 | 100 | 90 | 0 |
| 9 Butisan Kombi; EFFIGO | | | 100 | 63 | 65 | 100 | 100 | 100 | 0 |
| 10 DOW 16330 H | | | 0 | 7 | 7 | 100 | 83 | 30 | 0 |
| 11 BAS 77300 H | | | 100 | 63 | 63 | 95 | 100 | 90 | 0 |
| 12 BAS 77301 H | | | 100 | 45 | 45 | 98 | 100 | 50 | 0 |

4. Zusammenfassung

Der Versuch wurde von Frau Peuckert in der AG Rottdorf angelegt. Die im Herbst geringe Verunkrautung und späte Entwicklung machte keine Nachbehandlung notwendig. Die Varianten 2 und 3 zeigten eine geringe Anfangswirkung gegen Storchschnabel, der sich im Laufe der Vegetation in Variante 2 wiedererholte. Hirtentäschel und Kamille wurden von beiden Varianten sehr gut bekämpft, gegen Ackerhellerkraut war bei der Variante 2 eine bessere Herbstwirkung festzustellen; später aufgelaufenen Pflanzen wurden von beiden Varianten ungenügend bekämpft. Bei der Variante 3 wurde eine gute bis sehr gute Bekämpfung von Hirtentäschel und Kamille im Herbst bonitiert. Im Frühjahr neu aufgelaufene Kamille wurde nicht mehr erfasst. Bei der Bekämpfung von Storchschnabel ist die halbe AWM nicht ausreichend, es zeigte sich nur eine Anfangswirkung (gedreht und im Wuchs zurückgeblieben), was sich im Verlauf der Vegetation verwachsen hatte. Gegen Ackerhellerkraut war nur ein geringer Wirkungsgrad zu verzeichnen.

Die Variante 5 zeigte gegen Storchschnabel keine Wirkung. Kamille und Hirtentäschel wurden sehr gut bis bekämpft. Ackerhellerkraut wurde mit einem WG von 65 % nur unzureichend erfasst. Bei den Varianten Butisan Kombi mit Mischungspartnern 6-9 zeigte die Bekämpfung des Storchschnabels bei der Variante 9 den besten Wirkungsgrad von 100 %, bei den anderen Varianten 90 bzw. 95%. Hirtentäschel wurden von allen PSM sicher bekämpft. Die Variante 9 war bei der Bekämpfung von Kamille einen WG von 100 % festzustellen, bei den Unkräutern Hirtentäschel und Ackerhellerkraut war jeweils eine Herbstwirkung feststellbar, jedoch konnten sich die Pflanzen im Laufe der Vegetation erholen bzw. neu aufgelaufene Unkräuter wurden nicht erfasst. Die Varianten 11 und 12 (unterschiedliche AWM der Wirkstoffe) bekämpften Kamille und Hirtentäschel sehr gut, bei der Bekämpfung von Storchschnabel, Ehrenpreis und Ackerhellerkraut zeigte die Variante 11 eine bessere Wirkung.

| Versuchskennung | | 2010, RVH 01-BRSNW-10, 2010-Groschwitz | | | | | | | | | | |
|--|-------------------|---|-----------------|-------|-------|---|-----------------------|-------|-------------------------|----------|-------|-------|
| 1. Versuchsdaten | | Umsetzung des integrierten Systems der Unkrautbekämpfung im Winterraps GEP Ja | | | | | | | | | | |
| Richtlinie | | PP 1/49 (3) Unkräuter in Brassica-Kulturen | | | | | | | | Freiland | | |
| Versuchsansteller, -ort | | THUERINGEN / LwA Rudolstadt, Frau Aschenbach / Groschwitz | | | | | | | | | | |
| Kultur / Sorte / Anlage | | Raps, Winter- / Passion / Blockanlage 1-faktoriell | | | | | | | | | | |
| Aussaat (Pflanzung) / Auflauf | | 18.08.2009 | | | | | Vorfrucht / Bodenbea. | | Gerste, Winter- / Pflug | | | |
| Bodenart / Ackerzahl | | toniger Lehm / 26 | | | | | N-min / N-Düngung | | | | | |
| 2. Versuchsglieder | | | | | | | | | | | | |
| Anwendungsform | SPRITZEN | SPRITZEN | SPRITZEN | | | | | | | | | |
| Datum, Zeitpunkt | 20.08.2009/VA | 09.09.2009/NA | 09.10.2009/NA | | | | | | | | | |
| BBCH (von/Haupt/bis) | 0/0/0 | 12/12/13 | 14/16/16 | | | | | | | | | |
| Temperatur, Wind | 21,5°C / 1,1m/s W | 16,7°C / 0,6m/s SW | 10,6°C / 0 | | | | | | | | | |
| Blattfeuchte / Bodenfeuchte | trocken | trocken, trocken | feucht, trocken | | | | | | | | | |
| 1 Kontrolle | | | | | | | | | | | | |
| 2 Successor 600 | 2,0 l/ha | | | | | | | | | | | |
| 3 EFFIGO | | 0,3 l/ha | | | | | | | | | | |
| 3 Successor 600 | 2,0 l/ha | | | | | | | | | | | |
| 4 Butisan Kombi | 1,25 l/ha | | | | | | | | | | | |
| 4 Fox | | | 1,0 l/ha | | | | | | | | | |
| 5 ColzorTrio | 2,0 l/ha | | | | | | | | | | | |
| 5 Fox | | | 1,0 l/ha | | | | | | | | | |
| 6 Butisan Kombi | 2,5 l/ha | | | | | | | | | | | |
| 7 Butisan Kombi | 1,25 l/ha | | | | | | | | | | | |
| 7 Stomp Aqua | | | 1,0 l/ha | | | | | | | | | |
| 8 Butisan Kombi | 1,25 l/ha | | | | | | | | | | | |
| 8 DOW16330H | | 0,3 l/ha | | | | | | | | | | |
| 9 Butisan Kombi | 1,25 l/ha | | | | | | | | | | | |
| 9 EFFIGO | | 0,3 l/ha | | | | | | | | | | |
| 10 DOW16330H | | 0,3 l/ha | | | | | | | | | | |
| 11 BAS 77300 H | 1,25 l/ha | | | | | | | | | | | |
| 11 Fox | | | 1,0 l/ha | | | | | | | | | |
| 12 BAS 77301 H | 1,25 l/ha | | | | | | | | | | | |
| 12 Fox | | | 1,0 l/ha | | | | | | | | | |
| 3. Ergebnisse | | | | | | | | | | | | |
| 1. Behandlungstermin: 20.08.2009 BBCH 00 | | | | | | | | | | | | |
| Zielorganismus | NNNNN | TTTTT | | | | | | | | | | |
| Symptom | DG | DG | | | | | | | | | | |
| 1 Unbehandelt | 0 | 0 | | | | | | | | | | |
| 2. Behandlungstermin: 09.09.2009 / BBCH 12-13 | | | | | | 1. Wirkungsbonitur: 7.10.2009 / BBCH 14-16 | | | | | | |
| Zielorganismus | NNNNN | TTTTT | GERSS | THLAR | NNNNN | | | NNNNN | TTTTT | GERSS | THLAR | CHEAL |
| Symptom | DG | DG | DG | DG | PHYTO | | | DG | DG | WIRK | WIRK | WIRK |
| 1 Unbehandelt | 4,0 | 12,0 | 8,3 | 3,8 | | | | 45,0 | 84,0 | 77,5 | 3,5 | 3,0 |
| 2 Successor 600 | | | | | 0 | | | | | 19 | 38 | 13 |
| 3 Successor 600; EFFIGO | | | | | 0 | | | | | 50 | 45 | 10 |
| 4 Butisan Kombi; Fox | | | | | 0 | | | | | 18 | 13 | 8 |
| 5 ColzorTrio; Fox | | | | | 0 | | | | | 8 | 17 | 13 |
| 6 Butisan Kombi | | | | | 0 | | | | | 45 | 20 | 8 |
| 7 Butisan Kombi; Stomp Aqua | | | | | 0 | | | | | 6 | 24 | 23 |
| 8 Butisan Kombi; DOW16330H | | | | | 0 | | | | | 37 | 53 | 3 |
| 9 Butisan Kombi; EFFIGO | | | | | 0 | | | | | 20 | 23 | 0 |
| 11 BAS 77300 H; Fox | | | | | 0 | | | | | 18 | 20 | 11 |
| 12 BAS 77301 H; Fox | | | | | 0 | | | | | 9 | 45 | 13 |
| 3. Behandlungstermin: 09.10.2009 / BBCH 14-16 | | | | | | | | | | | | |
| Zielorganismus | NNNNN | TTTTT | GERSS | THLAR | CHEAL | | | | | | | |
| Symptom | DG | DG | DG | DG | DG | | | | | | | |
| 1 Unbehandelt | 45,0 | 84,0 | 77,5 | 3,5 | 3,0 | | | | | | | |

2. Wirkungsbonitur: 28.10.2009 / BBCH 14-19

| Zielorganismus Symptom | NNNNN DG | TTTTT DG | GERSS WIRK | THLAR WIRK | CHEAL WIRK | | | | | | | |
|-----------------------------|-------------|-------------|---------------|---------------|---------------|--|--|--|--|--|--|--|
| 1 Unbehandelt | 60,0 | 98,0 | 89,8 | 7,0 | 1,3 | | | | | | | |
| 2 Successor 600 | | | 43 | 40 | 15 | | | | | | | |
| 3 Successor 600; EFFIGO | | | 58 | 71 | 79 | | | | | | | |
| 4 Butisan Kombi; Fox | | | 79 | 45 | 90 | | | | | | | |
| 5 ColzorTrio; Fox | | | 83 | 40 | 30 | | | | | | | |
| 6 Butisan Kombi | | | 55 | 0 | 20 | | | | | | | |
| 7 Butisan Kombi; Stomp Aqua | | | 23 | 20 | 55 | | | | | | | |
| 8 Butisan Kombi; DOW16330H | | | 43 | 92 | 90 | | | | | | | |
| 9 Butisan Kombi; EFFIGO | | | 28 | 15 | 20 | | | | | | | |
| 10 DOW16330H | | | 13 | 90 | 18 | | | | | | | |
| 11 BAS 77300 H; Fox | | | 88 | 37 | 63 | | | | | | | |
| 12 BAS 77301 H; Fox | | | 88 | 49 | 95 | | | | | | | |

3. Wirkungsbonitur: 25.03.2010 / BBCH

| Zielorganismus Symptom | NNNNN DG | TTTTT DG | GERSS WIRK | THLAR WIRK | CAPBP WIRK | MATCH WIRK | VERSS WIRK | VIOAR WIRK | | NNNNN PHYTO | NNNNN WD | |
|-----------------------------|-------------|-------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|--|----------------|-------------|--|
| 1 Unbehandelt | 25 | 95,5 | 87,5 | 2,5 | 2,0 | 1,3 | 1,0 | 1,8 | | | | |
| 2 Successor 600 | | | 20 | 4 | 33 | 99 | 55 | 10 | | 0 | 0 | |
| 3 Successor 600; EFFIGO | | | 23 | 8 | 3 | 99 | 50 | 0 | | 0 | 0 | |
| 4 Butisan Kombi; Fox | | | 53 | 40 | 93 | 95 | 55 | 95 | | 30 | 30 | |
| 5 ColzorTrio; Fox | | | 28 | 17 | 74 | 98 | 99 | 88 | | 8 | 8 | |
| 6 Butisan Kombi | | | 53 | 0 | 98 | 99 | 99 | 5 | | 0 | 0 | |
| 7 Butisan Kombi; Stomp Aqua | | | 10 | 0 | 41 | 99 | 99 | 23 | | 0 | 0 | |
| 8 Butisan Kombi; DOW16330H | | | 10 | 40 | 49 | 99 | 33 | 20 | | 0 | 0 | |
| 9 Butisan Kombi; EFFIGO | | | 10 | 0 | 3 | 99 | 0 | 13 | | 0 | 0 | |
| 10 DOW16330H | | | 3 | 43 | 3 | 99 | 0 | 8 | | 0 | 0 | |
| 11 BAS 77300 H; Fox | | | 47 | 7 | 97 | 59 | 59 | 91 | | 8 | 8 | |
| 12 BAS 77301 H; Fox | | | 35 | 13 | 82 | 99 | 99 | 69 | | 15 | 15 | |

4. Zusammenfassung

Die als Ringversuch geplante Anlage konnte auf Grund nicht rechtzeitig gelieferter PSM, nur mit abgeänderten Versuchsplan ins Feld gestellt werden. Die reduzierten Aufwandmengen, die im Versuchsplan vorgesehen waren, konnten bei der sehr hohen Verseuchung mit Storchschnabel keine sichere Wirkung garantieren. Auch im Praxisschlag (Colzor Trio 4,0 l/ha) war die Wirkung ungenügend. Der Versuch wurde unter schwierigsten Bedingungen angelegt, d.h. steinreicher Boden (Muschelkalkverwitterungsboden), hohe Temperaturen als auch ein lichter Rapsbestand. Dazu kam der hohe Unkrautdruck durch GERSS. Die Applikation der VA - Varianten erfolgte bei großer Trockenheit. Beste Dauerwirkung auf GERSS zeigte Butisan Kombi mit 2,5 l/ha. Das Nachbehandeln mit Fox 1 l/ha in den Varianten 4, 5, 11 und 12 erfolgte unter optimalen Bedingungen und verursachte trotzdem Phytotoxizität. Diese Schädigungen waren aber erst im Frühjahr als Wuchdepressionen zu erkennen.

Successor war vielversprechend in der Anfangswirkung, konnte aber nicht durchhalten. Colzor Trio hatte bei einer Aufwandmenge von 2 l/ha keine ausreichende Wirkung. Bei THLAR zeigte sich das Prüfmittel DOW 16330 als gut wirksam und verträglich. Butisan Kombi als auch Butisan Gold erwiesen sich als vielversprechend gegenüber VIOAR.

| Versuchskennung | | 2010, RVH 01-BRSNW-10, 2010-Mörsdorf | | | | | | | | | | | |
|--|--|---|-------|-------|------------------|-------|-------|-----------------------|-------|--|--------------------------------|----------|--|
| 1. Versuchsdaten | | Umsetzung des integrierten Systems der Unkrautbekämpfung im Winterraps GEP Ja | | | | | | | | | | | |
| Richtlinie | | PP 1/49 (3) Unkräuter in Brassica-Kulturen | | | | | | | | | | Freiland | |
| Versuchsansteller, -ort | | THUERINGEN / LWA Rudolstadt AS Stadtroda, Herr Kirchner / Mörsdorf | | | | | | | | | | | |
| Kultur / Sorte / Anlage | | Raps, Winter- / Lorenz /Blockanlage 1-faktoriell | | | | | | | | | | | |
| Aussaat (Pflanzung) / Auflauf | | 25.08.2009 / 29.08.2009 | | | | | | Vorfrucht / Bodenbea. | | | Gerste, Winter- / Scheibenpflu | | |
| Bodenart / Ackerzahl | | lehmiger Sand / 35 | | | | | | N-min / N-Düngung | | | | | |
| 2. Versuchsglieder | | | | | | | | | | | | | |
| Anwendungsform | | SPRITZEN | | | SPRITZEN | | | | | | | | |
| Datum, Zeitpunkt | | 28.08.2009/VA | | | 28.09.2009/NA | | | | | | | | |
| BBCH (von/Haupt/bis) | | 0/0/0 | | | 12/12/16 | | | | | | | | |
| Temperatur, Wind | | 24°C / 1m/s W | | | 10°C / 2,5m/s NW | | | | | | | | |
| Blattfeuchte / Bodenfeuchte | | trocken | | | feucht, feucht | | | | | | | | |
| 1 Kontrolle | | | | | | | | | | | | | |
| 2 Successor 600 | | 2,0 l/ha | | | | | | | | | | | |
| 3 Centium 36 CS | | 0,33 l/ha | | | | | | | | | | | |
| Successor 600 | | 2,0 l/ha | | | | | | | | | | | |
| 4 Butisan Kombi | | 1,25 l/ha | | | | | | | | | | | |
| 5 ColzorTrio | | 2,0 l/ha | | | | | | | | | | | |
| 6 Butisan Kombi | | 2,5 l/ha | | | | | | | | | | | |
| Centium 36 CS | | 0,25 l/ha | | | | | | | | | | | |
| 7 Butisan Kombi | | 1,25 l/ha | | | | | | | | | | | |
| Centium 36 CS | | 0,125 l/ha | | | | | | | | | | | |
| 8 Butisan Kombi | | 1,25 l/ha | | | | | | | | | | | |
| DOW16330H | | | | | 0,3 l/ha | | | | | | | | |
| 9 Butisan Kombi | | 1,25 l/ha | | | | | | | | | | | |
| EFFIGO | | | | | 0,3 l/ha | | | | | | | | |
| 10 DOW16330H | | | | | 0,3 l/ha | | | | | | | | |
| 11 BAS 77300 H | | 1,25 l/ha | | | | | | | | | | | |
| 12 BAS 77301 H | | 1,25 l/ha | | | | | | | | | | | |
| 3. Ergebnisse | | | | | | | | | | | | | |
| 1. Behandlungstermin: 28.08.2009 / BBCH 00 | | | | | | | | | | | | | |
| Zielorganismus | | NNNNN | TTTTT | | | | | | | | | | |
| Symptom | | DG | DG | | | | | | | | | | |
| 1 Unbehandelt | | 0 | 0 | | | | | | | | | | |
| 1. Wirkungsbonitur: 11.09.2009 / BBCH 11-13 | | | | | | | | | | | | | |
| Zielorganismus | | NNNNN | NNNNN | | | | | | | | | | |
| Symptom | | PHYTO | AH | | | | | | | | | | |
| 2 Successor 600 | | 0 | 0 | | | | | | | | | | |
| 3 Successor 600 + Cent. 36CS | | 2 | 2 | | | | | | | | | | |
| 4 Butisan Kombi | | 0 | 0 | | | | | | | | | | |
| 5 ColzorTrio | | 0 | 0 | | | | | | | | | | |
| 6 Butisan Kombi + Cent. 36 CS | | 0 | 0 | | | | | | | | | | |
| 7 Butisan Kombi + Cent. 36 CS | | 0 | 0 | | | | | | | | | | |
| 8 Butisan Kombi; DOW16330H | | 0 | 0 | | | | | | | | | | |
| 9 Butisan Kombi; EFFIGO | | 0 | 0 | | | | | | | | | | |
| 11 BAS 77300 H | | 0 | 0 | | | | | | | | | | |
| 12 BAS 77301 H | | 0 | 0 | | | | | | | | | | |
| 2. Behandlungstermin: 28.09.2009 / BBCH 12-16 | | | | | | | | | | | | | |
| Zielorganismus | | NNNNN | TTTTT | MATCH | VIOAR | POAAN | CAPBP | CHEAL | STEME | | | | |
| Symptom | | DG | DG | DG | DG | DG | DG | DG | DG | | | | |
| 1 Unbehandelt | | 23,8 | 16,5 | 7,8 | 2,5 | 1,8 | 1,3 | 1,3 | 1 | | | | |

| 2. Wirkungsbonitur: 14.10.2009 / BBCH 16 | | | | | | | | | | | | |
|--|-------------|-------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|--|----------------|--|
| Zielorganismus Symptom | NNNNN DG | TTTTT DG | MATCH WIRK | CAPBP WIRK | STEME WIRK | CHEAL WIRK | VIOAR WIRK | POAAN WIRK | ATXSS WIRK | | NNNNN PHYTO | |
| 1 Unbehandelt | 78,8 | 57,8 | 35,0 | 4,0 | 3,5 | 2,5 | 1,0 | 4,3 | 7,5 | | | |
| 2 Successor 600 | | | 99 | 100 | 98 | 80 | 23 | 100 | 100 | | 0 | |
| 3 Successor 600 + Cent. 36CS | | | 100 | 100 | 100 | 98 | 80 | 100 | 100 | | 0 | |
| 4 Butisan Kombi | | | 88 | 98 | 90 | 10 | 43 | 100 | 99 | | 0 | |
| 5 ColzorTrio | | | 97 | 100 | 100 | 10 | 53 | 100 | 100 | | 0 | |
| 6 Butisan Kombi + Cent. 36 CS | | | 100 | 100 | 100 | 98 | 93 | 100 | 100 | | 0 | |
| 7 Butisan Kombi + Cent. 36 CS | | | 100 | 100 | 100 | 93 | 78 | 100 | 100 | | 0 | |
| 8 Butisan Kombi; DOW16330H | | | 100 | 100 | 100 | 93 | 81 | 100 | 100 | | 0 | |
| 9 Butisan Kombi; EFFIGO | | | 100 | 100 | 97 | 96 | 75 | 100 | 100 | | 0 | |
| 10 DOW16330H | | | 100 | 10 | 10 | 98 | 90 | 0 | 98 | | 0 | |
| 11 BAS 77300 H | | | 96 | 100 | 97 | 8 | 40 | 100 | 100 | | 0 | |
| 12 BAS 77301 H | | | 100 | 100 | 99 | 78 | 33 | 100 | 100 | | 0 | |

| 3. Wirkungsbonitur: 16.11.2009 / BBCH 18 | | | | | | | | | | | | |
|--|-------------|-------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|--|----------------|--|--|--|
| Zielorganismus Symptom | NNNNN DG | TTTTT DG | MATCH WIRK | CAPBP WIRK | STEME WIRK | VIOAR WIRK | POAAN WIRK | | NNNNN PHYTO | | | |
| 1 Unbehandelt | 77,5 | 40,3 | 20 | 4,3 | 3,8 | 3,5 | 8,8 | | | | | |
| 2 Successor 600 | | | 96 | 97 | 84 | 77 | 100 | | 0 | | | |
| 3 Successor 600 + Cent. 36CS | | | 98 | 100 | 100 | 85 | 100 | | 0 | | | |
| 4 Butisan Kombi | | | 75 | 81 | 73 | 70 | 100 | | 0 | | | |
| 5 ColzorTrio | | | 90 | 100 | 100 | 78 | 100 | | 0 | | | |
| 6 Butisan Kombi + Cent. 36 CS | | | 99 | 100 | 100 | 89 | 100 | | 0 | | | |
| 7 Butisan Kombi + Cent. 36 CS | | | 97 | 100 | 100 | 95 | 100 | | 0 | | | |
| 8 Butisan Kombi; DOW16330H | | | 100 | 98 | 99 | 97 | 100 | | 0 | | | |
| 9 Butisan Kombi; EFFIGO | | | 100 | 95 | 94 | 90 | 100 | | 0 | | | |
| 10 DOW16330H | | | 100 | 20 | 43 | 75 | 0 | | 0 | | | |
| 11 BAS 77300 H | | | 83 | 92 | 92 | 60 | 100 | | 0 | | | |
| 12 BAS 77301 H | | | 97 | 93 | 98 | 90 | 100 | | 0 | | | |

| 4. Wirkungsbonitur: 22.03.2010 / BBCH 25-35 | | | | | | | | | | | | |
|---|-------------|-------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|--|----------------|--|--|--|
| Zielorganismus Symptom | NNNNN DG | TTTTT DG | MATCH WIRK | CAPBP WIRK | STEME WIRK | THLAR WIRK | VIOAR WIRK | | NNNNN PHYTO | | | |
| 1 Unbehandelt | 90 | 42,3 | 27,5 | 2,5 | 7,5 | 1,0 | 3,8 | | | | | |
| 2 Successor 600 | | | 99 | 100 | 98 | 100 | 85 | | 0 | | | |
| 3 Successor 600 + Cent. 36CS | | | 100 | 100 | 100 | 100 | 98 | | 0 | | | |
| 4 Butisan Kombi | | | 89 | 73 | 93 | 100 | 76 | | 0 | | | |
| 5 ColzorTrio | | | 98 | 100 | 100 | 100 | 93 | | 0 | | | |
| 6 Butisan Kombi + Cent. 36 CS | | | 100 | 100 | 100 | 100 | 97 | | 0 | | | |
| 7 Butisan Kombi + Cent. 36 CS | | | 98 | 100 | 100 | 100 | 73 | | 0 | | | |
| 8 Butisan Kombi; DOW16330H | | | 100 | 95 | 98 | 94 | 99 | | 0 | | | |
| 9 Butisan Kombi; EFFIGO | | | 100 | 97 | 95 | 95 | 93 | | 0 | | | |
| 10 DOW16330H | | | 100 | 35 | 38 | 100 | 98 | | 0 | | | |
| 11 BAS 77300 H | | | 91 | 93 | 89 | 87 | 72 | | 0 | | | |
| 12 BAS 77301 H | | | 97 | 99 | 94 | 99 | 70 | | 0 | | | |

4. Zusammenfassung

Der Versuch wurde im Saale-Holzland-Kreis in der AG Mörsdorf auf sandigem Lehm-Standort angelegt. Die Voraufaufbehandlungen erfolgten 3 Tage nach der Saat. Es wurden keine phytotoxischen Veränderungen beobachtet. Die Hauptunkrautarten waren mit dem höchsten Deckungsgrad die Kamille, dann folgten Hirtentäschel, Vogelmiere, jährige Rispel und gemeine Melde. Die Solo-Anwendung von DOW16330H zeigte im Herbst nur Anfangswirkungen. Eingebaut in eine Spritzfolge war die Anwendung gegen alle Unkräuter sehr erfolgreich. Auf Grund der Witterung war eine Nachbehandlung der Varianten vor Wintereinbruch nicht mehr möglich. Geplant war ein Fox-Behandlung. Die Wirkungen der reduzierten Aufwandmengen in Variante 4, 10 und 11 waren deshalb nur bedingt ausreichend.

| Versuchskennung | | 2010, RVH 01-BRSNW-10, 2010-Dittersdorf | | | | | | | | | | | |
|--|--|---|-------|-------|-------|-------|-----------------------|-------|-----------------|-------|----------|--|-------|
| 1. Versuchsdaten | | Umsetzung des integrierten Systems der Unkrautbekämpfung im Winterraps GEP Ja | | | | | | | | | | | |
| Richtlinie | | PP 1/49 (3) Unkräuter in Brassica-Kulturen | | | | | | | | | Freiland | | |
| Versuchsansteller, -ort | | THUERINGEN / LwA Zeulenroda, Frau Berger / Dittersdorf | | | | | | | | | | | |
| Kultur / Sorte / Anlage | | Raps, Winter- / Visby / Blockanlage 1-faktoriell | | | | | | | | | | | |
| Aussaat (Pflanzung) / Auflauf | | 02.09.2009 | | | | | Vorfrucht / Bodenbea. | | Weizen, Winter- | | | | |
| Bodenart / Ackerzahl | | sandiger Lehm / 32 | | | | | N-min / N-Düngung | | | | | | |
| 2. Versuchsglieder | | | | | | | | | | | | | |
| Anwendungsform | | SPRITZEN | | | | | | | | | | | |
| Datum, Zeitpunkt | | 07.09.2009/VA | | | | | | | | | | | |
| BBCH (von/Haupt/bis) | | 0/0/0 | | | | | | | | | | | |
| Temperatur, Wind | | 16,2°C / 3,8m/s SW | | | | | | | | | | | |
| Blattfeuchte / Bodenfeuchte | | trocken | | | | | | | | | | | |
| 1 Kontrolle | | | | | | | | | | | | | |
| 2 Successor 600 | | 2,0 l/ha | | | | | | | | | | | |
| 3 Centium 36 CS | | 0,33 l/ha | | | | | | | | | | | |
| 3 Successor 600 | | 2,0 l/ha | | | | | | | | | | | |
| 4 Butisan Kombi | | 1,25 l/ha | | | | | | | | | | | |
| 5 Colzor Trio | | 2,0 l/ha | | | | | | | | | | | |
| 6 Butisan Kombi | | 2,5 l/ha | | | | | | | | | | | |
| 6 Centium 36 CS | | 0,25 l/ha | | | | | | | | | | | |
| 7 Butisan Kombi | | 1,25 l/ha | | | | | | | | | | | |
| 7 Centium 36 CS | | 0,125 l/ha | | | | | | | | | | | |
| 8 Butisan Kombi | | 1,25 l/ha | | | | | | | | | | | |
| 9 Butisan Kombi | | 1,25 l/ha | | | | | | | | | | | |
| 11 BAS 77300 H | | 1,25 l/ha | | | | | | | | | | | |
| 12 BAS 77301 H | | 1,25 l/ha | | | | | | | | | | | |
| 3. Ergebnisse | | | | | | | | | | | | | |
| Behandlungstermin: 07.09.2009 / BBCH 00 | | | | | | | | | | | | | |
| Zielorganismus | | NNNNN | TTTTT | | | | | | | | | | |
| Symptom | | DG | DG | | | | | | | | | | |
| 1 Unbehandelt | | 0 | 0 | | | | | | | | | | |
| 1. Wirkungsbonitur: 14.10.2009 / BBCH 14-16 | | | | | | | | | | | | | |
| Zielorganismus | | NNNNN | TTTTT | MATCH | CHEAL | STEME | THLAR | CAPBP | VIOAR | FUMOF | LAMSS | | NNNNN |
| Symptom | | DG | DG | WIRK | WIRK | WIRK | WIRK | WIRK | WIRK | WIRK | WIRK | | PHYTO |
| 1 Unbehandelt | | 31,3 | 12,8 | 5,8 | 1,3 | 1,3 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | | |
| 2 Successor 600 | | | | 98 | 96 | 100 | 45 | 90 | 63 | 95 | 96 | | 0 |
| 3 Successor 600 + Cent. 36CS | | | | 100 | 99 | 100 | 60 | 100 | 88 | 88 | 100 | | 0 |
| 4 Butisan Kombi | | | | 100 | 98 | 100 | 95 | 100 | 73 | 99 | 100 | | 0 |
| 5 Colzor Trio | | | | 99 | 100 | 100 | 95 | 100 | 30 | 54 | 100 | | 0 |
| 6 Butisan Kombi + Cent. 36 CS | | | | 99 | 100 | 100 | 15 | 100 | 50 | 100 | 100 | | 0 |
| 7 Butisan Kombi + Cent. 36 CS | | | | 99 | 99 | 100 | 95 | 100 | 50 | 100 | 100 | | 0 |
| 8 Butisan Kombi; DOW 16330H | | | | 99 | 99 | 100 | | 95 | 15 | 95 | 100 | | 0 |
| 9 Butisan Kombi; EFFIGO | | | | 100 | 92 | 100 | 60 | 99 | 53 | 90 | 100 | | 0 |
| 11 BAS 77300 H | | | | 100 | 96 | 98 | 30 | 100 | 65 | 98 | 98 | | 0 |
| 12 BAS 77301 H | | | | 100 | 95 | 100 | 0 | 100 | 58 | 100 | 100 | | 0 |

2. Wirkungsbonitur: 17.11.2009 / BBCH 14-18

| Zielorganismus Symptom | NNNNN DG | TTTTT DG | MATCH WIRK | CAPBP WIRK | STEME WIRK | THLAR WIRK | VIOAR WIRK | FUMOF WIRK | LAMSS WIRK | | NNNNN PHYTO | |
|-------------------------------|-------------|-------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|--|----------------|--|
| 1 Unbehandelt | 57,5 | 16,5 | 8,5 | 2 | 1,3 | 1,3 | 1,3 | 1,7 | 1,0 | | | |
| 2 Successor 600 | | | 98 | 94 | 99 | 84 | 68 | 95 | 95 | | 0 | |
| 3 Successor 600 + Cent. 36CS | | | 100 | 100 | 100 | 100 | 93 | 97 | 100 | | 0 | |
| 4 Butisan Kombi | | | 96 | 98 | 99 | 100 | 95 | 95 | 100 | | 0 | |
| 5 Colzor Trio | | | 99 | 100 | 100 | 97 | 75 | 60 | 100 | | 0 | |
| 6 Butisan Kombi + Cent. 36 CS | | | 100 | 100 | 100 | 100 | 70 | 99 | 100 | | 0 | |
| 7 Butisan Kombi + Cent. 36 CS | | | 99 | 100 | 100 | 98 | 74 | 90 | 100 | | 0 | |
| 8 Butisan Kombi; DOW 16330H | | | 97 | 100 | 100 | 100 | 81 | 100 | 99 | | 0 | |
| 9 Butisan Kombi; EFFIGO | | | 100 | 96 | 100 | 100 | 60 | 90 | 100 | | 0 | |
| 11 BAS 77300 H | | | 98 | 100 | 99 | 98 | 58 | 95 | 100 | | 0 | |
| 12 BAS 77301 H | | | 100 | 96 | 100 | 96 | 58 | 100 | 100 | | 0 | |

3. Wirkungsbonitur: 22.03.2010 / BBCH 25

| Zielorganismus Symptom | NNNNN DG | TTTTT DG | MATCH WIRK | CAPBP WIRK | STEME WIRK | THLAR WIRK | VIOAR WIRK | FUMOF WIRK | LAMSS WIRK | | NNNNN PHYTO | |
|-------------------------------|-------------|-------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|--|----------------|--|
| 1 Unbehandelt | 26,3 | 14 | 7,3 | 1,0 | 1,3 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,5 | | | |
| 2 Successor 600 | | | 93 | 98 | 99 | 98 | 75 | 100 | 92 | | 0 | |
| 3 Successor 600 + Cent. 36CS | | | 98 | 100 | 100 | 100 | 94 | 75 | 100 | | 0 | |
| 4 Butisan Kombi | | | 93 | 99 | 98 | 99 | 74 | 80 | 100 | | 0 | |
| 5 Colzor Trio | | | 98 | 100 | 100 | 100 | 45 | 100 | 100 | | 0 | |
| 6 Butisan Kombi + Cent. 36 CS | | | 100 | 100 | 100 | 100 | 80 | 100 | 100 | | 0 | |
| 7 Butisan Kombi + Cent. 36 CS | | | 99 | 99 | 100 | 95 | 61 | 100 | 100 | | 0 | |
| 8 Butisan Kombi; DOW 16330H | | | 98 | 98 | 100 | 98 | 65 | 100 | 100 | | 0 | |
| 9 Butisan Kombi; EFFIGO | | | 96 | 96 | 100 | 96 | 90 | 20 | 100 | | 0 | |
| 11 BAS 77300 H | | | 98 | 98 | 99 | 98 | 79 | 100 | 98 | | 0 | |
| 12 BAS 77301 H | | | 100 | 100 | 100 | 100 | 84 | 100 | 100 | | 0 | |

4. Wirkungsbonitur: 13.04.2010 / BBCH 50

| Zielorganismus Symptom | NNNNN DG | TTTTT DG | MATCH WIRK | STEME WIRK | VIOAR WIRK | LAMSS WIRK | | | | | | |
|-------------------------------|-------------|-------------|---------------|---------------|---------------|---------------|--|--|--|--|--|--|
| 1 Unbehandelt | 60,0 | 17,0 | 14,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | | | | | | |
| 2 Successor 600 | | | 97 | 98 | 99 | 93 | | | | | | |
| 3 Successor 600 + Cent. 36CS | | | 100 | 100 | 91 | 100 | | | | | | |
| 4 Butisan Kombi | | | 95 | 100 | 70 | 96 | | | | | | |
| 5 Colzor Trio | | | 98 | 100 | 84 | 100 | | | | | | |
| 6 Butisan Kombi + Cent. 36 CS | | | 100 | 100 | 83 | 100 | | | | | | |
| 7 Butisan Kombi + Cent. 36 CS | | | 99 | 100 | 84 | 100 | | | | | | |
| 8 Butisan Kombi; DOW 16330H | | | 97 | 100 | 71 | 98 | | | | | | |
| 9 Butisan Kombi; EFFIGO | | | 98 | 100 | 88 | 93 | | | | | | |
| 11 BAS 77300 H | | | 94 | 98 | 82 | 94 | | | | | | |
| 12 BAS 77301 H | | | 100 | 100 | 94 | 100 | | | | | | |

4. Zusammenfassung

Der Versuch wurde nicht, wie im Versuchsplan vorgegeben durchgeführt. Es erfolgten keine Behandlungen zu T2 und T3. Der 2. Behandlungstermin sowie die ersten Bonituren konnten auf grund längerer Krankheit des Versuchsanstellers nicht eingehalten werden. Anwendungen zu T3 waren nicht notwendig. Die reduzierten Aufwandmengen waren am Standort ausreichend.

| Versuchskennung | | 2010, RVH 02-BRSNW-10, 2010-Buttelstedt | | | | | |
|-------------------------------|---|--|--|-----------------------|---------------------------|----------|--|
| 1. Versuchsdaten | | Umsetzung des Integrierten Systems der Unkrautbekämpfung in Winterraps; T GEP Ja | | | | | |
| Richtlinie | PP 1/49 (3) Unkräuter in Brassica-Kulturen | | | | | Freiland | |
| Versuchsansteller, -ort | THUERINGEN /TLL Jena, Frau Krueger / TLVG Buttelstedt | | | | | | |
| Kultur / Sorte / Anlage | Raps, Winter- / PR45D04 /Blockanlage 1-faktoriell | | | | | | |
| Aussaat (Pflanzung) / Auflauf | 26.08.2009 / 29.09.2009 | | | Vorfrucht / Bodenbea. | Gerste, Sommer- / Grubber | | |
| Bodenart / Ackerzahl | schluffiger Lehm / 75 | | | N-min / N-Düngung | - / 106 N kg/ha | | |
| 2. Versuchsglieder | | | | | | | |
| Anwendungsform | SPRITZEN | SPRITZEN | | | | | |
| Datum, Zeitpunkt | 26.08.2009/VA | 02.10.2009/NA | | | | | |
| BBCH (von/Haupt/bis) | 0/0/0 | 12/15/16 | | | | | |
| Temperatur, Wind | 22°C / 0,1m/s NW | 12°C / 3,3m/s SW | | | | | |
| Blattfeuchte / Bodenfeuchte | trocken | feucht, feucht | | | | | |
| 1 Kontrolle | | | | | | | |
| 2 EFFIGO | | 0,25 l/ha | | | | | |
| Fox | | 0,75 l/ha | | | | | |
| Fuego | 1,0 l/ha | | | | | | |
| 3 DOW16330H | | 0,3 l/ha | | | | | |
| Fox | | 0,75 l/ha | | | | | |
| Fuego | 1,0 l/ha | | | | | | |
| 4 EFFIGO | | 0,25 l/ha | | | | | |
| Fuego | 1,0 l/ha | | | | | | |
| Stomp Aqua | | 1,0 l/ha | | | | | |
| 5 EFFIGO | | 0,25 l/ha | | | | | |
| Folicur | | 1,5 l/ha | | | | | |
| Fuego | 1,0 l/ha | | | | | | |
| Stomp Aqua | | 1,0 l/ha | | | | | |
| 6 EFFIGO | | 0,25 l/ha | | | | | |
| Fuego | 1,0 l/ha | | | | | | |
| Stomp Aqua | | 1,0 l/ha | | | | | |
| Toprex | | 0,35 l/ha | | | | | |
| 7 Carax | | 1,0 l/ha | | | | | |
| EFFIGO | | 0,25 l/ha | | | | | |
| Fuego | 1,0 l/ha | | | | | | |
| Stomp Aqua | | 1,0 l/ha | | | | | |
| 8 Butisan | 1,0 l/ha | | | | | | |
| EFFIGO | | 0,25 l/ha | | | | | |
| Fusilade MAX | | 1,0 l/ha | | | | | |
| Stomp Aqua | | 1,0 l/ha | | | | | |
| 9 Butisan | 1,0 l/ha | | | | | | |
| EFFIGO | | 0,25 l/ha | | | | | |
| SELECT 240 EC | | 0,5 l/ha | | | | | |
| Stomp Aqua | | 1,0 l/ha | | | | | |
| 10 Butisan | 1,0 l/ha | | | | | | |
| EFFIGO | | 0,25 l/ha | | | | | |
| Panarex | | 1,25 l/ha | | | | | |
| Stomp Aqua | | 1,0 l/ha | | | | | |
| 11 Butisan | 1,0 l/ha | | | | | | |
| EFFIGO | | 0,25 l/ha | | | | | |
| Stomp Aqua | | 1,0 l/ha | | | | | |
| Tilmor | | 1,2 l/ha | | | | | |
| 12 Butisan | 1,0 l/ha | | | | | | |
| EFFIGO | | 0,25 l/ha | | | | | |
| Matador | | 1,0 l/ha | | | | | |
| Stomp Aqua | | 1,0 l/ha | | | | | |

| 3. Ergebnisse | | | | | | | | | | | | |
|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1. Behandlungstermin: 26.08.2009 / BBCH 00 | | | | | | | | | | | | |
| Zielorganismus | NNNNN | TTTTT | | | | | | | | | | |
| Symptom | DG | DG | | | | | | | | | | |
| 1 Unbehandelt | 0 | 0 | | | | | | | | | | |
| 2. Behandlungstermin / 1. Wirkungsbonitur: 02.10.2009 / BBCH 12-16 | | | | | | | | | | | | |
| Zielorganismus | NNNNN | TTTTT | CHEAL | SOLNI | LAMSS | THLAR | NNNGA | NNNGA | NNNNN | | | |
| Symptom | DG | DG | WIRK | WIRK | WIRK | WIRK | WIRK | WIRK | PHYTO | | | |
| 1 Unbehandelt | 52,5 | 49,8 | 8,5 | 1,0 | 0,8 | 0,8 | 41,3 | 41,3 | | | | |
| 2 Fuego; Fox + EFFIGO | | | 20 | 75 | 97 | 100 | 50 | 50 | 0 | | | |
| 3 Fuego; Fox + DOW 16330 H | | | 20 | 100 | 99 | 100 | 50 | 50 | 0 | | | |
| 4 Fuego; Stomp Aqua + EFFIGO | | | 20 | 97 | 98 | 100 | 50 | 50 | 0 | | | |
| Fuego; Stomp Aqua + EFFIGO | | | | | | | | | | | | |
| 5 + Folicur | | | 20 | 98 | 100 | 100 | 50 | 50 | 0 | | | |
| Fuego; Stomp Aqua + EFFIGO | | | | | | | | | | | | |
| 6 + Toprex | | | 20 | 99 | 98 | 100 | 50 | 50 | 0 | | | |
| Fuego; Stomp Aqua + EFFIGO | | | | | | | | | | | | |
| 7 + Carax | | | 20 | 95 | 99 | 100 | 50 | 50 | 0 | | | |
| Butisan; Fusilade MAX + | | | | | | | | | | | | |
| 8 Stomp Aqua + EFFIGO | | | 20 | 99 | 98 | 100 | 50 | 50 | 0 | | | |
| Butisan; Stomp Aqua + | | | | | | | | | | | | |
| 9 EFFIGO + SELECT 240 EC | | | 20 | 98 | 99 | 100 | 50 | 50 | 0 | | | |
| Butisan; Stomp Aqua + | | | | | | | | | | | | |
| 10 EFFIGO + Panarex | | | 20 | 97 | 100 | 99 | 50 | 50 | 0 | | | |
| Butisan; Stomp Aqua + | | | | | | | | | | | | |
| 11 EFFIGO + Tilmor | | | 20 | 99 | 99 | 100 | 50 | 50 | 0 | | | |
| Butisan; Stomp Aqua + | | | | | | | | | | | | |
| 12 EFFIGO + Matador | | | 20 | 99 | 99 | 100 | 50 | 50 | 0 | | | |
| 2. Wirkungsbonitur: 15.10.2009 / BBCH 14-18 | | | | | | | | | | | | |
| Zielorganismus | NNNNN | TTTTT | CHEAL | SOLNI | THLAR | NNNGA | | NNNNN | | NNNNN | NNNNN | NNNNN |
| Symptom | DG | DG | WIRK | WIRK | WIRK | WIRK | | WH | | PHYTO | VAE | WD |
| 1 Unbehandelt | 57,5 | 69,3 | 11,3 | 1,0 | 0,8 | 56,3 | | | | | | |
| 2 Fuego; Fox + EFFIGO | | | 82,5 | 100 | 100 | | | 0 | | 29 | 23 | 7 |
| 3 Fuego; Fox + DOW 16330 H | | | 90 | 100 | 100 | | | 0 | | 46 | 28 | 18 |
| 4 Fuego; Stomp Aqua + EFFIGO | | | 80 | 100 | 100 | | | 0 | | 4 | 3 | 1 |
| Fuego; Stomp Aqua + EFFIGO | | | | | | | | | | | | |
| 5 + Folicur | | | 85 | 100 | 100 | | | 28 | | 2 | 2 | 1 |
| Fuego; Stomp Aqua + EFFIGO | | | | | | | | | | | | |
| 6 + Toprex | | | 80 | 100 | 100 | | | 29 | | 0 | 0 | 0 |
| Fuego; Stomp Aqua + EFFIGO | | | | | | | | | | | | |
| 7 + Carax | | | 80 | 100 | 100 | | | 38 | | 0 | 0 | 0 |
| Butisan; Fusilade MAX + | | | | | | | | | | | | |
| 8 Stomp Aqua + EFFIGO | | | 83 | 100 | 99 | 30 | | 0 | | 0 | 0 | 0 |
| Butisan; Stomp Aqua + | | | | | | | | | | | | |
| 9 EFFIGO + SELECT 240 EC | | | 80 | 100 | 100 | 30 | | 0 | | 0 | 0 | 0 |
| Butisan; Stomp Aqua + | | | | | | | | | | | | |
| 10 EFFIGO + Panarex | | | 83 | 100 | 100 | 50 | | 0 | | 0 | 0 | 0 |
| Butisan; Stomp Aqua + | | | | | | | | | | | | |
| 11 EFFIGO + Tilmor | | | 85 | 100 | 100 | | | 23 | | 0 | 0 | 0 |
| Butisan; Stomp Aqua + | | | | | | | | | | | | |
| 12 EFFIGO + Matador | | | 80 | 100 | 99 | | | 21 | | 0 | 0 | 0 |

| 3. Wirkungsbonitur: 18.03.2010 / BBCH 18-23 | | | | 4. Wirkungsbonitur: 21.04.2010 / BBCH 55-60 | | | | | | | |
|---|---------------|-------------|--------------|---|-------------|--|--|----------------|-------------|--|--|
| Zielorganismus Symptom | NNNGA WIRK | NNNNN DG | NNNNN VAE | | NNNNN WH | | | NNNNN PHYTO | NNNNN WD | | |
| 1 Unbehandelt | 57,5 | 42,5 | 11 | | 5 | | | | | | |
| 2 Fuego; Fox + EFFIGO | | | 11 | | 5 | | | 0 | 0 | | |
| 3 Fuego; Fox + DOW 16330 H | | | 14 | | 3 | | | 0 | 0 | | |
| 4 Fuego; Stomp Aqua + EFFIGO | | | 10 | | 5 | | | 0 | 0 | | |
| Fuego; Stomp Aqua + EFFIGO 5 + Folicur | | | 10 | | 25 | | | 39 | 39 | | |
| Fuego; Stomp Aqua + EFFIGO 6 + Toprex | | | 5 | | 15 | | | 0 | 0 | | |
| Fuego; Stomp Aqua + EFFIGO 7 + Carax | | | 5 | | 14 | | | 2 | 2 | | |
| Butisan; Fusilade MAX + 8 Stomp Aqua + EFFIGO | 96 | | 10 | | 0 | | | 0 | 0 | | |
| Butisan; Stomp Aqua + 9 EFFIGO + SELECT 240 EC | 88 | | 10 | | 0 | | | 0 | 0 | | |
| Butisan; Stomp Aqua + 10 EFFIGO + Panarex | 95 | | 10 | | 0 | | | 0 | 0 | | |
| Butisan; Stomp Aqua + 11 EFFIGO + Tilmor | | | 11 | | 23 | | | 43 | 43 | | |
| Butisan; Stomp Aqua + 12 EFFIGO + Matador | | | 10 | | 6 | | | 0 | 0 | | |

4. Zusammenfassung

Der Versuch zur Prüfung von Tankmischungen (Herbizide + Fungizide) im Nachaufbau wurde mit der Sorte PR45D04 einem Halbzweig angelegt. Im Versuch wurden die Tankmischungen mit Tilmor und Matador ergänzt. Die Wuchsdeformationen und die Nekrosen (Fox-Schädigungen) waren im Frühjahr am Standort nicht mehr zu erkennen. Die Blattnekrosen (VAE) sind als Folge des Kahlfröstes im Februar/März nicht direkt als phytotoxische Schäden anzusehen. Die nochmalige Phytotox-Bonitur zeigte deutliche Wuchsdeformationen der Varianten 5 (TM mit Folicur) und 11 (TM mit Tilmor). Diese Schäden sind nicht tollerierbar. Die Wuchshöhenunterschiede der Varianten mit Fungiziden werden nicht als Phytotox angesehen. Auch die Beeinflussung der Parzellen durch das nicht bekämpfte Ausfallgetreide (Variante 1, 2,3,4) sind nicht als Phytotox anzusehen. Im Versuch war im Frühjahr nur noch das Ausfallgetreide einschätzbar. Hierbei ist zu erwähnen, dass das Ausfallgetreide auf Grund der sehr starken Bestockung nach den Kahlfrösten ebenfalls abgestorben war. Ein deutlicher Einfluß auf den Raps war jedoch bis zur Nachwinterbonitur sichtbar. Der Betrieb hätte sich eine Unkrautbekämpfung auf diesem Schlag sparen können (mit Ausnahme der Gräserbehandlung). Im Versuch siedelte sich eine Hamsterfamilie an. Die Schäden in 2 Wiederholungen sind so groß, dass keine Beerntung möglich war.

| Versuchskennung | | 2010, RVH 02-BRSNW-10, 2010-Heßberg | | | | | |
|---|--------------------|--|--|-----------------------|--|-------------------------------|--|
| 1. Versuchsdaten | | Umsetzung des Integrierten Systems der Unkrautbekämpfung in Winterraps; T GEP Ja | | | | | |
| Richtlinie | | PP 1/49 (3) Unkräuter in Brassica-Kulturen | | | | Freiland | |
| Versuchsansteller, -ort | | THUERINGEN / VS Heßberg, Herr Kupfer / Veilsdorf OT Heßberg | | | | | |
| Kultur / Sorte / Anlage | | Raps, Winter- / PR45D04 /Blockanlage 1-faktoriell | | | | | |
| Aussaat (Pflanzung) / Auflauf | | 25.08.2009 / 04.09.2009 | | Vorfrucht / Bodenbea. | | Gerste, Winter- / Kreiselegge | |
| Bodenart / Ackerzahl | | Lehm / 45 | | N-min / N-Düngung | | 31 / 175 N kg/ha | |
| 2. Versuchsglieder | | | | | | | |
| Anwendungsform | SPRITZEN | SPRITZEN | | | | | |
| Datum, Zeitpunkt | 27.08.2009/VA | 09.10.2009/NA | | | | | |
| BBCH (von/Haupt/bis) | 1/1/1 | 14/16/18 | | | | | |
| Temperatur, Wind | 23,8°C / 1,4m/s SW | 12,7°C / 2,7m/s O | | | | | |
| Blattfeuchte / Bodenfeuchte | trocken, trocken | trocken, nass | | | | | |
| 1 Kontrolle | | | | | | | |
| 2 EFFIGO | | 0,25 l/ha | | | | | |
| Fox | | 0,75 l/ha | | | | | |
| Fuego | 1,0 l/ha | | | | | | |
| 3 DOW16330H | | 0,3 l/ha | | | | | |
| Fox | | 0,75 l/ha | | | | | |
| Fuego | 1,0 l/ha | | | | | | |
| 4 EFFIGO | | 0,25 l/ha | | | | | |
| Fuego | 1,0 l/ha | | | | | | |
| Stomp Aqua | | 1,0 l/ha | | | | | |
| 5 EFFIGO | | 0,25 l/ha | | | | | |
| Folicur | | 1,5 l/ha | | | | | |
| Fuego | 1,0 l/ha | | | | | | |
| Stomp Aqua | | 1,0 l/ha | | | | | |
| 6 EFFIGO | | 0,25 l/ha | | | | | |
| Fuego | 1,0 l/ha | | | | | | |
| Stomp Aqua | | 1,0 l/ha | | | | | |
| Toprex | | 0,35 l/ha | | | | | |
| 7 Carax | | 1,0 l/ha | | | | | |
| EFFIGO | | 0,25 l/ha | | | | | |
| Fuego | 1,0 l/ha | | | | | | |
| Stomp Aqua | | 1,0 l/ha | | | | | |
| 8 Butisan | 1,0 l/ha | | | | | | |
| EFFIGO | | 0,25 l/ha | | | | | |
| Fusilade MAX | | 1,0 l/ha | | | | | |
| Stomp Aqua | | 1,0 l/ha | | | | | |
| 9 Butisan | 1,0 l/ha | | | | | | |
| EFFIGO | | 0,25 l/ha | | | | | |
| SELECT 240 EC | | 0,5 l/ha | | | | | |
| Stomp Aqua | | 1,0 l/ha | | | | | |
| 10 Butisan | 1,0 l/ha | | | | | | |
| EFFIGO | | 0,25 l/ha | | | | | |
| Panarex | | 1,25 l/ha | | | | | |
| Stomp Aqua | | 1,0 l/ha | | | | | |
| 11 Butisan | 1,0 l/ha | | | | | | |
| EFFIGO | | 0,25 l/ha | | | | | |
| Stomp Aqua | | 1,0 l/ha | | | | | |
| Tilmor | | 1,2 l/ha | | | | | |
| 3. Ergebnisse | | | | | | | |
| 1. Behandlungstermin: 27.08.2009 / BBCH 01 | | | | | | | |
| Zielorganismus | NNNNN | TTTTT | | | | | |
| Symptom | DG | DG | | | | | |
| 1 Unbehandelt | 0 | 0 | | | | | |

| 2. Behandlungstermin / 1. Wirkungsbonitur: 09.10.2009 / BBCH 14-18 | | | | | | | | | | | | |
|--|---------------|----------------|---------------|---------------|---------------|---|---------------|---------------|----------------|---------------|---------------|---------------|
| Zielorganismus Symptom | NNNNN DG | TTTTT DG | GALAP WIRK | MATCH WIRK | VIOAR WIRK | FUMOF WIRK | HORVW WIRK | EPHSS WIRK | CAPBP WIRK | SSYOF WIRK | STEME WIRK | THLAR WIRK |
| 1 Unbehandelt | 65,8 | 20,0 | 1,3 | 7,5 | 2,0 | 1,3 | 1,8 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 |
| 2 Fuego; Fox + EFFIGO | | | 96,3 | 100 | 79 | 88 | 0 | 98 | 98 | 98 | 91 | 88 |
| 3 Fuego; Fox + DOW16330H | | | 93 | 100 | 83 | 88 | 0 | 96 | 99 | 99 | 91 | 90 |
| Fuego; Stomp Aqua + 4 EFFIGO | | | 91 | 100 | 88 | 87 | 0 | 85 | 99 | 100 | 90 | 86 |
| Fuego; Stomp Aqua + 5 EFFIGO + Folicur | | | 96 | 100 | 86 | 90 | 0 | 90 | 99 | 100 | 93 | 93 |
| Fuego; Stomp Aqua + 6 EFFIGO + Toprex | | | 94 | 100 | 78 | 93 | 0 | 95 | 98 | 100 | 90 | 81 |
| Fuego; Stomp Aqua + 7 EFFIGO + Carax | | | 90 | 100 | 85 | 98 | 0 | 98 | 94 | 96 | 90 | 85 |
| Butisan; Stomp Aqua + 8 EFFIGO + Fusilade MAX | | | 91 | 100 | 74 | 73 | 0 | 80 | 97 | 99 | 88 | 92 |
| Butisan; Stomp Aqua + 9 EFFIGO + SELECT 240 EC | | | 89 | 100 | 83 | 85 | 0 | 99 | 100 | 98 | 89 | 86 |
| Butisan; Stomp Aqua + 10 EFFIGO + Panarex | | | 92 | 100 | 88 | 81 | 0 | 90 | 100 | 100 | 91 | 90 |
| Butisan; Stomp Aqua + 11 EFFIGO + Tilmor | | | 93 | 100 | 86 | 76 | 0 | 83 | 98 | 99 | 91 | 92 |
| 2. Behandlungstermin/1. Wirkungsbonitur: 09.10.2009 | | | | | | 2. Wirkungsbonitur: 20.10.2009 / BBCH 17-19 | | | | | | |
| Zielorganismus Symptom | CHEAL WIRK | NNNNN PHYTO | | | | NNNNN WH | | | NNNNN PHYTO | NNNNN VAE | | |
| 1 Unbehandelt | 1,0 | | | | | | | | | | | |
| 2 Fuego; Fox + EFFIGO | 93 | 0 | | | | 0 | | | 25 | 25 | | |
| 3 Fuego; Fox + DOW16330H | 95 | 0 | | | | 0 | | | 18 | 18 | | |
| Fuego; Stomp Aqua + 4 EFFIGO | 88 | 0 | | | | 0 | | | 0 | 0 | | |
| Fuego; Stomp Aqua + 5 EFFIGO + Folicur | 93 | 0 | | | | 5 | | | 0 | 0 | | |
| Fuego; Stomp Aqua + 6 EFFIGO + Toprex | 90 | 0 | | | | 0 | | | 0 | 0 | | |
| Fuego; Stomp Aqua + 7 EFFIGO + Carax | 90 | 0 | | | | 0 | | | 0 | 0 | | |
| Butisan; Stomp Aqua + 8 EFFIGO + Fusilade MAX | 80 | 0 | | | | 0 | | | 0 | 0 | | |
| Butisan; Stomp Aqua + 9 EFFIGO + SELECT 240 EC | 95 | 0 | | | | 0 | | | 0 | 0 | | |
| Butisan; Stomp Aqua + 10 EFFIGO + Panarex | 93 | 0 | | | | 0 | | | 0 | 0 | | |
| Butisan; Stomp Aqua + 11 EFFIGO + Tilmor | 92 | 0 | | | | 0 | | | 0 | 0 | | |
| 3. Wirkungsbonitur: 05.11.2009 | | | | | | | | | | | | |
| Zielorganismus Symptom | NNNNN DG | TTTTT DG | CAPBP WIRK | CHEAL WIRK | GALAP WIRK | MATCH WIRK | SSYOF WIRK | STEME WIRK | THLAR WIRK | VIOAR WIRK | FUMOF WIRK | HORVW WIRK |
| 1 Unbehandelt | 82,5 | 31,5 | 1,3 | 1,0 | 2,0 | 12,5 | 1,3 | 1,8 | 1,0 | 2,5 | 1,5 | 3,5 |
| 2 Fuego; Fox + EFFIGO | | | 100 | 100 | 98 | 98 | 100 | 100 | 100 | 94 | 89 | |
| 3 Fuego; Fox + DOW16330H | | | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 99 | 100 | 91 | 97 | |
| Fuego; Stomp Aqua + 4 EFFIGO | | | 96 | 100 | 99 | 100 | 100 | 100 | 83 | 55 | 81 | |
| Fuego; Stomp Aqua + 5 EFFIGO + Folicur | | | 96 | 100 | 99 | 100 | 100 | 100 | 95 | 61 | 90 | |
| Fuego; Stomp Aqua + 6 EFFIGO + Toprex | | | 98 | 100 | 75 | 100 | 100 | 100 | 84 | 54 | 100 | |
| Fuego; Stomp Aqua + 7 EFFIGO + Carax | | | 95 | 100 | 80 | 100 | 100 | 100 | 85 | 48 | 59 | |
| Butisan; Stomp Aqua + 8 EFFIGO + Fusilade MAX | | | 98 | 100 | 98 | 100 | 100 | 100 | 90 | 49 | 73 | 60 |
| Butisan; Stomp Aqua + 9 EFFIGO + SELECT 240 EC | | | 95 | 100 | 90 | 100 | 99 | 100 | 89 | 55 | 55 | 33 |
| Butisan; Stomp Aqua + 10 EFFIGO + Panarex | | | 99 | 100 | 95 | 100 | 100 | 100 | 84 | 48 | 86 | 43 |
| Butisan; Stomp Aqua + 11 EFFIGO + Tilmor | | | 98 | 100 | 93 | 100 | 99 | 100 | 98 | 73 | 65 | |

| 3. Wirkungsbonitur: 05.11.2009 / BBCH 17-22 | | | | | | | | | | | | |
|---|---------------|---------------|---------------|--|-------------|--|----------------|--------------|--|--|--|--|
| Zielorganismus Symptom | VERPE WIRK | EPHSS WIRK | LAMPU WIRK | | NNNNN WH | | NNNNN PHYTO | NNNNN VAE | | | | |
| 1 Unbehandelt | 1,0 | 1,0 | 1,0 | | | | | | | | | |
| 2 Fuego; Fox + EFFIGO | 100 | 100 | 100 | | 0 | | 12 | 12 | | | | |
| 3 Fuego; Fox + DOW16330H | 100 | 100 | 100 | | 0 | | 9 | 9 | | | | |
| Fuego; Stomp Aqua + 4 EFFIGO | 100 | 91 | 100 | | 0 | | 0 | 0 | | | | |
| Fuego; Stomp Aqua + 5 EFFIGO + Folicur | 100 | 96 | 100 | | 7 | | 0 | 0 | | | | |
| Fuego; Stomp Aqua + 6 EFFIGO + Toprex | 100 | 94 | 100 | | 5 | | 0 | 0 | | | | |
| Fuego; Stomp Aqua + 7 EFFIGO + Carax | 95 | 100 | 100 | | 5 | | 0 | 0 | | | | |
| Butisan; Stomp Aqua + 8 EFFIGO + Fusilade MAX | 100 | 94 | 100 | | 0 | | 0 | 0 | | | | |
| Butisan; Stomp Aqua + 9 EFFIGO + SELECT 240 EC | 100 | 100 | 100 | | 0 | | 0 | 0 | | | | |
| Butisan; Stomp Aqua + 10 EFFIGO + Panarex | 100 | 90 | 100 | | 0 | | 0 | 0 | | | | |
| Butisan; Stomp Aqua + 11 EFFIGO + Tilmor | 100 | 94 | 100 | | 0 | | 0 | 0 | | | | |

| 4. Wirkungsbonitur: 29.03.2010 / BBCH 19-23 | | | | | | | | | | | | |
|---|-------------|-------------|---------------|---------------|---------------|---------------|--|-------------|--------------|--|----------------|-------------|
| Zielorganismus Symptom | NNNNN DG | TTTTT DG | CAPBP WIRK | MATCH WIRK | VIOAR WIRK | HORVW WIRK | | NNNNN AD | NNNNN VAE | | NNNNN PHYTO | NNNNN WD |
| 1 Unbehandelt | 40 | 16,8 | 1,3 | 9 | 3,3 | 3,3 | | 17 | 33 | | | |
| 2 Fuego; Fox + EFFIGO | | | 100 | 100 | 100 | | | 24 | 25 | | 0 | 0 |
| 3 Fuego; Fox + DOW16330H | | | 100 | 100 | 100 | | | 23 | 31 | | 0 | 0 |
| Fuego; Stomp Aqua + 4 EFFIGO | | | 100 | 100 | 86 | | | 4 | 26 | | 0 | 0 |
| Fuego; Stomp Aqua + 5 EFFIGO + Folicur | | | 100 | 100 | 79 | | | 39 | 64 | | 64 | 64 |
| Fuego; Stomp Aqua + 6 EFFIGO + Toprex | | | 100 | 100 | 83 | | | 11 | 29 | | 0 | 0 |
| Fuego; Stomp Aqua + 7 EFFIGO + Carax | | | 100 | 100 | 70 | | | 17 | 39 | | 0 | 0 |
| Butisan; Stomp Aqua + 8 EFFIGO + Fusilade MAX | | | 100 | 100 | 68 | 100 | | 13 | 25 | | 0 | 0 |
| Butisan; Stomp Aqua + 9 EFFIGO + SELECT 240 EC | | | 100 | 100 | 73 | 79 | | 20 | 28 | | 0 | 0 |
| Butisan; Stomp Aqua + 10 EFFIGO + Panarex | | | 100 | 100 | 78 | 100 | | 2 | 30 | | 0 | 0 |
| Butisan; Stomp Aqua + 11 EFFIGO + Tilmor | | | 100 | 100 | 85 | | | 33 | 55 | | 55 | 55 |

| Erntetermin: 10.08.2010 / BBCH 89 | | | | | | | | | | | | |
|---|-------------|-------------|--|-----------------|-----------------|--|----------------|-------------------|---------------|--------------|--|--|
| Zielorganismus Symptom | GALAP DG | MATCH DG | | NNNNN TKG91% | NNNNN LAGER0 | | NNNNN ERT91 | NNNNN rel.ERT% | NNNNN SR%= | NNNNN SNK | | |
| 1 Unbehandelt | 10,0 | 12,0 | | 4,1 | 100 | | 19,1 | 100 | 12,2 | A | | |
| 2 Fuego; Fox + EFFIGO | 0,5 | 0 | | 4,7 | 100 | | 24,6 | 129 | GD= | B | | |
| 3 Fuego; Fox + DOW16330H | 0,8 | 0 | | 4,6 | 100 | | 24,8 | 130 | 4,0 dt/ha | B | | |
| Fuego; Stomp Aqua + 4 EFFIGO | 0,8 | 0 | | 4,6 | 100 | | 24,6 | 129 | | B | | |
| Fuego; Stomp Aqua + 5 EFFIGO + Folicur | 4,3 | 0 | | 4,4 | 100 | | 18,4 | 96 | | A | | |
| Fuego; Stomp Aqua + 6 EFFIGO + Toprex | 2,8 | 0 | | 4,3 | 100 | | 24,6 | 129 | | B | | |
| Fuego; Stomp Aqua + 7 EFFIGO + Carax | 3,0 | 0 | | 4,5 | 100 | | 23,8 | 125 | | B | | |
| Butisan; Stomp Aqua + 8 EFFIGO + Fusilade MAX | 1,5 | 0 | | 4,4 | 100 | | 24,4 | 128 | | B | | |
| Butisan; Stomp Aqua + 9 EFFIGO + SELECT 240 EC | 3,5 | 0 | | 4,4 | 100 | | 25,4 | 133 | | B | | |
| Butisan; Stomp Aqua + 10 EFFIGO + Panarex | 3,3 | 0 | | 4,2 | 100 | | 21,9 | 115 | | AB | | |
| Butisan; Stomp Aqua + 11 EFFIGO + Tilmor | 4,5 | 0 | | 4,7 | 100 | | 22,1 | 116 | | AB | | |

4. Zusammenfassung

Der Herbizidversuch zur Beurteilung der Wirksamkeit und der Phytotox bei möglichen Tankmischungen wurde in der Versuchsstation Heßberg angelegt. Gedrillt wurde die Sorte PR45D04. Die Voraufanwendungen mit Butisan und Fuego erfolgten 2 Tage nach der Saat. Zur Absicherung der Unkrautbelastung wurden die Arten Wegrauke und Kamille eingesät. Der Erfolg der VA - Behandlung war bei beiden Mitteln recht gut und vor allem ausgeglichen. Nach der zweiten Behandlung war eine insgesamt sehr gute Wirkung nahezu aller Varianten bei den meisten Unkrautarten zu beobachten. Lediglich bei Acker - Stiefmütterchen zeigten alle Varianten ab Prüfglied 4 - 11 deutliche Schwächen. Klettenlabkraut scheint von den Va. 6 / 7 etwas weniger geschädigt zu sein. Die Rote Taubnessel konnte erst zur Bonitur 2 gewertet werden. Verbal kann eingeschätzt werden, dass die Prüfglieder 4 und 8 mit 65 bzw. 70% eine nur ungenügende Wirkung aufweisen, während das Restsortiment 100 % erreicht. Die phytotoxische Wirkung von Fox war in diesem Jahr nur mäßig und hatten sich bis Vegetationsende weitgehend verwachsen.

Die Schneebedeckung ab Mitte Dezember bis Mitte Februar verhinderte eine witterungsbedingte Auswinterung. Erst die anschließenden Wechselfröste bewirkten Pflanzenausfälle. Sehr deutlich war die Reduzierung der Bestandesdichte in den Varianten 5 (AD: 38,8 %) und 11(AD:32,8 %). Nicht nur Ausdünnung sondern auch Wuchsdeformationen traten in diesen Varianten verstärkt auf. Die Ertragsermittlung bestetigt diese Schädigungen. Das Merkmal VAE (Nekrosen) beziehen sich auf die abgestorbene Blattfläche und wird nicht als Phytotoxizität bewertet.

Vor der Ernte wurde der Deckungsgrad von Klettenlabkraut und Kamille ermittelt. Mit einem Deckungsgrad von 10 bis 12 % erschwerten diese Unkräuter besonders in der unbehandelten Kontrolle die Ernte.

| Versuchskennung | | 2010, RVH 02-BRSNW-10, 2010-Kirchengel | | | | | |
|--|---|--|--|-----------------------|-------------------------|----------|--|
| 1. Versuchsdaten | | Umsetzung des Integrierten Systems der Unkrautbekämpfung in Winterraps; T GEP Ja | | | | | |
| Richtlinie | PP 1/49 (3) Unkräuter in Brassica-Kulturen | | | | | Freiland | |
| Versuchsansteller, -ort | THUERINGEN / VS Kirchengel, Herr Rössler / Kirchengel | | | | | | |
| Kultur / Sorte / Anlage | Raps, Winter- / PR45 D04 /Blockanlage 1-faktoriell | | | | | | |
| Aussaat (Pflanzung) / Auflauf | 21.08.2009 / 30.08.2009 | | | Vorfrucht / Bodenbea. | Gerste, Winter- / Pflug | | |
| Bodenart / Ackerzahl | Lehm / 60 | | | N-min / N-Düngung | 25 / 210 N kg/ha | | |
| 2. Versuchsglieder | | | | | | | |
| Anwendungsform | SPRITZEN | SPRITZEN | | | | | |
| Datum, Zeitpunkt | 24.08.2009/VA | 05.10.2009/NA | | | | | |
| BBCH (von/Haupt/bis) | 1/2/3 | 14/16/16 | | | | | |
| Temperatur, Wind | 19,5°C / 2m/s NW | 9,1°C / 0 | | | | | |
| Blattfeuchte / Bodenfeuchte | trocken | trocken, feucht | | | | | |
| 1 Kontrolle | | | | | | | |
| 2 EFFIGO | | 0,25 l/ha | | | | | |
| Fox | | 0,75 l/ha | | | | | |
| Fuego | 1,0 l/ha | | | | | | |
| 3 DOW16330H | | 0,3 l/ha | | | | | |
| Fox | | 0,75 l/ha | | | | | |
| Fuego | 1,0 l/ha | | | | | | |
| 4 EFFIGO | | 0,25 l/ha | | | | | |
| Fuego | 1,0 l/ha | | | | | | |
| Stomp Aqua | | 1,0 l/ha | | | | | |
| 5 EFFIGO | | 0,25 l/ha | | | | | |
| Folicur | | 1,5 l/ha | | | | | |
| Fuego | 1,0 l/ha | | | | | | |
| Stomp Aqua | | 1,0 l/ha | | | | | |
| 6 EFFIGO | | 0,25 l/ha | | | | | |
| Fuego | 1,0 l/ha | | | | | | |
| Stomp Aqua | | 1,0 l/ha | | | | | |
| Toprex | | 0,35 l/ha | | | | | |
| 7 Carax | | 1,0 l/ha | | | | | |
| EFFIGO | | 0,25 l/ha | | | | | |
| Fuego | 1,0 l/ha | | | | | | |
| Stomp Aqua | | 1,0 l/ha | | | | | |
| 8 Butisan | 1,0 l/ha | | | | | | |
| EFFIGO | | 0,25 l/ha | | | | | |
| Fusilade MAX | | 1,0 l/ha | | | | | |
| Stomp Aqua | | 1,0 l/ha | | | | | |
| 9 Butisan | 1,0 l/ha | | | | | | |
| EFFIGO | | 0,25 l/ha | | | | | |
| SELECT 240 EC | | 0,5 l/ha | | | | | |
| Stomp Aqua | | 1,0 l/ha | | | | | |
| 10 Butisan | 1,0 l/ha | | | | | | |
| EFFIGO | | 0,25 l/ha | | | | | |
| Panarex | | 1,25 l/ha | | | | | |
| Stomp Aqua | | 1,0 l/ha | | | | | |
| 11 Butisan | 1,0 l/ha | | | | | | |
| EFFIGO | | 0,25 l/ha | | | | | |
| Stomp Aqua | | 1,0 l/ha | | | | | |
| Tilmor | | 1,2 l/ha | | | | | |
| 3. Ergebnisse | | | | | | | |
| 1. Behandlungstermin: 24.08.2009 / BBCH 01-03 | | | | | | | |
| Zielorganismus | NNNNN | TTTTT | | | | | |
| Symptom | DG | DG | | | | | |
| 1 Unbehandelt | 0 | 0 | | | | | |

| 1. Wirkungsbonitur: 10.09.2009 / BBCH 11-12 | | | | | 2. Behandlungstermin: 05.10.2009/ BBCH 14-16 | | | | | | | | |
|---|-------|-------|-------|--|--|--|-------|-------|--|--|--|--|--|
| Zielorganismus | NNNNN | TTTTT | NNNNN | | | | NNNNN | TTTTT | | | | | |
| Symptom | DG | DG | PHYTO | | | | DG | DG | | | | | |
| 1 Unbehandelt | 3,0 | 0,8 | | | | | 21,3 | 2,5 | | | | | |
| 2 Fuego; Fox + EFFIGO | | | 0 | | | | | | | | | | |
| 3 Fuego; Fox + DOW16330H | | | 0 | | | | | | | | | | |
| 4 Fuego; Stomp Aqua + EFFIGO | | | 0 | | | | | | | | | | |
| Fuego; Stomp Aqua + EFFIGO | | | | | | | | | | | | | |
| 5 + Folicur | | | 0 | | | | | | | | | | |
| Fuego; Stomp Aqua + EFFIGO | | | | | | | | | | | | | |
| 6 + Toprex | | | 0 | | | | | | | | | | |
| Fuego; Stomp Aqua + EFFIGO | | | | | | | | | | | | | |
| 7 + Carax | | | 0 | | | | | | | | | | |
| Butisan; Stomp Aqua + | | | | | | | | | | | | | |
| 8 EFFIGO + Fusilade MAX | | | 0 | | | | | | | | | | |
| Butisan; Stomp Aqua + | | | | | | | | | | | | | |
| 9 EFFIGO + SELECT 240 EC | | | 0 | | | | | | | | | | |
| Butisan; Stomp Aqua + | | | | | | | | | | | | | |
| 10 EFFIGO + Panarex | | | 0 | | | | | | | | | | |

| 2. Wirkungsbonitur: 20.11.2009 / BBCH 15-18 | | | | | | | | | | | | |
|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--|--|-------|-------|
| Zielorganismus | NNNNN | TTTTT | CHEAL | MATCH | STEME | THLAR | EPHHE | NNNGA | | | NNNNN | NNNNN |
| Symptom | DG | DG | WIRK | WIRK | WIRK | WIRK | WIRK | WIRK | | | PHYTO | WD |
| 1 Unbehandelt | 85,0 | 18,3 | 1,8 | 1,0 | 1,3 | 1,3 | 1,5 | 10,0 | | | | |
| 2 Fuego; Fox + EFFIGO | | | 100 | 100 | 95 | 95 | 84 | | | | 0 | 0 |
| 3 Fuego; Fox + DOW16330H | | | 100 | 100 | 83 | 88 | 98 | | | | 8 | 8 |
| 4 Fuego; Stomp Aqua + EFFIGO | | | 80 | 100 | 70 | 93 | 68 | | | | 0 | 0 |
| Fuego; Stomp Aqua + EFFIGO | | | | | | | | | | | | |
| 5 + Folicur | | | 80 | 100 | 67 | 93 | 77 | | | | 0 | 0 |
| Fuego; Stomp Aqua + EFFIGO | | | | | | | | | | | | |
| 6 + Toprex | | | 64 | 100 | 100 | 83 | 31 | | | | 10 | 10 |
| Fuego; Stomp Aqua + EFFIGO | | | | | | | | | | | | |
| 7 + Carax | | | 81 | 100 | 98 | 85 | 90 | | | | 3 | 3 |
| Butisan; Stomp Aqua + | | | | | | | | | | | | |
| 8 EFFIGO + Fusilade MAX | | | 70 | 100 | 95 | 70 | 40 | 78 | | | 5 | 5 |
| Butisan; Stomp Aqua + | | | | | | | | | | | | |
| 9 EFFIGO + SELECT 240 EC | | | 61 | 100 | 100 | 88 | 90 | 80 | | | 0 | 0 |
| Butisan; Stomp Aqua + | | | | | | | | | | | | |
| 10 EFFIGO + Panarex | | | 50 | 100 | 98 | 69 | 69 | 66 | | | 0 | 0 |
| Butisan; Stomp Aqua + | | | | | | | | | | | | |
| 11 EFFIGO + Tilmor | | | 70 | 100 | 100 | 75 | 61 | | | | 0 | 0 |

| 3. Wirkungsbonitur: 13.04.2010 / BBCH 51-52 | | | | | | | | | | | | |
|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--|--|
| Zielorganismus | NNNNN | TTTTT | CAPBP | GALAP | MATCH | STEME | EPHHE | VERAG | THLAR | NNNGA | | |
| Symptom | DG | DG | WIRK | WIRK | WIRK | WIRK | WIRK | WIRK | WIRK | WIRK | | |
| 1 Unbehandelt | 87,5 | 18,5 | 0,8 | 1,0 | 0,3 | 1,3 | 1,0 | 4,8 | 0,5 | 9,0 | | |
| 2 Fuego; Fox + EFFIGO | | | 67 | 63 | 100 | 75 | 100 | 100 | 100 | | | |
| 3 Fuego; Fox + DOW16330H | | | 100 | 100 | 100 | 63 | 100 | 100 | 100 | | | |
| 4 Fuego; Stomp Aqua + EFFIGO | | | 83 | 67 | 100 | 67 | 50 | 100 | 100 | | | |
| Fuego; Stomp Aqua + EFFIGO | | | | | | | | | | | | |
| 5 + Folicur | | | 100 | 0 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | | | |
| Fuego; Stomp Aqua + EFFIGO | | | | | | | | | | | | |
| 6 + Toprex | | | 67 | 50 | 100 | 75 | 67 | 100 | 75 | | | |
| Fuego; Stomp Aqua + EFFIGO | | | | | | | | | | | | |
| 7 + Carax | | | 100 | 63 | 100 | 88 | 83 | 100 | 100 | | | |
| Butisan; Stomp Aqua + | | | | | | | | | | | | |
| 8 EFFIGO + Fusilade MAX | | | 67 | 50 | 100 | 88 | 100 | 98 | 100 | 88 | | |
| Butisan; Stomp Aqua + | | | | | | | | | | | | |
| 9 EFFIGO + SELECT 240 EC | | | 67 | 0 | 100 | 88 | 100 | 100 | 50 | 100 | | |
| Butisan; Stomp Aqua + | | | | | | | | | | | | |
| 10 EFFIGO + Panarex | | | 100 | 38 | 100 | 100 | 83 | 100 | 100 | 100 | | |
| Butisan; Stomp Aqua + | | | | | | | | | | | | |
| 11 EFFIGO + Tilmor | | | | | 100 | 33 | 68 | 95 | 75 | | | |

| 3. Wirkungsbonitur: 13.04.2010 / BBCH 51-52 | | | | | | | | | | | |
|---|--------|--------|--|-------|--|-------|-------|-------|--|--|--|
| Zielorganismus | NNNNN | NNNNN | | NNNNN | | NNNNN | NNNNN | NNNNN | | | |
| Symptom | WUCHSH | BESTDI | | WH | | PHYTO | WD | VAE | | | |
| 1 Unbehandelt | 12,8 | 46 | | | | | | | | | |
| 2 Fuego; Fox + EFFIGO | 11,3 | 54 | | 0 | | 0 | 0 | 0 | | | |
| 3 Fuego; Fox + DOW16330H | 11,2 | 41 | | 0 | | 0 | 0 | 0 | | | |
| 4 Fuego; Stomp Aqua + EFFIGO | 12,8 | 47 | | 0 | | 0 | 0 | 0 | | | |
| Fuego; Stomp Aqua + EFFIGO | | | | | | | | | | | |
| 5 + Folicur | 10,5 | 38 | | 0 | | 67 | 53 | 13 | | | |
| Fuego; Stomp Aqua + EFFIGO | | | | | | | | | | | |
| 6 + Toprex | 10,4 | 43 | | 20 | | 0 | 0 | 0 | | | |
| Fuego; Stomp Aqua + EFFIGO | | | | | | | | | | | |
| 7 + Carax | 10,2 | 41 | | 10 | | 0 | 0 | 0 | | | |
| Butisan; Stomp Aqua + | | | | | | | | | | | |
| 8 EFFIGO + Fusilade MAX | 11,2 | 44 | | 0 | | 0 | 0 | 0 | | | |
| Butisan; Stomp Aqua + | | | | | | | | | | | |
| 9 EFFIGO + SELECT 240 EC | 12,3 | 47 | | 0 | | 0 | 0 | 0 | | | |
| Butisan; Stomp Aqua + | | | | | | | | | | | |
| 10 EFFIGO + Panarex | 10,0 | 36 | | 8 | | 0 | 0 | 0 | | | |
| Butisan; Stomp Aqua + | | | | | | | | | | | |
| 11 EFFIGO + Tilmor | 10,4 | 28 | | 28 | | 80 | 70 | 10 | | | |

Erntetermin: 26.07.2010 / BBCH 89

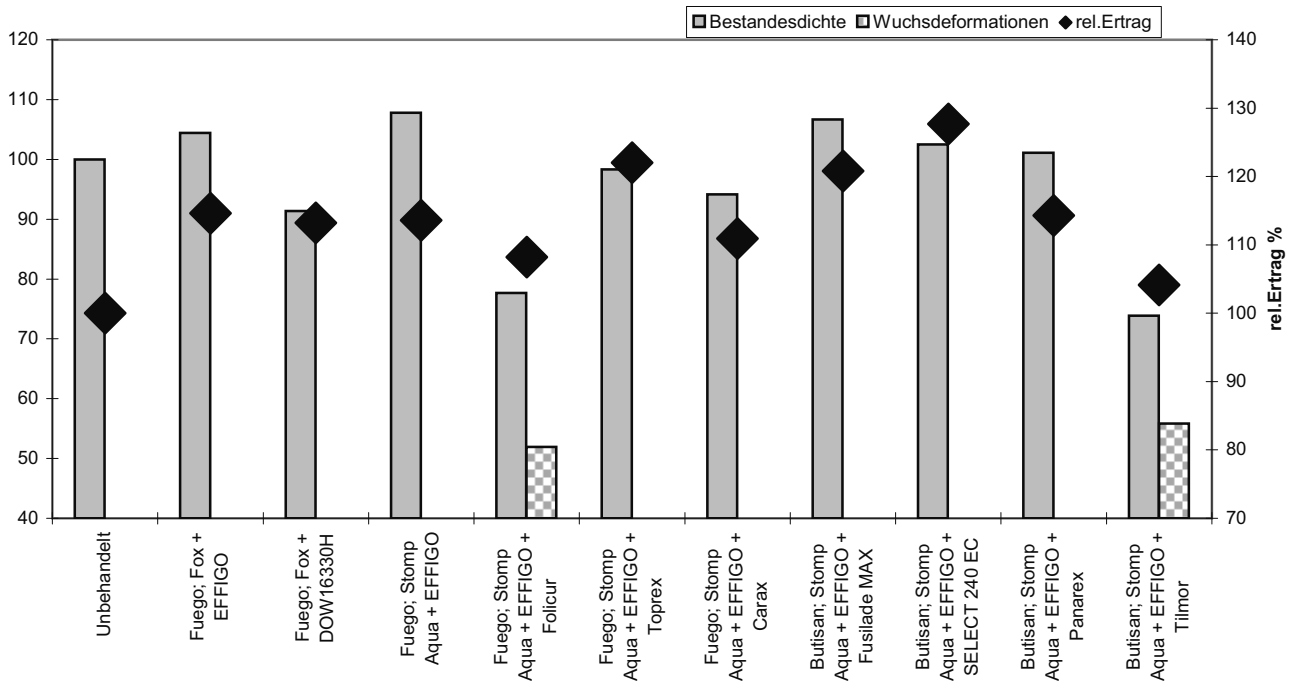
| Zielorganismus | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN | | | | | | |
|------------------------------|-------|-------|----------|----------|-------|--|--|--|--|--|--|
| Symptom | TKG91 | ERT91 | rel.ERT% | SR%= | SNK | | | | | | |
| 1 Unbehandelt | 4,3 | 36,1 | 100 | 14,1 | A | | | | | | |
| 2 Fuego; Fox + EFFIGO | 4,3 | 38,7 | 107 | GD= | A | | | | | | |
| 3 Fuego; Fox + DOW16330H | 4,4 | 37,7 | 104 | 8,1dt/ha | A | | | | | | |
| 4 Fuego; Stomp Aqua + EFFIGO | 4,2 | 38,1 | 106 | | A | | | | | | |
| Fuego; Stomp Aqua + EFFIGO | | | | | | | | | | | |
| 5 + Folicur | 4,2 | 41,3 | 114 | | A | | | | | | |
| Fuego; Stomp Aqua + EFFIGO | | | | | | | | | | | |
| 6 + Toprex | 4,4 | 42,7 | 118 | | A | | | | | | |
| Fuego; Stomp Aqua + EFFIGO | | | | | | | | | | | |
| 7 + Carax | 4,3 | 37,4 | 104 | | A | | | | | | |
| Butisan; Stomp Aqua + | | | | | | | | | | | |
| 8 EFFIGO + Fusilade MAX | 4,4 | 42,3 | 117 | | A | | | | | | |
| Butisan; Stomp Aqua + | | | | | | | | | | | |
| 9 EFFIGO + SELECT 240 EC | 4,4 | 45,0 | 125 | | A | | | | | | |
| Butisan; Stomp Aqua + | | | | | | | | | | | |
| 10 EFFIGO + Panarex | 4,4 | 41,1 | 114 | | A | | | | | | |
| Butisan; Stomp Aqua + | | | | | | | | | | | |
| 11 EFFIGO + Tilmor | 4,2 | 35,4 | 98 | | A | | | | | | |

4. Zusammenfassung

Der Versuch wurde in der Versuchsstation Kirchengel als Kleinparzellenanlage bearbeitet. Die VA-Behandlungen erfolgten drei Tage nach der Saat. Zur Wirkungsbonitur am 20. November zeigten sich erste Phytotox-Schäden als Nekrosen am Raps, die aber im Frühjahr nicht mehr zu erkennen waren. Besonders auffällig waren die Schäden in den Varianten 5 und 11. Es traten wie in Butteltstedt und Hessberg auch Wuchsdeformationen und Auswinterungen auf. Möglicherweise besteht eine Unverträglichkeit des Halbzwerger bei der Kombination von Herbiziden mit dem Bayer-Fungiziden! Die VAE im Frühjahr waren auf grund der Kahlfröste an den Blättern auch in der unbehandelten Kontrolle aufgetreten, somit sind diese keine phytotoxische Schäden. Im Versuch traten vor allem Echte Kamille, Ackerehrenpreis, Klettenlabkraut und Ausfallgerste auf. Die VA-Anwendungen mit 1,0 l/ha Butisan wirkten sehr sicher gegen Kamille. Die Frühjahrsbonitur lies eine ungenügende Wirkung gegen Klettenlabkraut in allen Varianten, außer PG 3 (TM Fox+ DOW 16330H) erkennen.

Die Wirkungen der Varianten 9 und 10 gegen Ausfallgerste waren sehr gut, abfallend die Wirkung der Fusilade Max - Anwendung. Die Schädigungen durch die Anwendungen in der Variante 11 lässt sich auch mit den Mindererträgen in diesen Parzellen unterstreichen. Die Ertragsunterschiede konnten nicht statistisch abgesichert werden.

Einfluss von Tankmischungen im Raps 2010 n=3



3.5 Mais

Versuchskennung RVH 11-ZEAMX-09: Bekämpfung von Hirse und dikotyle Unkräutern

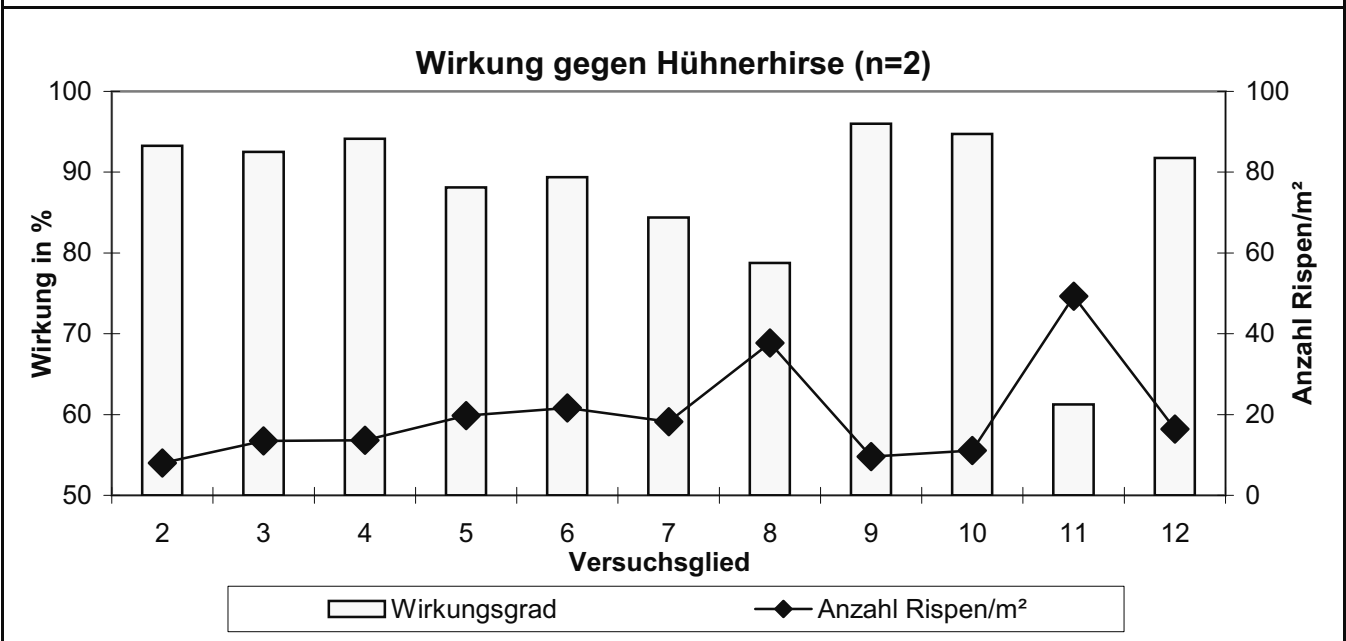
Versuchsglieder und Ergebnisse

| Applikationstermin / Versuchsort Datum / Symptom BBCH / Zielorganismus | T 1 + 2 19.05.-02.06.09 12-15 | Großenstein | | | | Stadtroda | | Preis PSM €/ha |
|--|-------------------------------------|---------------|-------------------------------|---------------|-------------------------------|---------------|-------------------------------|----------------------|
| | | WIRK ECHCG | Risp./m ² ECHCG | WIRK SETVI | Risp./m ² SETVI | WIRK ECHCG | Risp./m ² ECHCG | |
| 1 Kontrolle | | 3,0 | 30 | 5,5 | 109 | 50,0 | 600 | |
| 2 Calaris Dual Gold | 1,5 l/ha 1,25 l/ha | 90 | 9 | 60 | 60 | 97 | 7 | 71 |
| 3 Calaris Dual Gold | 1,2 l/ha 1,0 l/ha | 90 | 14 | 51 | 89 | 95 | 13 | 57 |
| 4 Clio Star Spectrum Gold | 1,0 l/ha 2,5 l/ha | 93 | 8 | 100 | 3 | 95 | 19 | # |
| 5 Clio Super Zeagran ultimate | 1,2 l/ha 1,2 l/ha | 86 | 18 | 91 | 19 | 90 | 22 | 54 |
| 6 Milagro forte Peak Calaris | 0,6 l/ha 0,015 kg/ha 1,0 l/ha | 89 | 19 | 76 | 68 | 90 | 25 | 63 |
| 7 Milagro forte Peak Gardo Gold | 0,6 l/ha 0,015 kg/ha 2,0 l/ha | 86 | 1 | 65 | 13 | 83 | 36 | 52 |
| 8 Accent Trend Successor T | 0,05 kg/ha 0,25 l/ha 2,5 l/ha | 83 | 16 | 63 | 60 | 75 | 60 | 49 |
| 9 Laudis Successor T | 2,0 l/ha 3,0 l/ha | 94 | 13 | 99 | 5 | 98 | 6 | 67 |
| 10 Laudis Gardo Gold | 2,0 l/ha 2,0 l/ha | 95 | 8 | 94 | 34 | 95 | 14 | 56 |
| 11 MaisTer flüssig Gardobuc | 1,25 l/ha 1,25 l/ha | 58 | 39 | 3 | 134 | 65 | 60 | 67 |
| 12 Principal FHS | 0,09 l/ha 0,3 l/ha | 85 | 11 | 69 | 13 | 99 | 22 | # |

Zusammenfassung

Der Ringversuch zur Bekämpfung von Hirse wurde in Thüringen auf zwei Standorten angelegt. In der Versuchsstation Großenstein wurde zeitgleich mit der Aussaat von Mais je eine Reihe Gemeine Hühnerhirse und Grüne Borstenhirse in die Parzellen ausgesät. Der andere Versuch lag in einer sehr stark mit Hühnerhirse belasteten Praxisfläche.

Die beste Wirkung gegen Hühnerhirse zeigten die beiden Laudis-Varianten (Var. 9 und 10) sowie die Zintan-Plantin-Varianten (2 und 3). Einen Wirkungsgrad von über 90 % erreichten weiterhin die Varianten 4 und 12. Die Auszählung der ausgebildeten Rispen/m² zur Endbonitur verdeutlichen jedoch, dass eine große Anzahl Rispen zur Samenreife gelangen und damit ein hohes Potential im Boden verbleibt.



| Versuchskennung | | 2010, RVH 11-ZEAMX-10, HMA0110_Groß | | | | | | | | | | |
|--------------------------------|-------|--|--------|-------|--------|-------|-----------------------|-------|------------------------|-------|-------|----------|
| 1. Versuchsdaten | | Bekämpfung von Hirse und dikotylen Unkräutern | | | | | | | | | | GEP Ja |
| Richtlinie | | PP 1/50 (3) Unkräuter in Mais (Körner-Mais) | | | | | | | | | | Freiland |
| Versuchsansteller, -ort | | THUERINGEN / VS Großenstein, Herr Pauels / Großenstein | | | | | | | | | | |
| Kultur / Sorte / Anlage | | Mais, Gemeiner / DKC2949 / Blockanlage 1-faktoriell | | | | | | | | | | |
| Aussaat (Pflanzung) / Auflauf | | 20.04.2010 / 04.05.2010 | | | | | Vorfrucht / Bodenbea. | | Phacelia / Kreiselegge | | | |
| Bodenart / Ackerzahl | | Lehm / 58 | | | | | N-min / N-Düngung | | 60 / 140 kg/ha | | | |
| 2. Versuchsglieder | | | | | | | | | | | | |
| Anwendungsform | | SPRITZEN | | | | | | | | | | |
| Datum, Zeitpunkt | | 08.06.2010/NA | | | | | | | | | | |
| BBCH (von/Haupt/bis) | | 13/13/13 | | | | | | | | | | |
| Temperatur, Wind | | 20,1°C / 1,2m/s S | | | | | | | | | | |
| 1 Kontrolle | | | | | | | | | | | | |
| 2 Calaris | | 1,5 l/ha | | | | | | | | | | |
| Dual Gold | | 1,25 l/ha | | | | | | | | | | |
| 3 Calaris | | 1,2 l/ha | | | | | | | | | | |
| Dual Gold | | 1,0 l/ha | | | | | | | | | | |
| 4 Clio Star | | 1,0 l/ha | | | | | | | | | | |
| Spectrum Gold | | 2,5 l/ha | | | | | | | | | | |
| 5 Clio Super | | 1,2 l/ha | | | | | | | | | | |
| Zeagran ultimate | | 1,2 l/ha | | | | | | | | | | |
| 6 Calaris | | 1,0 l/ha | | | | | | | | | | |
| Milagro forte | | 0,6 l/ha | | | | | | | | | | |
| Peak | | 0,015 kg/ha | | | | | | | | | | |
| 7 Gardo Gold | | 2,0 l/ha | | | | | | | | | | |
| Milagro forte | | 0,6 kg/ha | | | | | | | | | | |
| Peak | | 0,015 l/ha | | | | | | | | | | |
| 8 Accent | | 0,05 kg/ha | | | | | | | | | | |
| Trend | | 0,25 l/ha | | | | | | | | | | |
| Successor T | | 2,5 l/ha | | | | | | | | | | |
| 9 Laudis | | 2,0 l/ha | | | | | | | | | | |
| Successor T | | 3,0 l/ha | | | | | | | | | | |
| 10 Gardo Gold | | 2,0 l/ha | | | | | | | | | | |
| Laudis | | 2,0 l/ha | | | | | | | | | | |
| 11 Gardobuc | | 1,25 l/ha | | | | | | | | | | |
| MaisTer Flüssig | | 1,25 l/ha | | | | | | | | | | |
| 12 FHS | | 0,3 kg/ha | | | | | | | | | | |
| Principal | | 0,09 l/ha | | | | | | | | | | |
| 13 Motivell | | 1,0 l/ha | | | | | | | | | | |
| Zeagran ultimate | | 1,5 l/ha | | | | | | | | | | |
| 3. Ergebnisse | | | | | | | | | | | | |
| 09.06.2010 | | | | | | | | | | | | |
| Zielorganismus | NNNNN | TTTTT | ECHCG | ECHCG | SETVI | SETVI | CHEAL | LAMSS | MATSS | POLCO | THLAR | |
| Symptom | DG | DG | Pfl/m² | DG | Pfl/m² | DG | DG | DG | DG | DG | DG | |
| 1 Kontrolle | 5,0 | 27,8 | 46,5 | 1,0 | 27,5 | 2,0 | 1,8 | 13,5 | 4,3 | 2,3 | 3,0 | |
| 21.06.2010 | | | | | | | | | | | | |
| Zielorganismus | NNNNN | TTTTT | ECHCG | SETVI | CHEAL | LAMSS | MATSS | POLCO | THLAR | NNNNN | NNNNN | NNNNN |
| Symptom | DG | DG | WIRK | WIRK | WIRK | WIRK | WIRK | WIRK | WIRK | PHYTO | AH | WH |
| 1 Kontrolle | 10,0 | 49,8 | 2,0 | 3,8 | 3,3 | 17,8 | 15,0 | 4,5 | 3,5 | | | |
| 2 Calaris + Dual Gold | | | 100 | 94 | 100 | 99 | 98 | 100 | 100 | 0 | 0 | 0 |
| 3 Calaris + Dual Gold | | | 96 | 88 | 100 | 95 | 95 | 100 | 100 | 0 | 0 | 0 |
| 4 Clio Star + Spectrum Gold | | | 94 | 100 | 100 | 96 | 91 | 100 | 99 | 0 | 0 | 0 |
| 5 Clio Super + Zeagran ultim. | | | 91 | 96 | 100 | 95 | 100 | 100 | 100 | 0,3 | 0,3 | 0 |
| 6 Milagro forte+Peak+Calaris | | | 93 | 89 | 100 | 94 | 97 | 100 | 100 | 0 | 0 | 0 |
| 7 Milagro forte+Peak+Gardo G. | | | 50 | 35 | 84 | 31 | 78 | 80 | 86 | 0 | 0 | 0 |
| 8 Accent+Trend+Successor T | | | 55 | 48 | 100 | 75 | 75 | 100 | 100 | 0 | 0 | 0 |
| 9 Laudis + Successor T | | | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 0 | 0 | 0 |
| 10 Laudis + Gardo Gold | | | 100 | 100 | 100 | 100 | 97 | 97 | 100 | 1 | 1 | 0 |
| 11 MaisTer Flüssig + Gardobuc | | | 43 | 19 | 100 | 74 | 93 | 94 | 100 | 0 | 0 | 0 |
| 12 Principal + FHS | | | 45 | 35 | 60 | 33 | 80 | 78 | 94 | 0 | 0 | 0 |
| 13 Motivell + Zeagran ultimate | | | 66 | 60 | 100 | 85 | 99 | 100 | 100 | 15 | 11 | 4 |

| 07.07.2010 | | | | | | | | | | | | |
|--------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--|
| Zielorganismus | NNNNN | TTTTT | ECHCG | SETVI | CHEAL | LAMSS | MATSS | POLCO | THLAR | NNNNN | NNNNN | |
| Symptom | DG | DG | WIRK | WIRK | WIRK | WIRK | WIRK | WIRK | WIRK | PHYTO | WH | |
| 1 Kontrolle | 15,0 | 71,8 | 3,0 | 5,5 | 5,8 | 18,3 | 27,5 | 6,8 | 5,0 | | | |
| 2 Calaris + Dual Gold | | | 90 | 60 | 100 | 99 | 97 | 98 | 100 | 0 | 0 | |
| 3 Calaris + Dual Gold | | | 90 | 51 | 100 | 100 | 97 | 99 | 100 | 5 | 5 | |
| 4 Clio Star + Spectrum Gold | | | 93 | 100 | 100 | 100 | 97 | 100 | 100 | 5 | 5 | |
| 5 Clio Super + Zeagran ultim. | | | 86 | 91 | 100 | 99 | 99 | 100 | 100 | 0 | 0 | |
| 6 Milagro forte+Peak+Calaris | | | 89 | 76 | 100 | 98 | 97 | 99 | 100 | 3 | 3 | |
| 7 Milagro forte+Peak+Gardo G. | | | 86 | 65 | 96 | 53 | 99 | 99 | 100 | 14 | 14 | |
| 8 Accent+Trend+Successor T | | | 83 | 63 | 100 | 86 | 85 | 100 | 100 | 10 | 10 | |
| 9 Laudis + Successor T | | | 94 | 99 | 100 | 99 | 98 | 99 | 100 | 0 | 0 | |
| 10 Laudis + Gardo Gold | | | 95 | 94 | 100 | 99 | 97 | 91 | 100 | 3 | 3 | |
| 11 MaisTer Flüssig + Gardobuc | | | 58 | 3 | 100 | 78 | 93 | 94 | 100 | 11 | 11 | |
| 12 Principal + FHS | | | 85 | 69 | 74 | 50 | 99 | 53 | 100 | 13 | 13 | |
| 13 Motivell + Zeagran ultimate | | | 91 | 78 | 100 | 93 | 99 | 100 | 100 | 5 | 5 | |

| 06.09.2010 | | | | | | 07.10.2010 | | | | |
|--------------------------------|---------------------|---------------------|--|--|--|------------|--------|--------|---------|-----------|
| Zielorganismus | ECHCG | SETVI | | | | NNNNN | NNNNN | NNNNN | SNK | Versuchs- |
| Symptom | Rispen | Rispen | | | | TS | ERTRAG | ERTREL | Test- | fehler |
| Einheit | Risp/m ² | Risp/m ² | | | | % | dt/ha | | Klassen | |
| 1 Kontrolle | 30 | 109 | | | | 26 | 18,7 | 100 | D | 3,7 |
| 2 Calaris + Dual Gold | 9 | 60 | | | | 32,4 | 118,4 | 632 | A | |
| 3 Calaris + Dual Gold | 14 | 89 | | | | 33,9 | 116,4 | 621 | A | |
| 4 Clio Star + Spectrum Gold | 8 | 3 | | | | 34,4 | 118,5 | 633 | A | |
| 5 Clio Super + Zeagran ultim. | 18 | 19 | | | | 34,8 | 121,2 | 647 | A | |
| 6 Milagro forte+Peak+Calaris | 19 | 68 | | | | 33,2 | 116,1 | 620 | A | |
| 7 Milagro forte+Peak+Gardo G. | 1 | 13 | | | | 34,1 | 83,0 | 443 | C | |
| 8 Accent+Trend+Successor T | 16 | 60 | | | | 35,5 | 98,1 | 524 | B | |
| 9 Laudis + Successor T | 13 | 5 | | | | 35,6 | 124,4 | 664 | A | |
| 10 Laudis + Gardo Gold | 8 | 34 | | | | 33,5 | 114,3 | 611 | A | |
| 11 MaisTer Flüssig + Gardobuc | 39 | 134 | | | | 33,4 | 85,0 | 454 | C | |
| 12 Principal + FHS | 11 | 13 | | | | 34,5 | 78,9 | 421 | C | |
| 13 Motivell + Zeagran ultimate | 15 | 33 | | | | 33,9 | 111,8 | 597 | A | |

4. Zusammenfassung

Die Anlage des Versuches in der Versuchsstation ermöglichte es, bei der Aussaat vom Mais in jede Parzelle je eine Reihe Hühner- und Borstenhirse mit auszusäen. Der Mais lief nach 14 Tagen lückenlos auf. Der Aufgang der eingesäten Hirsen erfolgte etwas später ohne Probleme. Die feucht-kühle Witterung im Mai führte zu einem zögerlichen Wachstum beim Mais. Begünstigt durch dieses Wetter entwickelte sich bis zum Behandlungstermin eine starke Mischverunkrautung, bei der die Taubnessel dominierte. Der Gesamtdeckungsgrad aller Unkräuter lag bei fast 30 % und die dikotylen Arten waren bereits weit in der Entwicklung fortgeschritten (BBCH 30-50). Die Hirsen befanden sich im 2- bis 3-Blattstadium. Die Applikation wurde unter günstigen Bedingungen und ausreichend Bodenfeuchte durchgeführt.

Zum ersten Boniturtermin zeichneten sich mit einer sehr schnellen und breiten Wirksamkeit gegen dikotyle Unkräuter und Hirsen die beiden Laudis-Varianten 9 und 10 und etwas eingeschränkter gegen Hirsen die beiden Varianten Calaris + Dual Gold (2,3) und Clio Star + Spectrum Gold aus. Diese erste Einschätzung über die wirksamsten Herbizidvarianten wurde beim zweiten Boniturtermin bestätigt, wobei die Wirksamkeit gegen die Hirsen insgesamt nachließ. Sehr deutlich wurde der Wirkungsverlust bei Calaris + Dual Gold gegen Grüne Borstenhirse. Die über einen langen Zeitraum feuchte Witterung im Juli/August begünstigte den Wiederaustrieb der Hirsen und führte zu einer starken Ausbildung der Rispen. So brachte die Rispenzählung Anfang September stark abweichende Ergebnisse im Vergleich zur Wirkungsbonitur im Juli. Nach der Rispenzählung zeichneten sich Milagro forte + Peak + Gardo Gold gegen Hühnerhirse und Clio Star + Spectrum Gold und Laudis + Successor T gegen Borstenhirse aus. Die Bekämpfung der dikotylen Unkräuter war bis auf wenige Ausnahmen gut bis sehr gut. Große Bekämpfungslücken wurden nur bei Principal + FHS deutlich.

Leichte phytotoxische Schäden in Form von Aufhellungen traten nach der Applikation von Motivell + Zeagran ultimate auf. Zum zweiten Boniturtermin wurden bei fast allen Varianten Wuchshemmungen unterschiedlicher Stärke deutlich, die wahrscheinlich in Wechselwirkung mit der für den Mais ungünstigen Wachstumsbedingungen standen.

Die Auswertung der Ganzpflanzenernte verdeutlicht die sehr starke Unterdrückung der Maispflanzen durch die Unkräuter. Varianten mit einer schnellen und sicheren Wirkung brachten den höchsten Mehrertrag mit der höchsten Signifikanz.

| Versuchskennung | | 2010, RVH 11-ZEAMX-10, HMA0110_SRO | | | | | | | | | | | |
|-------------------------------|--|--|-------|---------|-------|-----------------------|-------|------------------------|-------|----------|-------|--|--|
| 1. Versuchsdaten | | Bekämpfung von Hirse und dikotylen Unkräutern | | | | | | | | GEP Ja | | | |
| Richtlinie | | PP 1/50 (3) Unkräuter in Mais (Körner-Mais) | | | | | | | | Freiland | | | |
| Versuchsansteller, -ort | | THUERINGEN / LwA Stadtroda, Herr Kirchner / AGS Schkölen | | | | | | | | | | | |
| Kultur / Sorte / Anlage | | Mais, Gemeiner / DKC 4250 / Blockanlage 1-faktoriell | | | | | | | | | | | |
| Aussaat (Pflanzung) / Auflauf | | 21.04.2010/- | | | | Vorfrucht / Bodenbea. | | Mais, Gemeiner / Kombi | | | | | |
| Bodenart / Ackerzahl | | lehmgiger Ton / 59 | | | | N-min / N-Düngung | | 23 / 150 kg/ha | | | | | |
| 2. Versuchsglieder | | | | | | | | | | | | | |
| Anwendungsform | | SPRITZEN | | | | | | | | | | | |
| Datum, Zeitpunkt | | 04.06.2010/NA | | | | | | | | | | | |
| BBCH (von/Haupt/bis) | | 14/15/15 | | | | | | | | | | | |
| Temperatur, Wind | | 15°C / 2 | | | | | | | | | | | |
| Blattfeuchte / Bodenfeuchte | | trocken, trocken | | | | | | | | | | | |
| 1 Kontrolle | | | | | | | | | | | | | |
| 2 Calaris | | 1,5 l/ha | | | | | | | | | | | |
| Dual Gold | | 1,25 l/ha | | | | | | | | | | | |
| 3 Calaris | | 1,2 l/ha | | | | | | | | | | | |
| 3 Dual Gold | | 1,0 l/ha | | | | | | | | | | | |
| 4 Clio Star | | 1,0 l/ha | | | | | | | | | | | |
| Spectrum Gold | | 2,5 l/ha | | | | | | | | | | | |
| 5 Clio Super | | 1,2 l/ha | | | | | | | | | | | |
| Zeagran ultimate | | 1,2 l/ha | | | | | | | | | | | |
| 6 Calaris | | 1,0 l/ha | | | | | | | | | | | |
| Milagro forte | | 0,6 l/ha | | | | | | | | | | | |
| Peak | | 0,015 kg/ha | | | | | | | | | | | |
| 7 Gardo Gold | | 2,0 l/ha | | | | | | | | | | | |
| Milagro forte | | 0,6 l/ha | | | | | | | | | | | |
| Peak | | 0,015 kg/ha | | | | | | | | | | | |
| 8 Accent | | 0,05 kg/ha | | | | | | | | | | | |
| Trend | | 0,25 l/ha | | | | | | | | | | | |
| 8 Successor T | | 2,5 l/ha | | | | | | | | | | | |
| 9 Laudis | | 2,0 l/ha | | | | | | | | | | | |
| Successor T | | 3,0 l/ha | | | | | | | | | | | |
| 10 Gardo Gold | | 2,0 l/ha | | | | | | | | | | | |
| Laudis | | 2,0 l/ha | | | | | | | | | | | |
| 11 Gardobuc | | 1,25 l/ha | | | | | | | | | | | |
| MaisTer Flüssig | | 1,25 l/ha | | | | | | | | | | | |
| 12 FHS | | 0,3 l/ha | | | | | | | | | | | |
| Principal | | 0,09 kg/ha | | | | | | | | | | | |
| 13 Artett | | 2,5 l/ha | | | | | | | | | | | |
| BAS 91444 H | | 1,0 l/ha | | | | | | | | | | | |
| 3. Ergebnisse | | | | | | | | | | | | | |
| 04.06.2010 | | | | | | | | | | | | | |
| Zielorganismus | | NNNNN | TTTTT | ECHCG | ECHCG | CHEAL | GERDI | MATSS | POLAV | POLPE | THLAR | | |
| Symptom | | DG | DG | Pfl./m² | DG | DG | DG | DG | DG | DG | DG | | |
| 1 Kontrolle | | 6,3 | 62,5 | 333 | 32,5 | 3,5 | 3,5 | 3,0 | 2,8 | 6,8 | 3,8 | | |
| 15.06.2010 | | | | | | | | | | | | | |
| Zielorganismus | | NNNNN | TTTTT | ECHCG | CHEAL | GERDI | MATSS | POLAV | POLPE | THLAR | NNNNN | | |
| Symptom | | DG | DG | WIRK | WIRK | WIRK | WIRK | WIRK | WIRK | WIRK | PHYTO | | |
| 1 Kontrolle | | 11,8 | 66,8 | 20,0 | 5,5 | 5,8 | 9,5 | 2,8 | 11,8 | 6,5 | | | |
| 2 Calaris + Dual Gold | | | | 99 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 0 | | |
| 3 Calaris + Dual Gold | | | | 99 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 0 | | |
| 4 Clio Star + Spectrum Gold | | | | 99 | 100 | 100 | 100 | 97 | 100 | 100 | 0 | | |
| 5 Clio Super + Zeagran ultim. | | | | 98 | 100 | 100 | 100 | 99 | 100 | 100 | 0 | | |
| 6 Milagro forte+Peak+Calaris | | | | 99 | 100 | 100 | 100 | 98 | 100 | 100 | 0 | | |
| 7 Milagro forte+Peak+Gardo G. | | | | 90 | 100 | 100 | 100 | 95 | 100 | 100 | 0 | | |
| 8 Accent+Trend+Successor T | | | | 93 | 100 | 100 | 100 | 73 | 100 | 100 | 0 | | |
| 9 Laudis + Successor T | | | | 99 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 0 | | |

| 15.06.2010 | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------------|-------------|-------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------|--|--|
| Zielorganismus Symptom | NNNNN DG | TTTTT DG | ECHCG WIRK | CHEAL WIRK | GERDI WIRK | MATSS WIRK | POLAV WIRK | POLPE WIRK | THLAR WIRK | NNNNN PHYTO | | |
| 10 Laudis + Gardo Gold | | | 99 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 0 | | |
| 11 MaisTer Flüssig + Gardobuc | | | 95 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 0 | | |
| 12 Principal + FHS | | | 83 | 100 | 100 | 100 | 20 | 98 | 94 | 0 | | |
| 13 Artett + BAS 91444 H | | | 88 | 100 | 100 | 100 | 25 | 100 | 100 | 0 | | |

| 07.07.2010 | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------------|-------------|-------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------|--|
| Zielorganismus Symptom | NNNNN DG | TTTTT DG | ECHCG WIRK | CHEAL WIRK | GERDI WIRK | MATSS WIRK | POLAV WIRK | POLCO WIRK | POLPE WIRK | THLAR WIRK | NNNNN PHYTO | |
| 1 Kontrolle | 16,3 | 100,0 | 50,0 | 5,0 | 5,0 | 7,5 | 7,5 | 4,3 | 8,8 | 7,0 | | |
| 2 Calaris + Dual Gold | | | 97 | 100 | 100 | 100 | 99 | 100 | 100 | 100 | 0 | |
| 3 Calaris + Dual Gold | | | 95 | 100 | 100 | 100 | 90 | 100 | 100 | 100 | 0 | |
| 4 Clio Star + Spectrum Gold | | | 95 | 100 | 100 | 96 | 97 | 100 | 100 | 100 | 0 | |
| 5 Clio Super + Zeagran ultim. | | | 90 | 100 | 100 | 97 | 80 | 94 | 100 | 100 | 0 | |
| 6 Milagro forte+Peak+Calaris | | | 90 | 100 | 53 | 100 | 95 | 100 | 100 | 100 | 0 | |
| 7 Milagro forte+Peak+Gardo G. | | | 83 | 100 | 53 | 89 | 65 | 85 | 100 | 88 | 0 | |
| 8 Accent+Trend+Successor T | | | 75 | 100 | 91 | 100 | 35 | 100 | 99 | 100 | 0 | |
| 9 Laudis + Successor T | | | 98 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 0 | |
| 10 Laudis + Gardo Gold | | | 95 | 100 | 93 | 100 | 99 | 100 | 100 | 100 | 0 | |
| 11 MaisTer Flüssig + Gardobuc | | | 65 | 100 | 99 | 100 | 88 | 100 | 100 | 85 | 0 | |
| 12 Principal + FHS | | | 99 | 35 | 53 | 90 | 10 | 0 | 50 | 94 | 0 | |
| 13 Artett + BAS 91444 H | | | 95 | 100 | 100 | 100 | 10 | 75 | 100 | 100 | 0 | |

| 31.08.2010 | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------------|-------------|-------------|------------------------------|---------------|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Zielorganismus Symptom | NNNNN DG | TTTTT DG | ECHCG Risp/m ² | ECHCG WIRK | | | | | | | | |
| 1 Kontrolle | 21,3 | 99,0 | 600 | 70,0 | | | | | | | | |
| 2 Calaris + Dual Gold | | | 7 | 95 | | | | | | | | |
| 3 Calaris + Dual Gold | | | 13 | 95 | | | | | | | | |
| 4 Clio Star + Spectrum Gold | | | 19 | 94 | | | | | | | | |
| 5 Clio Super + Zeagran ultim. | | | 22 | 94 | | | | | | | | |
| 6 Milagro forte+Peak+Calaris | | | 25 | 92 | | | | | | | | |
| 7 Milagro forte+Peak+Gardo G. | | | 36 | 92 | | | | | | | | |
| 8 Accent+Trend+Successor T | | | 60 | 84 | | | | | | | | |
| 9 Laudis + Successor T | | | 6 | 95 | | | | | | | | |
| 10 Laudis + Gardo Gold | | | 14 | 95 | | | | | | | | |
| 11 MaisTer Flüssig + Gardobuc | | | 60 | 80 | | | | | | | | |
| 12 Principal + FHS | | | 22 | 93 | | | | | | | | |
| 13 Artett + BAS 91444 H | | | 43 | 87 | | | | | | | | |

4. Zusammenfassung

Der Versuch wurde auf einem stark mit Hühnerhirse verseuchten Standort angelegt. Aufgrund der feucht-kühlen Maiwitterung waren die Hirsen und Unkräuter bereits weit entwickelt. Der Mais dagegen stagnierte im Wachstum und der geplante 1. Behandlungstermin zu BBCH 12-14 einiger Varianten konnte wegen ständiger Nässe nicht eingehalten werden. Insgesamt lag ein Gesamtdeckungsgrad der Unkräuter zur Behandlung von über 60 % vor. Hirsen liefen nach der Behandlung weiterhin in mehreren Wellen auf. Alle Varianten wurden erst Anfang Juni unter günstigen Witterungsbedingungen und ausreichender Bodenfeuchte behandelt.

Elf Tage nach der Applikation zeigten fast alle Herbizide eine gute bis sehr gute Gesamtwirkung. Insbesondere die beiden Laudis-Varianten (VGL 9 und 10) zeichneten sich durch einen schnellen Wirkungseintritt aus. Die zum Behandlungszeitpunkt schon recht weit entwickelten Hirsepflanzen trieben einige Zeit nach der Herbizidschädigung wieder aus und der weiterhin hohe Ungrasdruck durch nachfolgend auflaufende Hirsen veränderte die Wirkungseinschätzung noch stark. Die beste Wirkung gegen die Hirse wurde zur Endbonitur einschließlich Rispenzählung mit Calaris + Dual Gold (Var. 2,3), Laudis + Successor T/Gardo Gold (Var. 9,10) und den beiden Clio-Varianten 4 und 5 erreicht. Völlig unzureichend bei derart starkem Hirsedruck war die Wirkung von MaisTer flüssig + Gardobuc, Accent + Trend + Successor T und Artett mit dem Versuchsmittel BAS 91444H.

Die dikotylen Unkräuter wurden größtenteils sehr gut bekämpft. Deutlich wurde, dass der Solo-Einsatz von Principal + FHS nicht ausreichend gegen Dikotyle wirkt. Besonders bei der Bekämpfung des Vogelknöterichs zeigen sich starke Unterschiede in der Wirksamkeit. Dabei konnten nur die beiden Laudis-Varianten, Calaris + Dual Gold mit der vollen AWM und Clio Star + Spectrum Gold überzeugen. Probleme in der Wirksamkeit zeigten sich bei Milagro forte (VGL 6 und 7) gegen Storchschnabel. Alle eingesetzten Herbizide waren pflanzenverträglich.

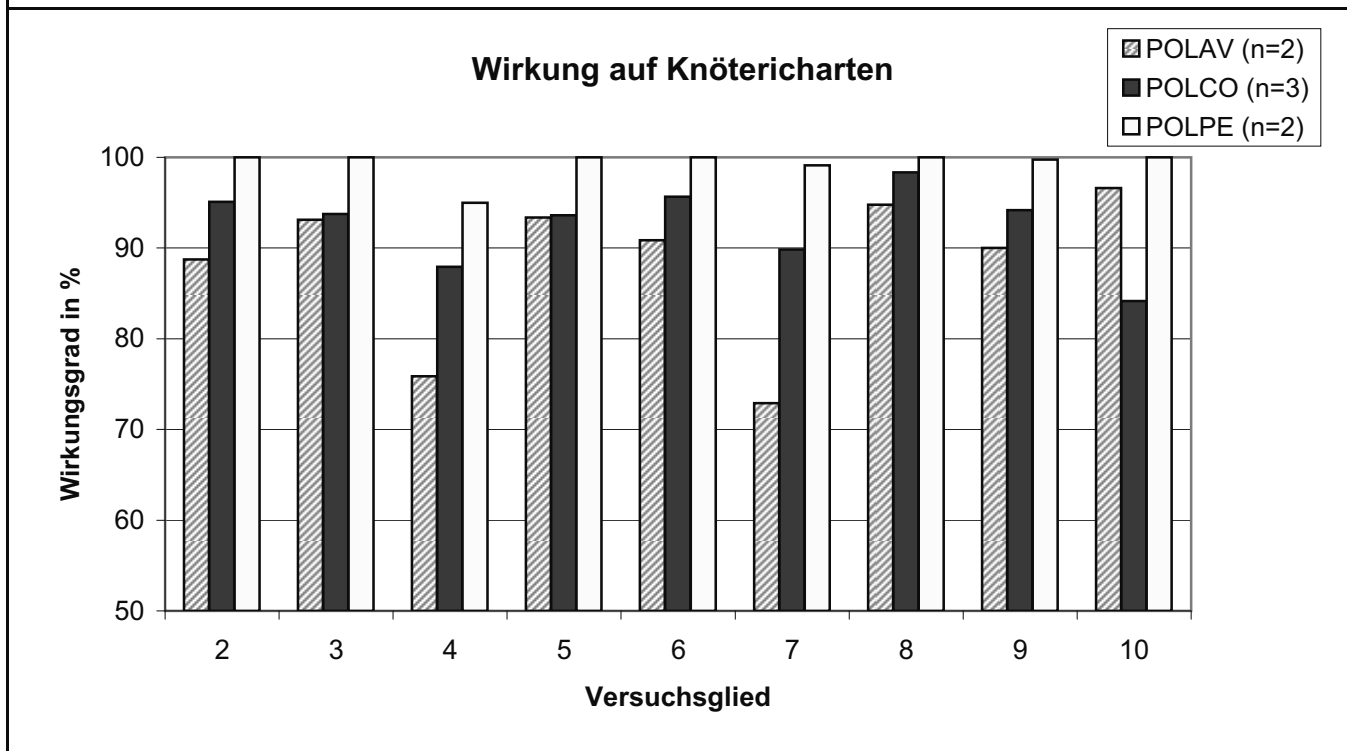
Versuchsglieder und Ergebnisse

| Applikationstermin / Versuchsort Datum / Symptom BBCH / Zielorganismus | Termin 1 07.06-15.06.10 12-15 | Friemar | | | ABG | | BFH | RUD | Preis PSM €/ha |
|--|-------------------------------------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|----------------------|
| | | WIRK | WIRK | WIRK | WIRK | WIRK | WIRK | WIRK | |
| | | POLAV | POLCO | POLPE | POLAV | POLCO | POLPE | POLCO | |
| 1 Kontrolle | | 4,5 | 11,8 | 4,8 | 13,8 | 5,8 | 1,8 | 3,3 | |
| 2 Calaris Dual Gold | 1,2 l/ha 1,0 l/ha | 91 | 100 | 100 | 86 | 99 | 100 | 86 | 57 |
| 3 Successor T Mikado Certrol B | 2,4 l/ha 0,6 l/ha 0,3 l/ha | 93 | 100 | 100 | 94 | 95 | 100 | 86 | 57 |
| 4 Task FHS Zeagran ultimate | 0,255 kg/ha 0,2 l/ha 1,0 l/ha | 92 | 99 | 90 | 60 | 75 | 100 | 90 | 57 |
| 5 Harmony SX Trend Calaris | 0,015 kg/ha 0,3 l/ha 1,0 l/ha | 94 | 97 | 100 | 93 | 92 | 100 | 92 | 50 |
| 6 Clio Super Zeagran ultimate | 1,2 l/ha 1,2 l/ha | 89 | 100 | 100 | 93 | 98 | 100 | 90 | 54 |
| 7 MaisTer Flüssig Gardobuc | 1,0 l/ha 1,0 l/ha | 78 | 100 | 99 | 68 | 80 | 100 | 90 | 54 |
| 8 Peak Calaris | 0,015 kg/ha 1,2 l/ha | 96 | 100 | 100 | 93 | 100 | 100 | 95 | 43 |
| 9 Zeagran ultimate Callisto | 1,5 l/ha 0,5 l/ha | 91 | 100 | 100 | 89 | 95 | 100 | 88 | 49 |
| 10 Laudis Successor T | 1,33 l/ha 2,0 l/ha | 96 | 98 | 100 | 97 | 93 | 100 | 63 | 44 |

Zusammenfassung

Der Versuch zur Bekämpfung von Knötericharten in Mais wurde an vier Standorten in Thüringen angelegt. In der Versuchsstation Friemar erfolgte die Aussaat von Vogel- und Flohknöterich zeitgleich mit der Aussaat von Mais. Bei den drei Praxisstandorten wurde das natürlich vorkommende Auftreten der Knötericharten bonitiert. In der Übersicht ist jeweils die 2. Wirkungsbonitur im Juli zu den Knötricharten zusammengestellt.

Die relativ breite Streuung der Wirkungsgrade lässt sich mit dem unterschiedlich hohem Auftreten der Knöteriche an den verschiedenen Standorten erklären. Recht deutlich wird aber auch, dass sich die einzelnen Knötericharten in ihrer Bekämpfbarkeit stark unterscheiden. Die beste Wirksamkeit gegen alle Knötericharten zeigte die Mischung Peak + Calaris. Sehr sicher in der Bekämpfung waren auch die Varianten Successor T + Mikado + Certrol B, Harmony SX + Trend + Calaris und Clio Super + Zeagran ultimate. Im Durchschnitt aller Versuche war in diesem Jahr insgesamt eine gute Wirksamkeit zu verzeichnen.



| Versuchskennung | | 2010, RVH 14-ZEAMX-10, HMA0210_Frie | | | | | | | | | | | |
|---------------------------------------|--|---|-------|-------|-------|-------|-----------------------|-------|---------------------------|-------|-------|----------|-------|
| 1. Versuchsdaten | | Bekämpfung von Knötericharten im Mais | | | | | | | | | | GEP Ja | |
| Richtlinie | | PP 1/50 (3) Unkräuter in Mais (Körner-Mais) | | | | | | | | | | Freiland | |
| Versuchsansteller, -ort | | THUERINGEN / VS Friemar / TLL Jena, Frau Gößner / Friemar | | | | | | | | | | | |
| Kultur / Sorte / Anlage | | Mais, Gemeiner / Asteri CS / Blockanlage 1-faktoriell | | | | | | | | | | | |
| Aussaat (Pflanzung) / Auflauf | | 21.04.2010 / 07.05.2010 | | | | | Vorfrucht / Bodenbea. | | Gerste, Winter- / Grubber | | | | |
| Bodenart / Ackerzahl | | Lehm / 89 | | | | | N-min / N-Düngung | | 110 / 110 kg/ha | | | | |
| 2. Versuchsglieder | | | | | | | | | | | | | |
| Anwendungsform | | SPRITZEN | | | | | | | | | | | |
| Datum, Zeitpunkt | | 10.06.2010 | | | | | | | | | | | |
| BBCH (von/Haupt/bis) | | 13/14/14 | | | | | | | | | | | |
| Temperatur, Wind | | 21,7°C / 1,2m/s S | | | | | | | | | | | |
| Blattfeuchte / Bodenfeuchte | | trocken, trocken | | | | | | | | | | | |
| 1 Kontrolle | | | | | | | | | | | | | |
| 2 Calaris | | 1,2 l/ha | | | | | | | | | | | |
| Dual Gold | | 1,0 l/ha | | | | | | | | | | | |
| 3 Successor T | | 2,4 l/ha | | | | | | | | | | | |
| Mikado | | 0,6 l/ha | | | | | | | | | | | |
| Certrol B | | 0,3 l/ha | | | | | | | | | | | |
| 4 Task | | 0,255 kg/ha | | | | | | | | | | | |
| FHS | | 0,2 l/ha | | | | | | | | | | | |
| Zeagran ultimate | | 1,0 l/ha | | | | | | | | | | | |
| 5 Harmony SX | | 0,015 kg/ha | | | | | | | | | | | |
| Trend | | 0,3 l/ha | | | | | | | | | | | |
| Calaris | | 1,0 l/ha | | | | | | | | | | | |
| 6 Clio Super | | 1,2 l/ha | | | | | | | | | | | |
| Zeagran ultimate | | 1,2 l/ha | | | | | | | | | | | |
| 7 MaisTer Flüssig | | 1,0 l/ha | | | | | | | | | | | |
| Gardobuc | | 1,0 l/ha | | | | | | | | | | | |
| 8 Peak | | 0,015 kg/ha | | | | | | | | | | | |
| Calaris | | 1,2 l/ha | | | | | | | | | | | |
| 9 Zeagran ultimate | | 1,5 l/ha | | | | | | | | | | | |
| Callisto | | 0,5 l/ha | | | | | | | | | | | |
| 10 Laudis | | 1,33 l/ha | | | | | | | | | | | |
| Successor T | | 2,0 l/ha | | | | | | | | | | | |
| 3. Ergebnisse | | | | | | | | | | | | | |
| 10.06.2010 | | | | | | | | | | | | | |
| Zielorganismus | | NNNNN | TTTTT | POLAV | POLCO | POLPE | CAPBP | CHEAL | SOLNI | URTUR | | | |
| Symptom | | DG | DG | DG | DG | DG | DG | DG | DG | DG | | | |
| 1 Kontrolle | | 4,5 | 4,5 | 1,0 | 1,0 | 0,9 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 0,5 | | | |
| 21.06.2010 | | | | | | | | | | | | | |
| Zielorganismus | | NNNNN | TTTTT | POLAV | POLCO | POLPE | CAPBP | CHEAL | FUMOF | SOLNI | THLAR | URTUR | NNNNN |
| Symptom | | DG | DG | WIRK | WIRK | WIRK | WIRK | WIRK | WIRK | WIRK | WIRK | WIRK | PHYTO |
| 1 Kontrolle | | 20,0 | 18,3 | 1,5 | 2,0 | 1,3 | 1,0 | 1,8 | 3,0 | 3,0 | 2,8 | 2,2 | |
| 2 Calaris + Dual Gold | | | | 90 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 0 |
| Successor T + Mikado + 3 Certrol B | | | | 95 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 0 |
| Task + FHS + Zeagran 4 ultimate | | | | 86 | 100 | 94 | 100 | 100 | 100 | 100 | 97 | 99 | 0 |
| 5 Harmony SX + Trend + Calaris | | | | 93 | 99 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 0 |
| 6 Clio Super + Zeagran ultimate | | | | 90 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 0 |
| 7 MaisTer Flüssig + Gardobuc | | | | 86 | 100 | 95 | 100 | 100 | 100 | 100 | 99 | 98 | 0 |
| 8 Peak + Calaris | | | | 92 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 0 |
| 9 Zeagran ultimate + Callisto | | | | 95 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 0 |
| 10 Laudis + Successor T | | | | 98 | 96 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 99 | 100 | 0 |

| 02.07.2010 | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------------------|-------------|-------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------|--|
| Zielorganismus Symptom | NNNNN DG | TTTTT DG | POLAV WIRK | POLCO WIRK | POLPE WIRK | CAPBP WIRK | CHEAL WIRK | FUMOF WIRK | SOLNI WIRK | THLAR WIRK | URTUR WIRK | NNNNN PHYTO | |
| 1 Kontrolle | 30,0 | 30,8 | 1,5 | 6,5 | 2,0 | 4,5 | 3,5 | 2,0 | 5,0 | 1,8 | 2,3 | | |
| 2 Calaris + Dual Gold | 100 | | 95 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 0 | |
| Successor T + Mikado + 3 Certrol B | 100 | | 98 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 0 | |
| Task + FHS + Zeagran 4 ultimate | 100 | | 97 | 100 | 99 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 0 | |
| 5 Harmony SX + Trend + Calaris | 100 | | 98 | 99 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 0 | |
| 6 Clio Super + Zeagran ultimate | 100 | | 97 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 0 | |
| 7 MaisTer Flüssig + Gardobuc | 100 | | 97 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 0 | |
| 8 Peak + Calaris | 100 | | 99 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 0 | |
| 9 Zeagran ultimate + Callisto | 100 | | 97 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 0 | |
| 10 Laudis + Successor T | 100 | | 98 | 100 | 100 | 99 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 0 | |

| 21.07.2010 | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------------------|-------------|-------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|--|--|
| Zielorganismus Symptom | NNNNN DG | TTTTT DG | POLAV WIRK | POLCO WIRK | POLPE WIRK | CAPBP WIRK | CHEAL WIRK | FUMOF WIRK | SOLNI WIRK | THLAR WIRK | URTUR WIRK | | |
| 1 Kontrolle | 70,0 | 46,3 | 4,5 | 11,8 | 4,8 | 3,0 | 6,3 | 2,5 | 10,8 | 1,5 | 1,8 | | |
| 2 Calaris + Dual Gold | | | 91 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | | |
| Successor T + Mikado + 3 Certrol B | | | 93 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | | |
| Task + FHS + Zeagran 4 ultimate | | | 92 | 99 | 90 | 100 | 100 | 100 | 99 | 100 | 100 | | |
| 5 Harmony SX + Trend + Calaris | | | 94 | 97 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | | |
| 6 Clio Super + Zeagran ultimate | | | 89 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 99 | 100 | 100 | | |
| 7 MaisTer Flüssig + Gardobuc | | | 78 | 100 | 99 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | | |
| 8 Peak + Calaris | | | 96 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | | |
| 9 Zeagran ultimate + Callisto | | | 91 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | | |
| 10 Laudis + Successor T | | | 96 | 98 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | | |

4. Zusammenfassung

Die Anlage des Versuches in der Versuchsstation erforderte die Einsaat von Vogel- und Flohknöterich, die gleichzeitig mit der Aussaat vom Mais vorgenommen wurde. Die Aussaatbedingungen waren günstig (gut abgesetztes Saatbett, feuchter Boden); jedoch lief der Mais durch die kühle Witterung etwas unregelmäßig auf. Das weiterhin kühle und nasse Wetter mit geringer Sonnenscheindauer im Mai führte zu einem verlangsamten Wachstum beim Mais. Die Applikation wurde wegen der verzögerten Entwicklung beim Mais relativ spät durchgeführt, so dass bereits ein breites Spektrum an Unkräutern aufgelaufen und deren Entwicklung bereits weit fortgeschritten war. Der Gesamtdeckungsgrad aller Unkräuter von etwa 5 % war relativ gering. Hauptbestandsbildner war der Schwarze Nachtschatten.

Die Herbizidapplikation fand unter günstigen Witterungsbedingungen und bei ausreichender Bodenfeuchte statt. So konnte bereits zur ersten Wirkungsbonitur eine schnelle und sichere Bekämpfung der dikotylen Unkräuter festgestellt werden. Eine Differenzierung wurde bis zur Endbonitur bei den Knötericharten deutlich. Winden- und Flohknöterich wurden bis auf eine Ausnahme in allen Varianten sehr gut bekämpft. Lediglich Task + FHS + Zeagran ultimate konnte nur eine gute Wirkung gegen Floh- und Vogelknöterich erreichen. Die beste Breitenwirkung zeigten Peak + Calaris dicht gefolgt von Laudis + Successor T und Successor T + Mikado + Certrol B. Alle anderen Varianten konnten mit einer guten Wirkung gegen den schwieriger zu bekämpfenden Vogelknöterich eingeschätzt werden. Insgesamt präsentierte sich dieser Versuch mit sehr guten Bekämpfungsergebnissen.

Phytotoxische Schäden traten nicht auf.

| Versuchskennung | | 2010, RVH 14-ZEAMX-10, HMA0210_ABG | | | | | | | | | | |
|--------------------------------|--|--|-------|-------|-------|-----------------------|-------|--------------------------------|----------|-------|--|--|
| 1. Versuchsdaten | | Bekämpfung von Knötericharten im Mais | | | | | | | GEP Ja | | | |
| Richtlinie | | PP 1/50 (3) Unkräuter in Mais (Körner-Mais) | | | | | | | Freiland | | | |
| Versuchsansteller, -ort | | THUERINGEN / LwA Zeulenroda AS Altenburg, Herr Ullrich / Gera-Großsaga | | | | | | | | | | |
| Kultur / Sorte / Anlage | | Mais, Gemeiner / Prosna / Blockanlage 1-faktoriell | | | | | | | | | | |
| Aussaat (Pflanzung) / Auflauf | | 03.05.2010 / 17.05.2010 | | | | Vorfrucht / Bodenbea. | | Weizen, Winter- / Egge, leicht | | | | |
| Bodenart / Ackerzahl | | sandiger Lehm / 42 | | | | N-min / N-Düngung | | 105 / 60 kg/ha | | | | |
| 2. Versuchsglieder | | | | | | | | | | | | |
| Anwendungsform | | SPRITZEN | | | | | | | | | | |
| Datum, Zeitpunkt | | 15.06.2010 | | | | | | | | | | |
| BBCH (von/Haupt/bis) | | 14/15/15 | | | | | | | | | | |
| Temperatur, Wind | | 18°C / 1,5 | | | | | | | | | | |
| Blattfeuchte / Bodenfeuchte | | trocken, trocken | | | | | | | | | | |
| 1 Kontrolle | | | | | | | | | | | | |
| 2 Calaris | | 1,2 l/ha | | | | | | | | | | |
| Dual Gold | | 1,0 l/ha | | | | | | | | | | |
| 3 Successor T | | 2,4 l/ha | | | | | | | | | | |
| Mikado | | 0,6 l/ha | | | | | | | | | | |
| Certrol B | | 0,3 l/ha | | | | | | | | | | |
| 4 Task | | 0,255 kg/ha | | | | | | | | | | |
| FHS | | 0,2 l/ha | | | | | | | | | | |
| Zeagran ultimate | | 1,0 l/ha | | | | | | | | | | |
| 5 Harmony SX | | 0,015 kg/ha | | | | | | | | | | |
| Trend | | 0,3 l/ha | | | | | | | | | | |
| Calaris | | 1,0 l/ha | | | | | | | | | | |
| 6 Clio Super | | 1,2 l/ha | | | | | | | | | | |
| Zeagran ultimate | | 1,2 l/ha | | | | | | | | | | |
| 7 MaisTer Flüssig | | 1,0 l/ha | | | | | | | | | | |
| Gardobuc | | 1,0 l/ha | | | | | | | | | | |
| 8 Peak | | 0,015 kg/ha | | | | | | | | | | |
| Calaris | | 1,2 l/ha | | | | | | | | | | |
| 9 Zeagran ultimate | | 1,5 l/ha | | | | | | | | | | |
| Callisto | | 0,5 l/ha | | | | | | | | | | |
| 10 Laudis | | 1,6 l/ha | | | | | | | | | | |
| Successor T | | 2,4 l/ha | | | | | | | | | | |
| 11 Laudis | | 1,33 l/ha | | | | | | | | | | |
| Successor T | | 2,0 l/ha | | | | | | | | | | |
| 3. Ergebnisse | | | | | | | | | | | | |
| 15.06.2010 | | | | | | | | | | | | |
| Zielorganismus | | NNNNN | TTTTT | POLAV | POLCO | CHEAL | GALAP | VERPE | | | | |
| Symptom | | DG | DG | DG | DG | DG | DG | DG | | | | |
| 1 Kontrolle | | 5 | 10,25 | 2,5 | 1,25 | 1,25 | 1,75 | 3,5 | | | | |
| 28.06.2010 | | | | | | | | | | | | |
| Zielorganismus | | NNNNN | TTTTT | POLAV | POLCO | CHEAL | GALAP | VERPE | NNNNN | NNNNN | | |
| Symptom | | DG | DG | WIRK | WIRK | WIRK | WIRK | WIRK | PHYTO | AH | | |
| 1 Kontrolle | | 15,0 | 25,0 | 6,5 | 2,3 | 0,8 | 3,5 | 7,3 | | | | |
| 2 Calaris + Dual Gold | | | | 89 | 75 | 100 | 98 | 98 | 0 | 0 | | |
| Successor T + Mikado + | | | | | | | | | | | | |
| 3 Certrol B | | | | 99 | 98 | 100 | 100 | 99 | 0 | 0 | | |
| Task + FHS + Zeagran | | | | | | | | | | | | |
| 4 ultimate | | | | 40 | 28 | 99 | 96 | 75 | 0 | 0 | | |
| 5 Harmony SX + Trend + Calaris | | | | 88 | 68 | 100 | 100 | 87 | 0 | 0 | | |
| 6 Clio Super + Zeagran ultim. | | | | 94 | 100 | 100 | 100 | 100 | 7 | 7 | | |
| 7 MaisTer Flüssig + Gardobuc | | | | 50 | 90 | 100 | 100 | 45 | 10 | 10 | | |
| 8 Peak + Calaris | | | | 66 | 75 | 100 | 90 | 89 | 0 | 0 | | |
| 9 Zeagran ultimate + Callisto | | | | 99 | 100 | 100 | 100 | 97 | 0 | 0 | | |
| 10 Laudis + Successor T | | | | 100 | 95 | 100 | 100 | 92 | 0 | 0 | | |
| 11 Laudis + Successor T | | | | 99 | 98 | 100 | 100 | 91 | 0 | 0 | | |

| 12.07.2010 | | | | | | | | | | |
|---------------------------------------|-------------|-------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------|--|--|
| Zielorganismus Symptom | NNNNN DG | TTTTT DG | POLAV WIRK | POLCO WIRK | CHEAL WIRK | GALAP WIRK | VERPE WIRK | NNNNN PHYTO | | |
| 1 Kontrolle | 30,0 | 65,0 | 13,8 | 5,8 | 5,0 | 3,8 | 28,8 | | | |
| 2 Calaris + Dual Gold | | | 86 | 75 | 100 | 93 | 96 | 0 | | |
| 3 Successor T + Mikado + Certrol B | | | 94 | 96 | 100 | 99 | 96 | 0 | | |
| 4 Task + FHS + Zeagran ultimate | | | 60 | 38 | 100 | 92 | 65 | 0 | | |
| 5 Harmony SX + Trend + Calaris | | | 93 | 69 | 100 | 97 | 85 | 0 | | |
| 6 Clio Super + Zeagran ultim. | | | 93 | 98 | 100 | 100 | 99 | 0 | | |
| 7 MaisTer Flüssig + Gardobuc | | | 68 | 80 | 100 | 100 | 53 | 0 | | |
| 8 Peak + Calaris | | | 70 | 75 | 100 | 85 | 86 | 0 | | |
| 9 Zeagran ultimate + Callisto | | | 89 | 95 | 100 | 99 | 95 | 0 | | |
| 10 Laudis + Successor T | | | 100 | 95 | 100 | 100 | 83 | 0 | | |
| 11 Laudis + Successor T | | | 97 | 93 | 100 | 99 | 76 | 0 | | |

| 26.08.2010 | | | | | | | | | | |
|---------------------------------------|-------------|-------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|--|--|--|
| Zielorganismus Symptom | NNNNN DG | TTTTT DG | POLAV WIRK | POLCO WIRK | CHEAL WIRK | GALAP WIRK | VERPE WIRK | | | |
| 1 Kontrolle | 85,0 | 85,0 | 25,0 | 8,5 | 5,8 | 5,8 | 33,8 | | | |
| 2 Calaris + Dual Gold | | | 85 | 24 | 100 | 90 | 96 | | | |
| 3 Successor T + Mikado + Certrol B | | | 94 | 48 | 100 | 98 | 97 | | | |
| 4 Task + FHS + Zeagran ultimate | | | 58 | 36 | 98 | 91 | 78 | | | |
| 5 Harmony SX + Trend + Calaris | | | 91 | 70 | 99 | 98 | 75 | | | |
| 6 Clio Super + Zeagran ultim. | | | 90 | 91 | 100 | 100 | 99 | | | |
| 7 MaisTer Flüssig + Gardobuc | | | 68 | 80 | 100 | 98 | 59 | | | |
| 8 Peak + Calaris | | | 96 | 95 | 100 | 91 | 85 | | | |
| 9 Zeagran ultimate + Callisto | | | 90 | 95 | 100 | 98 | 95 | | | |
| 10 Laudis + Successor T | | | 100 | 95 | 100 | 100 | 84 | | | |
| 11 Laudis + Successor T | | | 96 | 88 | 100 | 95 | 88 | | | |

4. Zusammenfassung

Der Versuch wurde in einem Landwirtschaftsbetrieb unter Praxisbedingungen angelegt. Die kühle und feuchte Witterung im Mai führte zu einem verzögerten Wachstum beim Mais. Die Unkräuter waren zum späten Applikationstermin Mitte Juni bereits weit entwickelt. Es lag eine geringe Mischverunkrautung mit ca. 10 % Gesamtdeckungsgrad vor. Die Bedingungen zur Applikation waren günstig und eine schnelle Wirkung vor allem der Kombinationen mit Laudis und Zeagran ultimate (Var. 6 und 9 bis 11) war zu beobachten.

Die Varianten Clio Super + Zeagran ultimate und Successor T + Mikado + Certrol B zeichneten sich durch die beste Breitenwirkung aus. Aber auch die schnell wirksamen Varianten Zeagran ultimate + Callisto und Laudis + Successor T wirkten bis auf eine leichte Schwäche der letztgenannten Kombination gegen Ehrenpreis sehr sicher. Probleme bei der Bekämpfung beider Knötericharten wurden bei Task + FHS + Zeagran ultimate und Peak + Calaris deutlich.

Leichte Phytotoxerscheinungen in Form von Aufhellungen zeigten sich beim Einsatz von Clio Super + Zeagran ultimate und MaisTer flüssig + Gardobuc, die aber bis Mitte Juli überwachsen wurden.

| Versuchskennung | | 2010, RVH 14-ZEAMX-10, HMA0210_BFH | | | | | | | | | | |
|---------------------------------------|--|---|-------|-------|-------|-----------------------|-------|-------------------------|----------|--|--|--|
| 1. Versuchsdaten | | Bekämpfung von Knötericharten im Mais | | | | | | | GEP Ja | | | |
| Richtlinie | | PP 1/50 (3) Unkräuter in Mais (Körner-Mais) | | | | | | | Freiland | | | |
| Versuchsansteller, -ort | | THUERINGEN / LwA Bad Frankenhausen, Herr Friedrichs / Agrargen. Westerengel | | | | | | | | | | |
| Kultur / Sorte / Anlage | | Mais, Gemeiner /Blockanlage 1-faktoriell | | | | | | | | | | |
| Aussaat (Pflanzung) / Auflauf | | 23.04.2010 / - | | | | Vorfrucht / Bodenbea. | | Weizen, Winter- / Pflug | | | | |
| Bodenart / Ackerzahl | | toniger Lehm / 62 | | | | N-min / N-Düngung | | 35 / 161 kg/ha | | | | |
| 2. Versuchsglieder | | | | | | | | | | | | |
| Anwendungsform | | SPRITZEN | | | | | | | | | | |
| Datum, Zeitpunkt | | 09.06.2010/NA | | | | | | | | | | |
| BBCH (von/Haupt/bis) | | 12/14/15 | | | | | | | | | | |
| Temperatur, Wind | | 21,4°C / 1 | | | | | | | | | | |
| Blattfeuchte / Bodenfeuchte | | feucht, trocken | | | | | | | | | | |
| 1 Kontrolle | | | | | | | | | | | | |
| 2 Calaris | | 1,2 l/ha | | | | | | | | | | |
| Dual Gold | | 1,0 l/ha | | | | | | | | | | |
| 3 Successor T | | 2,4 l/ha | | | | | | | | | | |
| Mikado | | 0,6 l/ha | | | | | | | | | | |
| Certrol B | | 0,3 l/ha | | | | | | | | | | |
| 4 Task | | 0,255 kg/ha | | | | | | | | | | |
| FHS | | 0,2 l/ha | | | | | | | | | | |
| Zeagran ultimate | | 1,0 l/ha | | | | | | | | | | |
| 5 Harmony SX | | 0,015 kg/ha | | | | | | | | | | |
| Trend | | 0,3 l/ha | | | | | | | | | | |
| Calaris | | 1,0 l/ha | | | | | | | | | | |
| 6 Clio Super | | 1,2 l/ha | | | | | | | | | | |
| Zeagran ultimate | | 1,2 l/ha | | | | | | | | | | |
| 7 MaisTer Flüssig | | 1,0 l/ha | | | | | | | | | | |
| Gardobuc | | 1,0 l/ha | | | | | | | | | | |
| 8 Peak | | 0,015 kg/ha | | | | | | | | | | |
| Calaris | | 1,2 l/ha | | | | | | | | | | |
| 9 Zeagran ultimate | | 1,5 l/ha | | | | | | | | | | |
| Callisto | | 0,5 l/ha | | | | | | | | | | |
| 10 Laudis | | 1,33 l/ha | | | | | | | | | | |
| Successor T | | 2,0 l/ha | | | | | | | | | | |
| 3. Ergebnisse | | | | | | | | | | | | |
| 09.06.2010 | | | | | | | | | | | | |
| Zielorganismus | | NNNNN | TTTTT | CAPBP | CHEAL | POLPE | STEME | THLAR | | | | |
| Symptom | | DG | DG | DG | DG | DG | DG | DG | | | | |
| 1 Kontrolle | | 8,0 | 35,5 | 13,5 | 15,3 | 0,5 | 1,3 | 4,8 | | | | |
| 21.06.2010 | | | | | | | | | | | | |
| Zielorganismus | | NNNNN | TTTTT | CAPBP | CHEAL | POLPE | STEME | THLAR | NNNNN | | | |
| Symptom | | DG | DG | WIRK | WIRK | WIRK | WIRK | WIRK | PHYTO | | | |
| 1 Kontrolle | | 12,5 | 72,5 | 18,3 | 34,5 | 1,8 | 5,3 | 12,3 | | | | |
| 2 Calaris + Dual Gold | | | | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 0 | | | |
| Successor T + Mikado + 3 Certrol B | | | | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 0 | | | |
| Task + FHS + Zeagran 4 ultimate | | | | 100 | 100 | 100 | 99 | 99 | 0 | | | |
| 5 Harmony SX + Trend + Calaris | | | | 100 | 100 | 100 | 99 | 99 | 0 | | | |
| 6 Clio Super + Zeagran ultim. | | | | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 0 | | | |
| 7 MaisTer Flüssig + Gardobuc | | | | 100 | 100 | 100 | 99 | 99 | 0 | | | |
| 8 Peak + Calaris | | | | 100 | 100 | 100 | 100 | 99 | 0 | | | |
| 9 Zeagran ultimate + Callisto | | | | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 0 | | | |
| 10 Laudis + Successor T | | | | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 0 | | | |

| 08.07.2010 | | | | | | | | | | |
|------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--|--|
| Zielorganismus | NNNNN | TTTTT | CAPBP | CHEAL | POLPE | STEME | THLAR | NNNNN | | |
| Symptom | DG | DG | WIRK | WIRK | WIRK | WIRK | WIRK | PHYTO | | |
| 1 Kontrolle | 32,5 | 91,3 | 16,8 | 54,8 | 1,5 | 8,0 | 9,3 | | | |
| 2 Calaris + Dual Gold | | | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 0 | | |
| 3 Successor T + Mikado + Certrol B | | | 100 | 100 | 100 | 99 | 100 | 0 | | |
| 4 Task + FHS + Zeagran ultimate | | | 99 | 100 | 100 | 93 | 100 | 0 | | |
| 5 Harmony SX + Trend + Calaris | | | 100 | 100 | 100 | 99 | 100 | 0 | | |
| 6 Clio Super + Zeagran ultim. | | | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 0 | | |
| 7 MaisTer Flüssig + Gardobuc | | | 99 | 100 | 100 | 99 | 100 | 0 | | |
| 8 Peak + Calaris | | | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 0 | | |
| 9 Zeagran ultimate + Callisto | | | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 0 | | |
| 10 Laudis + Successor T | | | 100 | 100 | 100 | 99 | 100 | 0 | | |

| 02.09.2010 | | | | | | | | | | |
|------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--|--|--|
| Zielorganismus | NNNNN | TTTTT | CAPBP | CHEAL | POLPE | STEME | THLAR | | | |
| Symptom | DG | DG | WIRK | WIRK | WIRK | WIRK | WIRK | | | |
| 1 Kontrolle | 65,0 | 93,8 | 2,8 | 73,3 | 2,8 | 7,8 | 4,3 | | | |
| 2 Calaris + Dual Gold | | | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | | | |
| 3 Successor T + Mikado + Certrol B | | | 100 | 100 | 100 | 98 | 100 | | | |
| 4 Task + FHS + Zeagran ultimate | | | 99 | 100 | 93 | 94 | 100 | | | |
| 5 Harmony SX + Trend + Calaris | | | 100 | 100 | 100 | 96 | 100 | | | |
| 6 Clio Super + Zeagran ultim. | | | 100 | 100 | 100 | 99 | 100 | | | |
| 7 MaisTer Flüssig + Gardobuc | | | 100 | 100 | 100 | 99 | 100 | | | |
| 8 Peak + Calaris | | | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | | | |
| 9 Zeagran ultimate + Callisto | | | 100 | 100 | 100 | 99 | 100 | | | |
| 10 Laudis + Successor T | | | 99 | 100 | 100 | 99 | 100 | | | |

4. Zusammenfassung

Der Versuch wurde auf einer Praxisfläche in der Agrargenossenschaft Westerengel angelegt. Die Applikation konnte aufgrund der kühlen und feuchten Witterung und der damit verbundenen zögerlichen Entwicklung beim Mais erst am 09.06. durchgeführt werden. Es lag eine breite Mischverunkrautung mit Weißem Gänsefuß und Hirtentäschel als Hauptbestandsbildner vor. Das Auftreten von Flohknöterich war nur vereinzelt. Windenknöterich trat nur sporadisch auf und konnte in die Auswertung nicht mit aufgenommen werden.

Alle Herbizidvarianten wirkten schnell und sehr gut gegen das vorliegende Unkrautspektrum. Lediglich bei Task + FHS + Zeagran ultimate wurde eine schwächere Wirkung gegen Vogelmiere festgestellt und die Dauerleistung gegen Flohknöterich war Anfang September nicht mehr gegeben. Der später aufgelaufene Schwarze Nachtschatten wurde problemlos von allen Präparaten bekämpft. Bei der Einschätzung der Wirksamkeit gegen Knötericharten ist zu berücksichtigen, dass nur der Flohknöterich mit einem sehr geringen Deckungsgrad auftrat.

Alle Herbizidmischungen waren gut pflanzenverträglich.

| Versuchskennung | | 2010, RVH 14-ZEAMX-10, HMA0210_RUD | | | | | | | | | |
|--------------------------------|--|--|-------|-------------------|-------|-------|-----------------------|-------|-----------------------|-------|--|
| 1. Versuchsdaten | | Bekämpfung von Knötericharten im Mais | | | | | | | GEP Ja | | |
| Richtlinie | | PP 1/50 (3) Unkräuter in Mais (Körner-Mais) | | | | | | | Freiland | | |
| Versuchsansteller, -ort | | THUERINGEN / LwA Rudolstadt, Frau Aschenbach / Agrargen. Teichel | | | | | | | | | |
| Kultur / Sorte / Anlage | | Mais, Gemeiner / KX4141 / Blockanlage 1-faktoriell | | | | | | | | | |
| Aussaat (Pflanzung) / Auflauf | | 29.04.2010 / - | | | | | Vorfrucht / Bodenbea. | | Dinkelgemisch / Pflug | | |
| Bodenart / Ackerzahl | | toniger Lehm / 35 | | | | | N-min / N-Düngung | | - / 294 kg/ha | | |
| 2. Versuchsglieder | | | | | | | | | | | |
| Anwendungsform | | SPRITZEN | | SPRITZEN | | | | | | | |
| Datum, Zeitpunkt | | 07.06.2010 | | 14.06.2010 | | | | | | | |
| BBCH (von/Haupt/bis) | | 12/13/13 | | 14/14/15 | | | | | | | |
| Temperatur, Wind | | 19,0°C / 2,5m/s S | | 14,0°C / 1,5m/s S | | | | | | | |
| Blattfeuchte / Bodenfeuchte | | trocken, trocken | | trocken, trocken | | | | | | | |
| 1 Kontrolle | | | | | | | | | | | |
| 2 Calaris | | 1,2 l/ha | | | | | | | | | |
| Dual Gold | | 1,0 l/ha | | | | | | | | | |
| 3 Successor T | | 2,4 l/ha | | | | | | | | | |
| Mikado | | 0,6 l/ha | | | | | | | | | |
| Certrol B | | 0,3 l/ha | | | | | | | | | |
| 4 Task | | 0,255 kg/ha | | | | | | | | | |
| FHS | | 0,2 l/ha | | | | | | | | | |
| Zeagran ultimate | | 1,0 l/ha | | | | | | | | | |
| 5 Harmony SX | | 0,015 kg/ha | | | | | | | | | |
| Trend | | 0,3 l/ha | | | | | | | | | |
| Calaris | | 1,0 l/ha | | | | | | | | | |
| 6 Clio Super | | 1,2 l/ha | | | | | | | | | |
| Zeagran ultimate | | 1,2 l/ha | | | | | | | | | |
| 7 MaisTer Flüssig | | 1,0 l/ha | | | | | | | | | |
| Gardobuc | | 1,0 l/ha | | | | | | | | | |
| 8 Peak | | 0,015 kg/ha | | | | | | | | | |
| Calaris | | 1,2 l/ha | | | | | | | | | |
| 9 Zeagran ultimate | | 1,5 l/ha | | | | | | | | | |
| Callisto | | 0,5 l/ha | | | | | | | | | |
| 10 Laudis | | 1,33 l/ha | | | | | | | | | |
| Successor T | | 2,0 l/ha | | | | | | | | | |
| 11 Effigo | | | | 0,4 l/ha | | | | | | | |
| Dual Gold | | | | 1,0 l/ha | | | | | | | |
| 12 Calaris | | | | 1,2 l/ha | | | | | | | |
| Dual Gold | | | | 1,0 l/ha | | | | | | | |
| 3. Ergebnisse | | | | | | | | | | | |
| 07.06.2010 | | | | | | | | | | | |
| Zielorganismus | | NNNNN | TTTTT | SONOL | GALAP | MATCH | POLCO | | | | |
| Symptom | | DG | DG | DG | DG | DG | DG | | | | |
| 1 Kontrolle | | 3,0 | 45,5 | 37,5 | 1,5 | 2,3 | 1,8 | | | | |
| 15.06.2010 | | | | | | | | | | | |
| Zielorganismus | | NNNNN | NNNNN | SONOL | GALAP | MATCH | POLCO | NNNNN | NNNNN | NNNNN | |
| Symptom | | DG | DG | WIRK | WIRK | WIRK | WIRK | PHYTO | AH | VAE | |
| 1 Kontrolle | | 4,0 | 60,0 | 52,5 | 1,8 | 3,8 | 2,0 | | | | |
| 2 Calaris + Dual Gold | | | | 70 | 90 | 90 | 99 | 2 | 0 | 2 | |
| Successor T + Mikado + | | | | | | | | | | | |
| 3 Certrol B | | | | 70 | 95 | 95 | 99 | 0 | 0 | 0 | |
| TASK + FHS + Zeagran | | | | | | | | | | | |
| 4 ultimate | | | | 60 | 96 | 96 | 99 | 0 | 0 | 0 | |
| 5 Harmony SX + Trend + Calaris | | | | 60 | 75 | 80 | | 1,5 | 1,5 | 0 | |
| 6 Clio Super + Zeagran ultim. | | | | 88 | 99 | 99 | 99 | 2,3 | 0 | 2,3 | |
| 7 MaisTer Flüssig + Gardobuc | | | | 50 | 50 | 40 | | 0 | 0 | 0 | |
| 8 Peak + Calaris | | | | 75 | 80 | 80 | | 10 | 5 | 5 | |
| 9 Zeagran ultimate + Callisto | | | | 85 | 99 | 99 | 99 | 3,5 | 0 | 3,5 | |
| 10 LAUDIS + Successor T | | | | 85 | 80 | 80 | 90 | 10 | 0 | 10 | |

| 14.07.2010 | | | | | | | | | | | | |
|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--|--|
| Zielorganismus | NNNNN | TTTTT | SONOL | CHEAL | GALAP | MATCH | POLCO | NNNNN | NNNNN | NNNNN | | |
| Symptom | DG | DG | WIRK | WIRK | WIRK | WIRK | WIRK | PHYTO | AH | WH | | |
| 1 Kontrolle | 6,3 | 86,3 | 68,8 | 1,5 | 2,0 | 9,0 | 3,3 | | | | | |
| 2 Calaris + Dual Gold | | | 60 | 99 | 53 | 99 | 86 | 0 | 0 | 0 | | |
| Successor T + Mikado + 3 Certrol B | | | 28 | 99 | 76 | 95 | 86 | 0 | 0 | 0 | | |
| TASK + FHS + Zeagran 4 ultimate | | | 63 | 99 | 89 | 88 | 90 | 0 | 0 | 0 | | |
| 5 Harmony SX + Trend + Calaris | | | 60 | 99 | 50 | 98 | 92 | 0 | 0 | 0 | | |
| 6 Clio Super + Zeagran ultim, | | | 59 | 99 | 75 | 89 | 90 | 0 | 0 | 0 | | |
| 7 MaisTer Flüssig + Gardobuc | | | 84 | 97 | 85 | 74 | 90 | 0 | 0 | 0 | | |
| 8 Peak + Calaris | | | 74 | 99 | 43 | 96 | 95 | 0 | 0 | 0 | | |
| 9 Zeagran ultimate + Callisto | | | 60 | 99 | 60 | 88 | 88 | 0 | 0 | 0 | | |
| 10 LAUDIS + Successor T | | | 65 | 99 | 40 | 83 | 63 | 0 | 0 | 0 | | |
| 11 EFFIGO + Dual Gold | | | 96 | 99 | 98 | 30 | 97 | 10 | 5 | 5 | | |
| 12 Calaris + Dual Gold | | | 34 | 99 | 95 | 83 | 92 | 0 | 0 | 0 | | |
| 01.09.2010 | | | | | | | | | | | | |
| Zielorganismus | NNNNN | TTTTT | SONOL | CHEAL | GALAP | MATCH | POLCO | NNNNN | | | | |
| Symptom | DG | DG | WIRK | WIRK | WIRK | WIRK | WIRK | PHYTO | | | | |
| 1 Kontrolle | 10,0 | 100,0 | 84,8 | 1,5 | 4,3 | 6,0 | 3,3 | | | | | |
| 2 Calaris + Dual Gold | | | 0 | 99 | 91 | 95 | 99 | 0 | | | | |
| Successor T + Mikado + 3 Certrol B | | | 0 | 99 | 87 | 99 | 82 | 0 | | | | |
| TASK + FHS + Zeagran 4 ultimate | | | 25 | 99 | 92 | 98 | 99 | 0 | | | | |
| 5 Harmony SX + Trend + Calaris | | | 13 | 99 | 20 | 99 | 99 | 0 | | | | |
| 6 Clio Super + Zeagran ultim. | | | 0 | 99 | 80 | 95 | 30 | 0 | | | | |
| 7 MaisTer Flüssig + Gardobuc | | | 0 | 99 | 55 | 20 | 25 | 0 | | | | |
| 8 Peak + Calaris | | | 50 | 98 | 68 | 99 | 97 | 0 | | | | |
| 9 Zeagran ultimate + Callisto | | | 50 | 99 | 20 | 98 | 99 | 0 | | | | |
| 10 LAUDIS + Successor T | | | 10 | 99 | 58 | 95 | 15 | 0 | | | | |
| 11 EFFIGO + Dual Gold | | | 99 | 99 | 96 | 0 | 99 | 0 | | | | |
| 12 Calaris + Dual Gold | | | 50 | 99 | 90 | 50 | 0 | 0 | | | | |
| 4. Zusammenfassung | | | | | | | | | | | | |
| <p>Der Versuch wurde auf einem Standort mit extremen Bedingungen angelegt. Einerseits handelt es sich um einen trockenen und sehr steinigen Muschelkalkverwitterungsboden und andererseits herrschte hoher Unkrautdruck. Der Aufgang des Maises war durch kalte und trockene Witterung stark verzögert. Zum Applikationstermin war bereits eine starke Verunkrautung von über 40 % Gesamtdeckungsgrad gegeben. Insbesondere die Kohlgänsedistel fand auf diesem Standort günstige Bedingungen vor und etablierte sich stark. Hohe Niederschläge im August trugen zum verstärkten Wuchs der Unkräuter bei. Als einzig wirksames Herbizid gegen die Kohlgänsedistel erwies sich die Effigo mit 0,35 l/ha (in Kombination mit Dual Gold). Die Kamilleschwäche der Effigovariante beruhte vermutlich auf dem späten Applikationstermin, da die Kamille bereits 10 cm Wuchshöhe erreicht hatte.</p> <p>Windknöterich konnte von den Tankmischungen mit Calaris (Variante 2, 5, 8) oder mit Zeagran ultimate (Variante 4, 9) gut erfasst werden.</p> <p>Phytotox trat vereinzelt in leichter Ausprägung als Nekrose, Aufhellung und Wuchshemmung auf, die sich wenige Wochen nach der Applikation verwachsen hatte.</p> | | | | | | | | | | | | |

3.6 Sorghum-Hirse

Versuchsplan HHI0110: Bekämpfung von dikotylen Unkräutern in Sorghum-Hirse

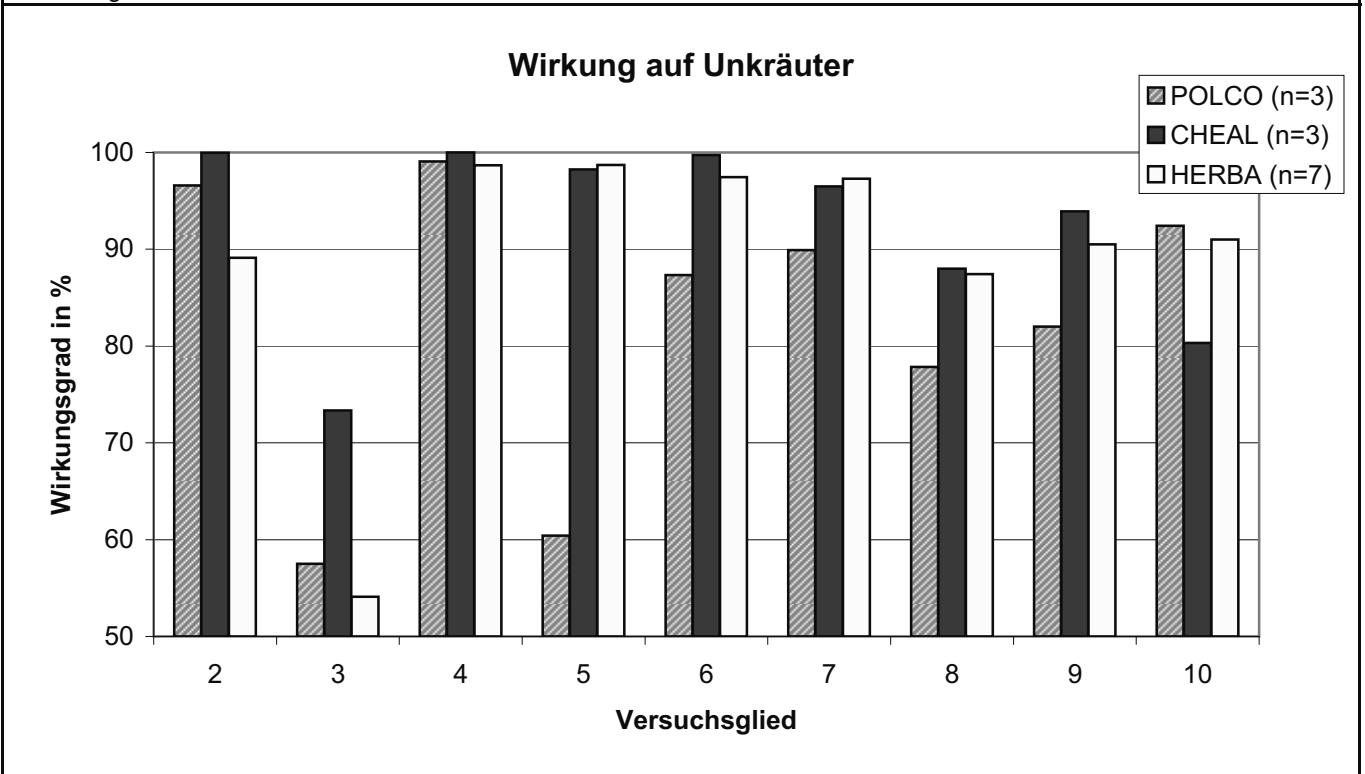
| Versuchsglieder und Ergebnisse | | | | | | | | | | | |
|----------------------------------|-----------------|---------|-------|-------|-------------|-------|-------|------------|-------|-------|-------|
| Applikationstermin / Versuchsort | Termin 1 + 2 | Friemar | | | Großenstein | | | Kirchengel | | | Preis |
| Datum / Symptom | 04.06.-23.06.10 | WIRK | WIRK | WIRK | WIRK | WIRK | WIRK | WIRK | WIRK | WIRK | PSM |
| BBCH / Zielorganismus | 12-16 | POLCO | CHEAL | SOLNI | POLCO | CHEAL | MATSS | POLCO | CHEAL | BRSNW | €/ha |
| 1 Kontrolle | | 2,0 | 1,5 | 5,0 | 2,5 | 1,8 | 5,0 | 33,8 | 20,0 | 23,8 | |
| 2 Gardo Gold | 3,0 l/ha | 100 | 100 | 99 | 90 | 100 | 43 | 100 | 100 | 97 | 34 |
| 3 Spectrum Plus | 4,0 l/ha | 55 | 40 | 84 | 48 | 96 | 48 | 70 | 84 | 20 | 55 |
| 4 Spectrum Gold | 2,0 l/ha | | | | | | | | | | |
| Arrat | 0,2 kg/ha | 100 | 100 | 99 | 98 | 100 | 93 | 100 | 100 | 99 | # |
| Dash | 1,0 l/ha | | | | | | | | | | |
| 5 Artett | 3,0 l/ha | 71 | 100 | 95 | 100 | 100 | 100 | 10 | 95 | 99 | 43 |
| 6 Zeagran ultimate | 2 kg/ha | 91 | 100 | 100 | 100 | 100 | 96 | 71 | 99 | 99 | 39 |
| 7 Bromoterb | 2 l/ha | 100 | 100 | 96 | 100 | 100 | 99 | 70 | 90 | 92 | 33 |
| 8 Xinca | 1,0 l/ha | 88 | 100 | 95 | 100 | 98 | 100 | 46 | 67 | 70 | # |
| 9 Certrol B | 1,5 l/ha | 91 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 55 | 82 | 67 | 25 |
| 10 Peak | 0,015 kg/ha | | | | | | | | | | |
| Xinca | 0,5 l/ha | 90 | 94 | 81 | 100 | 100 | 100 | 87 | 47 | 98 | # |

Zusammenfassung

Mit der Zunahme von Biogasanlagen, neuen tierischen Schaderregern in Mais und der prognostizierten Klimaerwärmung wächst die Attraktivität des Anbaus von Sorghum-Hirse. Um den Landwirten Alternativen für den Herbizideinsatz anbieten zu können, wird diese Versuchsserie in Thüringen seit 2009 in drei Versuchsstationen angelegt. Neben der herbiziden Wirkung soll die Verträglichkeit von Herbiziden in Sorghum-Hirse geprüft werden. Momentan sind von den hier aufgeführten Präparaten nur Gardo Gold, Certrol B und Arrat + Dash für die Anwendung in Sorghum-Hirse zugelassen.

Die Auswertung der Einzelversuche zeigt, dass die Varianten 2 bis 4 zu einem früheren Termin zur besseren Ausschöpfung der bodenwirksamen Komponenten eingesetzt wurden (Ausnahme Großenstein). Die beste Wirkung wurde durch den Einsatz von Spectrum Gold + Arrat + Dash erzielt. Insgesamt unbefriedigend war die Wirksamkeit von Spectrum Plus (Spectrum + Stomp Aqua). Große Unterschiede in der Wirksamkeit wurde bei der Bekämpfung des Windenknöterichs deutlich.

Der diesjährig kühle Mai war für die Entwicklung im Jugendstadium der Hirse sehr ungünstig. Die Bestände stagnierten im Wachstum und die Applikation der Herbizide zum 2. Termin konnte zumeist nur verspätet erfolgen. Diesem späten Herbizideinsatz sind die teilweise unbefriedigenden Wirkungsgrade der Blattherbizide geschuldet, da die Unkräuter schon zu weit entwickelt waren. Alle Herbizide waren gut verträglich. Lediglich am Standort Kirchengel traten bei zwei Varianten leichte Aufhellungen auf.



| Versuchskennung | | 2010, HHI0110, HHI0110_Frie | | | | | | | | | |
|--------------------------------|-------------------|---|-------|-------|-------|-----------------------|-------|---------------------------|----------|--|--|
| 1. Versuchsdaten | | Bekämpfung dikotyler Unkräuter in Sorghum-Hirse | | | | | | | GEP Ja | | |
| Richtlinie | | PP 1/50 (3) Unkräuter in Mais (Körner-Mais) | | | | | | | Freiland | | |
| Versuchsansteller, -ort | | THUERINGEN / VS Friemar / TLL Jena, Frau Gößner / Friemar | | | | | | | | | |
| Kultur / Sorte / Anlage | | Hirse, Sorghum- / Supersil 18 / Blockanlage 1-faktoriell | | | | | | | | | |
| Aussaat (Pflanzung) / Auflauf | | 18.05.2010 / 31.05.2010 | | | | Vorfrucht / Bodenbea. | | Gerste, Winter- / Grubber | | | |
| Bodenart / Ackerzahl | | Lehm / 89 | | | | N-min / N-Düngung | | 110 / 110 kg/ha | | | |
| 2. Versuchsglieder | | | | | | | | | | | |
| Anwendungsform | SPRITZEN | SPRITZEN | | | | | | | | | |
| Datum, Zeitpunkt | 10.06.2010 | 23.06.2010 | | | | | | | | | |
| BBCH (von/Haupt/bis) | 12/12/13 | 16/16/21 | | | | | | | | | |
| Temperatur, Wind | 21,7°C / 1,2m/s S | 14,5°C / 1,7m/s SO | | | | | | | | | |
| Blattfeuchte / Bodenfeuchte | trocken, trocken | trocken, trocken | | | | | | | | | |
| 1 Kontrolle | | | | | | | | | | | |
| 2 Gardo Gold | 3,0 l/ha | | | | | | | | | | |
| 3 Spectrum Plus | 4,0 l/ha | | | | | | | | | | |
| 4 Spectrum Gold | 2,0 l/ha | | | | | | | | | | |
| 4 Arrat | 0,2 kg/ha | | | | | | | | | | |
| 4 Dash | 1,0 l/ha | | | | | | | | | | |
| 5 Artett | | 3,0 l/ha | | | | | | | | | |
| 6 Zeagran ultimate | | 2,0 l/ha | | | | | | | | | |
| 7 Bromoterb | | 2,0 l/ha | | | | | | | | | |
| 8 Xinca | | 1,0 l/ha | | | | | | | | | |
| 9 Certrol B | | 1,5 l/ha | | | | | | | | | |
| 10 Peak | | 0,015 kg/ha | | | | | | | | | |
| 10 Xinca | | 0,5 l/ha | | | | | | | | | |
| 3. Ergebnisse | | | | | | | | | | | |
| 10.06.2010 | | | | | | | | | | | |
| Zielorganismus | NNNNN | TTTTT | CAPBP | CHEAL | FUMOF | SOLNI | | | | | |
| Symptom | DG | DG | DG | DG | DG | DG | | | | | |
| 1 Kontrolle | 2,0 | 1,0 | 0,9 | 0,9 | 0,9 | 0,9 | | | | | |
| 21.06.2010 | | | | | | | | | | | |
| Zielorganismus | NNNNN | TTTTT | CAPBP | CHEAL | FUMOF | POLCO | SOLNI | NNNNN | | | |
| Symptom | DG | DG | WIRK | WIRK | WIRK | WIRK | WIRK | PHYTO | | | |
| 1 Kontrolle | 12,0 | 3,0 | 0,9 | 0,9 | 1,5 | 1,0 | 0,9 | | | | |
| 2 Gardo Gold | | | 100 | 100 | 98 | 90 | 100 | 0 | | | |
| 3 Spectrum Plus | | | 31 | 15 | 10 | 20 | 25 | 0 | | | |
| 4 Spectrum Gold + Arrat + Dash | | | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 0 | | | |
| 02.07.2010 | | | | | | | | | | | |
| Zielorganismus | NNNNN | TTTTT | CAPBP | CHEAL | FUMOF | POLCO | SOLNI | NNNNN | | | |
| Symptom | DG | DG | WIRK | WIRK | WIRK | WIRK | WIRK | PHYTO | | | |
| 1 Kontrolle | 29,5 | 7,5 | 1,0 | 1,5 | 1,2 | 1,0 | 2,3 | | | | |
| 2 Gardo Gold | | | 100 | 100 | 100 | 99 | 100 | 0 | | | |
| 3 Spectrum Plus | | | 48 | 30 | 23 | 38 | 89 | 0 | | | |
| 4 Spectrum Gold + Arrat + Dash | | | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 0 | | | |
| 5 Artett | | | 100 | 100 | 100 | 94 | 99 | 0 | | | |
| 6 Zeagran ultimate | | | 99 | 100 | 100 | 99 | 100 | 0 | | | |
| 7 Bromoterb | | | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 0 | | | |
| 8 Xinca | | | 99 | 100 | 99 | 98 | 99 | 0 | | | |
| 9 Certrol B | | | 99 | 100 | 100 | 99 | 100 | 0 | | | |
| 10 Peak + Xinca | | | 97 | 96 | 98 | 96 | 95 | 0 | | | |

21.07.2010

| Zielorganismus Symptom | NNNNN DG | TTTTT DG | CAPBP WIRK | CHEAL WIRK | FUMOF WIRK | POLCO WIRK | SOLNI WIRK | NNNNN PHYTO | | | | |
|--------------------------------|-------------|-------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------|--|--|--|--|
| 1 Kontrolle | 87,5 | 13,8 | 1,0 | 1,5 | 1,7 | 2,0 | 5,0 | | | | | |
| 2 Gardo Gold | | | 100 | 100 | 99 | 100 | 99 | 0 | | | | |
| 3 Spectrum Plus | | | 78 | 40 | 58 | 55 | 84 | 0 | | | | |
| 4 Spectrum Gold + Arrat + Dash | | | 100 | 100 | 100 | 100 | 99 | 0 | | | | |
| 5 Artett | | | 98 | 100 | 100 | 71 | 95 | 0 | | | | |
| 6 Zeagran ultimate | | | 98 | 100 | 100 | 91 | 100 | 0 | | | | |
| 7 Bromoterb | | | 100 | 100 | 100 | 100 | 96 | 0 | | | | |
| 8 Xınca | | | 98 | 100 | 100 | 88 | 95 | 0 | | | | |
| 9 Certrol B | | | 98 | 100 | 100 | 91 | 100 | 0 | | | | |
| 10 Peak + Xınca | | | 100 | 94 | 99 | 90 | 81 | 0 | | | | |

4. Zusammenfassung

Günstige Aussaatbedingungen (gut abgesetztes, feinkrümeliges Saatbett, feuchter Boden) ermöglichte einen schnellen, leicht lückigen Aufgang der Hirsepflanzen. Die kühlen und feuchten Witterungsbedingungen führten zu einem langsamen Wachstum. Die bodenaktiven Herbizidvarianten konnten planmäßig im 2-Blattstadium der Hirse appliziert werden. Witterungsbedingt wurden erst 2 Wochen später die restlichen Varianten behandelt. Zu diesem Zeitpunkt waren die Unkräuter schon weit entwickelt. Der Unkrautbesatz war jedoch sehr gering.

Von den terminlich früher platzierten Varianten zeigten Gardo Gold und Spectrum Gold + Arrat + Dash von der ersten Bonitur an eine sehr gute Breiten- und eine lange Dauerwirkung. Aber auch alle anderen Varianten mit teilweiser oder ausschließlicher Blattwirksamkeit brachten zur zweiten Wirkungsbonitur sehr gute Bekämpfungserfolge. Zur letzten Bonitur mussten bei Artett hinsichtlich der Wirkung gegen Windenknöterich und bei Peak + Xınca gegen Nachtschatten Abstriche gemacht werden. Durchgängig enttäuschend war die Wirkung von Spectrum Plus.

Bei der Gesamteinschätzung des Versuches ist zu berücksichtigen, dass der Unkrautdruck sehr gering war und nach Einsetzen günstigerer Witterung das starke Wachstums der Hirse ein hohes unkrautunterdrückendes Potenzial freisetzte.

Alle Herbizidvarianten waren aus phytotoxischer Sicht unbedenklich.

| Versuchskennung | | 2010, HHI0110, HHI0110_Groß | | | | | | | | | | |
|--------------------------------|--|--|-------|-------|-------|-----------------------|-------|------------------------------|----------|--|--|--|
| 1. Versuchsdaten | | Bekämpfung dikotyler Unkräuter in Sorghum-Hirse | | | | | | | GEP Ja | | | |
| Richtlinie | | PP 1/50 (3) Unkräuter in Mais (Körner-Mais) | | | | | | | Freiland | | | |
| Versuchsansteller, -ort | | THUERINGEN / VS Großenstein, Herr Pauels / Großenstein | | | | | | | | | | |
| Kultur / Sorte / Anlage | | Hirse, Sorghum- / Super sil 18 /Blockanlage 1-faktoriell | | | | | | | | | | |
| Aussaat (Pflanzung) / Auflauf | | 17.05.2010 / 03.06.2010 | | | | Vorfrucht / Bodenbea. | | Bueschelschoen / Kreiselegge | | | | |
| Bodenart / Ackerzahl | | Lehm / 58 | | | | N-min / N-Düngung | | 64 / 90 kg/ha | | | | |
| 2. Versuchsglieder | | | | | | | | | | | | |
| Anwendungsform | | SPRITZEN | | | | | | | | | | |
| Datum, Zeitpunkt | | 14.06.2010/NA | | | | | | | | | | |
| BBCH (von/Haupt/bis) | | 13/13/14 | | | | | | | | | | |
| Temperatur, Wind | | 16,4°C / 1,7m/s NO | | | | | | | | | | |
| Blattfeuchte / Bodenfeuchte | | | | | | | | | | | | |
| 1 Kontrolle | | | | | | | | | | | | |
| 2 Gardo Gold | | 3,0 l/ha | | | | | | | | | | |
| 3 Spectrum Plus | | 4,0 l/ha | | | | | | | | | | |
| 4 Arrat | | 0,2 kg/ha | | | | | | | | | | |
| 4 Dash | | 1,0 l/ha | | | | | | | | | | |
| 4 Spectrum Gold | | 2,0 l/ha | | | | | | | | | | |
| 5 Artett | | 3,0 l/ha | | | | | | | | | | |
| 6 Zeagran ultimate | | 2,0 l/ha | | | | | | | | | | |
| 7 Bromoterb | | 2,0 l/ha | | | | | | | | | | |
| 8 Xınca | | 1,0 l/ha | | | | | | | | | | |
| 9 Certrol B | | 1,5 l/ha | | | | | | | | | | |
| 10 Peak | | 0,015 l/ha | | | | | | | | | | |
| 10 Xınca | | 0,5 l/ha | | | | | | | | | | |
| 3. Ergebnisse | | | | | | | | | | | | |
| 14.06.2010 | | | | | | | | | | | | |
| Zielorganismus | | NNNNN | TTTTT | CHEAL | LAMSS | MATSS | POLCO | THLAR | | | | |
| Symptom | | DG | DG | DG | DG | DG | DG | DG | | | | |
| 1 Kontrolle | | 4,0 | 7,8 | 1,0 | 2,5 | 1,3 | 1,0 | 2,0 | | | | |
| 28.06.2010 | | | | | | | | | | | | |
| Zielorganismus | | NNNNN | TTTTT | CHEAL | LAMSS | MATSS | POLCO | THLAR | NNNNN | | | |
| Symptom | | DG | DG | WIRK | WIRK | WIRK | WIRK | WIRK | PHYTO | | | |
| 1 Kontrolle | | 15,0 | 15,8 | 1,8 | 4,0 | 4,8 | 1,8 | 3,5 | | | | |
| 2 Gardo Gold | | | | 100 | 86 | 53 | 94 | 86 | 0 | | | |
| 3 Spectrum Plus | | | | 89 | 48 | 48 | 53 | 50 | 0 | | | |
| 4 Spectrum Gold + Arrat + Dash | | | | 100 | 100 | 94 | 100 | 100 | 0 | | | |
| 5 Artett | | | | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 0 | | | |
| 6 Zeagran ultimate | | | | 100 | 91 | 98 | 100 | 98 | 0 | | | |
| 7 Bromoterb | | | | 100 | 95 | 100 | 100 | 99 | 0 | | | |
| 8 Xınca | | | | 100 | 85 | 100 | 100 | 89 | 0 | | | |
| 9 Certrol B | | | | 100 | 88 | 100 | 78 | 94 | 0 | | | |
| 10 Peak + Xınca | | | | 98 | 70 | 100 | 100 | 91 | 0 | | | |
| 07.07.2010 | | | | | | | | | | | | |
| Zielorganismus | | NNNNN | TTTTT | CHEAL | LAMSS | MATSS | POLCO | THLAR | NNNNN | | | |
| Symptom | | DG | DG | WIRK | WIRK | WIRK | WIRK | WIRK | PHYTO | | | |
| 1 Kontrolle | | 25,0 | 22,8 | 1,8 | 8,3 | 5,0 | 2,5 | 5,3 | | | | |
| 2 Gardo Gold | | | | 100 | 93 | 43 | 90 | 94 | 0 | | | |
| 3 Spectrum Plus | | | | 96 | 43 | 48 | 48 | 50 | 0 | | | |
| 4 Spectrum Gold + Arrat + Dash | | | | 100 | 100 | 93 | 98 | 100 | 0 | | | |
| 5 Artett | | | | 100 | 99 | 100 | 100 | 100 | 0 | | | |
| 6 Zeagran ultimate | | | | 100 | 93 | 96 | 100 | 97 | 0 | | | |
| 7 Bromoterb | | | | 100 | 95 | 99 | 100 | 99 | 0 | | | |
| 8 Xınca | | | | 98 | 75 | 100 | 100 | 75 | 0 | | | |
| 9 Certrol B | | | | 100 | 81 | 100 | 100 | 88 | 0 | | | |
| 10 Peak + Xınca | | | | 100 | 63 | 100 | 100 | 98 | 0 | | | |

07.10.2010

| Zielorganismus Symptom | NNNNN TS | NNNNN ERTRAG | NNNNN ERTREL | SNK- Test | Versuchs- fehler | | | | | | | |
|--------------------------------|-------------|-----------------|-----------------|--------------|---------------------|--|--|--|--|--|--|--|
| 1 Kontrolle | 21,7 | 105,75 | | C | 7,01 | | | | | | | |
| 2 Gardo Gold | 21,2 | 120,84 | 114 | ABC | | | | | | | | |
| 3 Spectrum Plus | 22,2 | 113,83 | 108 | BC | | | | | | | | |
| 4 Spectrum Gold + Arrat + Dash | 22 | 133,46 | 126 | ABC | | | | | | | | |
| 5 Artett | 20,7 | 133,91 | 127 | ABC | | | | | | | | |
| 6 Zeagran ultimate | 22,3 | 149,95 | 142 | A | | | | | | | | |
| 7 Bromoterb | 20,9 | 137,15 | 130 | ABC | | | | | | | | |
| 8 Xınca | 21,4 | 142,72 | 135 | AB | | | | | | | | |
| 9 Certrol B | 20,7 | 133,04 | 126 | ABC | | | | | | | | |
| 10 Peak + Xınca | 21,5 | 141,72 | 134 | AB | | | | | | | | |

4. Zusammenfassung

Die Aussaat der Hirse erfolgte Mitte Mai und innerhalb von 17 Tagen liefen die Pflanzen etwas ungleichmäßig auf. Während der Jugendentwicklung war es vorwiegend feucht und kühl. Die Hirse entwickelte sich deshalb etwas zögerlich. Dagegen waren die Unkräuter mit Entwicklungsstadien von BBCH 12 bis 50 schon sehr weit entwickelt. Die geplante terminliche Staffelung der Herbizidapplikation konnte aufgrund der Witterung nicht erfolgen. Alle Varianten wurden zum gleichen Termin Mitte Juni behandelt. Zur Herbizidbehandlung waren gute Bedingungen vorhanden. Die Monate Juni und Juli waren hochsommerlich warm. Dabei war die obere Bodenschicht stark ausgetrocknet und die Hirsepflanzen konnten nur Bodenwasser der tieferen Bodenschichten nutzen. Daher entwickelte sich die Hirse zunächst langsam.

Bereits zur der ersten Wirkungsbonitur zeigten die meisten Varianten eine sehr schnelle und gute Wirksamkeit. Lediglich die beiden Herbizide, die nur über eine bodenwirksame Komponente verfügten (Gardo Gold und Spectrum Plus), konnten zu diesem Termin noch nicht die volle Wirksamkeit entfalten. Zum 2. Boniturtermin zeichneten sich Artett, Bromoterb, Zeagran ultimate und Spectrum Gold + Arrat + Dash durch die beste Breitenwirksamkeit und sichere Bekämpfung des Windenknöterichs aus. Auch die beiden nur blattaktiven Präparate Xınca und Certrol B wirkten sehr gut bis auf eine leichte Schwäche gegen die Taubnessel. Eine deutliche Lücke gegenüber Taubnessel wurde bei der Mischung Peak + Xınca deutlich. Die reduzierte Aufwandmenge von Gardo Gold offenbarte eine Bekämpfungslücke bei Kamille. Völlig unzureichend war die Wirkung von Spectrum Plus.

Alle eingesetzten Herbizide waren pflanzenverträglich.

Mit dem Monat August setzten außergewöhnlich viele und ergiebige Niederschläge ein. Die Hirse schloss die Bestände und ein sehr starkes Massenwachstum setzte ein. Die mit diesem Wachstum verbundene Unkrautunterdrückung erübrigte eine weitere Bonitur. Selbst die unbehandelte Kontrolle unterschied sich im Wachstum nicht mehr von den behandelten Parzellen. Die Ertragsauswertung zeigt bei den Herbizidvarianten mit einem schnellen Wirkungseintritt den höchsten Mehrertrag. Bei den meisten Varianten konnten die Mehrerträge statistisch nicht abgesichert werden. Ein signifikanter Mehrertrag wurde nur beim Einsatz von Zeagran ultimate ausgewiesen.

| Versuchskennung | | 2010, HHI0110, HHI0110_Kirch | | | | | | | | | |
|--------------------------------|--|---|-------|------------------|-------|-----------------------|-------|-----------------|--|----------|--|
| 1. Versuchsdaten | | Bekämpfung dikotyler Unkräuter in Sorghum-Hirse | | | | | | | | GEP Ja | |
| Richtlinie | | PP 1/50 (3) Unkräuter in Mais (Körner-Mais) | | | | | | | | Freiland | |
| Versuchsansteller, -ort | | THUERINGEN / VS Kirchengel, Dr. Rößler / Kirchengel | | | | | | | | | |
| Kultur / Sorte / Anlage | | Hirse, Sorghum- /Blockanlage 1-faktoriell | | | | | | | | | |
| Aussaat (Pflanzung) / Auflauf | | 29.04.2010 / 23.05.2010 | | | | Vorfrucht / Bodenbea. | | Weizen, Winter- | | | |
| Bodenart / Ackerzahl | | Lehm / 60 | | | | N-min / N-Düngung | | 37 / 100 kg/ha | | | |
| 2. Versuchsglieder | | | | | | | | | | | |
| Anwendungsform | | SPRITZEN | | SPRITZEN | | | | | | | |
| Datum, Zeitpunkt | | 04.06.2010 | | 18.06.2010 | | | | | | | |
| BBCH (von/Haupt/bis) | | 12/12/12 | | 14/14/14 | | | | | | | |
| Temperatur, Wind | | 16,5°C / 1m/s W | | 16,3°C / 1m/s SW | | | | | | | |
| Blattfeuchte / Bodenfeuchte | | trocken, trocken | | trocken, trocken | | | | | | | |
| 1 Kontrolle | | | | | | | | | | | |
| 2 Gardo Gold | | 3,0 l/ha | | | | | | | | | |
| 3 Spectrum Plus | | 4,0 l/ha | | | | | | | | | |
| 4 Arrat | | 0,2 kg/ha | | | | | | | | | |
| 4 Dash | | 1,0 l/ha | | | | | | | | | |
| 4 Spectrum Gold | | 2,0 l/ha | | | | | | | | | |
| 5 Artett | | | | 3,0 l/ha | | | | | | | |
| 6 Zeagran ultimate | | | | 2,0 l/ha | | | | | | | |
| 7 Bromoterb | | | | 2,0 l/ha | | | | | | | |
| 8 Xinca | | | | 1,0 l/ha | | | | | | | |
| 9 Certrol B | | | | 1,5 l/ha | | | | | | | |
| 10 Peak | | | | 0,015 kg/ha | | | | | | | |
| 10 Xinca | | | | 0,5 l/ha | | | | | | | |
| 3. Ergebnisse | | | | | | | | | | | |
| 04.06.2010 | | | | | | | | | | | |
| Zielorganismus | | NNNNN | TTTTT | | | | | | | | |
| Symptom | | DG | DG | | | | | | | | |
| 1 Kontrolle | | 3,0 | 1,5 | | | | | | | | |
| 18.06.2010 | | | | | | | | | | | |
| Zielorganismus | | NNNNN | TTTTT | NNNNN | NNNNN | | | | | | |
| Symptom | | DG | DG | PHYTO | WH | | | | | | |
| 1 Kontrolle | | 8,5 | 7,0 | | | | | | | | |
| 2 Gardo Gold | | | | 0 | 0 | | | | | | |
| 3 Spectrum Plus | | | | 11 | 11 | | | | | | |
| 4 Spectrum Gold + Arrat + Dash | | | | 0 | 0 | | | | | | |
| 01.07.2010 | | | | | | | | | | | |
| Zielorganismus | | NNNNN | TTTTT | BRSNN | CHEAL | POLCO | NNNNN | NNNNN | | | |
| Symptom | | DG | DG | WIRK | WIRK | WIRK | PHYTO | WH | | | |
| 1 Kontrolle | | 13,5 | 41,3 | 15,0 | 8,8 | 13,3 | | | | | |
| 2 Gardo Gold | | | 0,3 | 100 | 100 | 95 | 0 | 0 | | | |
| 3 Spectrum Plus | | | 11,3 | 70 | 83 | 84 | 9 | 9 | | | |
| 4 Spectrum Gold + Arrat + Dash | | | 0,1 | 100 | 100 | 100 | 0 | 0 | | | |
| 5 Artett | | | 14,5 | 100 | 91 | 13 | 0 | 0 | | | |
| 6 Zeagran ultimate | | | 2,3 | 80 | 100 | 78 | 1 | 1 | | | |
| 7 Bromoterb | | | 6,3 | 78 | 73 | 71 | 0 | 0 | | | |
| 8 Xinca | | | 11,8 | 61 | 60 | 71 | 0 | 0 | | | |
| 9 Certrol B | | | 18,8 | 70 | 65 | 69 | 0 | 0 | | | |
| 10 Peak + Xinca | | | 10,5 | 89 | 49 | 80 | 11 | 11 | | | |

22.07.2010

| Zielorganismus Symptom | NNNNN DG | TTTTT DG | BRSNN WIRK | CHEAL WIRK | POLCO WIRK | NNNNN PHYTO | NNNNN WH | | | | | | |
|--------------------------------|-------------|-------------|---------------|---------------|---------------|----------------|-------------|--|--|--|--|--|--|
| 1 Kontrolle | 27,5 | 80,0 | 23,8 | 20,0 | 33,8 | | | | | | | | |
| 2 Gardo Gold | 26,3 | 1,3 | 97 | 100 | 100 | 0 | 0 | | | | | | |
| 3 Spectrum Plus | 26,3 | 35,5 | 20 | 84 | 70 | 6 | 6 | | | | | | |
| 4 Spectrum Gold + Arrat + Dash | 28,8 | 0,6 | 99 | 100 | 100 | 0 | 0 | | | | | | |
| 5 Artett | 27,5 | 42,0 | 99 | 95 | 10 | 0 | 0 | | | | | | |
| 6 Zeagran ultimate | 27,5 | 11,6 | 99 | 99 | 71 | 0 | 0 | | | | | | |
| 7 Bromoterb | 27,5 | 16,5 | 92 | 90 | 70 | 0 | 0 | | | | | | |
| 8 Xınca | 27,5 | 33,8 | 70 | 67 | 46 | 0 | 0 | | | | | | |
| 9 Certrol B | 28,8 | 33,0 | 67 | 82 | 55 | 0 | 0 | | | | | | |
| 10 Peak + Xınca | 27,5 | 21,0 | 98 | 47 | 87 | 9 | 9 | | | | | | |

4. Zusammenfassung

Die Hirse wurde Ende April ausgesät und aufgrund der kühlen Maiwitterung kam es zu einem zögerlich Auflaufen und Jugendentwicklung. Anfang Juni konnte die Applikation der bodenaktiven Herbizidvarianten planmäßig im 2-Blattstadium der Hirse erfolgen. Die restlichen Varianten wurden aufgrund der Witterung erst 2 Wochen später behandelt. Zu diesem Zeitpunkt waren die Unkräuter in der Entwicklung bereits weit voran geschritten. Es waren nur wenige Unkrautarten mit einer Gesamtverunkrautung von 7 % vorhanden.

Von den Varianten, die frühzeitig appliziert wurden, zeigten Gardo Gold und Spectrum Gold + Arrat + Dash eine sehr gute und ausdauernde Wirksamkeit. Die Wirkung von Spectrum Plus war dagegen als unzureichend einzuschätzen. Die blatt- und bodenwirksamen Herbizide, die zum 2. Applikationstermin ausgebracht wurden, konnten zumeist gegen die weit entwickelten Unkräuter nicht richtig überzeugen. Der Bekämpfungserfolg gegen den Windenknöterich war bei keiner dieser Varianten ausreichend. Gänsefuß und Ausfallraps wurde mit Zeagran ultimate und Artett sehr gut und mit Bromoterb gut bekämpft. Bei den beiden Herbiziden Xınca und Certrol B reichte die reine Blattwirkung für eine erfolgreiche Bekämpfung nicht aus. Mit Peak und Xınca konnte unter Berücksichtigung des Entwicklungsstadium des Knöterich noch eine gute Wirkung erzielt werden.

Leichte Phytotoxerscheinungen in Form von Wuchshemmungen traten bei Spectrum Plus und Peak + Xınca auf, die nur sehr zögerlich nachließen. Die sehr leichte Wuchshemmung bei Zeagran ultimate trat nur in einer Wiederholung auf und ist vernachlässigbar.

4 Fungizide

4.1 Wintergerste

Beim Strategieversuch Wintergerste steht die Wirtschaftlichkeit neuer Produkte und Strategien gegenüber den ortsüblichen Krankheiten im Mittelpunkt.

Es wurden hierzu drei Versuche - Haufeld (Sorte Campanile), Friemar (Laverda) und Kirchengel (Highlight) angelegt. Die Präzision der Versuche war gut. In Haufeld wurde ein sR % von 3,2 in Friemar von 2,9 und in Kirchengel von 3,0 % erreicht.

| Strategieversuch Wintergerste 2010 (Zusammenfassung) | | | | | | | | | | | |
|--|--------------|-------------|------------------|------|------|--------|----------------|-------------------------------|-----|-----|--------|
| Variante | l oder kg/ha | ES | Mehrertrag dt/ha | | | | Mittel D zu UK | Mehrerlös €/ha bei 11,70 €/dt | | | |
| | | | Orte | | | Mittel | | Orte | | | Mittel |
| | | | 1 | 2 | 3 | | | 1 | 2 | 3 | |
| 1 Kontrolle | | | 92,5 | 93,2 | 75,8 | 87,2 | - | - | - | - | |
| 2 Input; Fandango | 1,0 1,0 | 32 39-47 | 4,5 | 3,7 | 8,3 | 5,5 | -54 | -64 | -10 | -43 | |
| 3 Fandango + Input | 0,7 0,7 | 39-47 | 4,3 | 6,0 | 6,0 | 5,4 | -20 | 0 | 0 | -6 | |
| 4 Champion+ Diamant | 0,8 0,8 | 39-47 | 5,7 | 1,1 | 6,8 | 4,5 | -1 | -55 | 12 | -15 | |
| 5 Aviator + Fandango | 0,65 0,65 | 39-47 | 3,3 | 4,7 | 7,8 | 5,3 | - | - | - | - | |
| 6 SYD 21700F | 2,0 | 39-47 | 5,8 | 3,2 | 6,8 | 5,3 | - | - | - | - | |
| 7 MAC 92740F | 2,25 | 39-47 | 6,6 | 2,9 | 3,9 | 4,5 | - | - | - | - | |
| 8 Credo + Proline | 1,8 0,4 | 39-47 | 3,1 | 2,8 | 8,5 | 4,8 | -33 | -36 | 30 | -13 | |
| 9 InputXpro | 1,5 | 39-47 | 5,3 | 2,5 | 10,3 | 6 | - | - | - | - | |
| 10 BAS 70100F | 2,0 | 39-47 | 7,4 | 4,9 | 8,4 | 6,9 | - | - | - | - | |

1 Kirchengel, 2 Haufeld; 3 Friemar

| Qualitätsmerkmale (Zusammenfassung) | | | | | | | | |
|-------------------------------------|--------------|------|---------------------|------|-------------------------|------|-------------|------|
| Var. | Trockenmasse | | Rohprotein der TM % | | Siebsortierung > 2,2 mm | | HLG (kg/hl) | |
| | abs. | rel. | abs. | rel. | abs. | rel. | abs. | rel. |
| 1 | 88,5 | 100 | 10,5 | 100 | 97,7 | 100 | 68,8 | 100 |
| 2 | 88,8 | 100 | 10,3 | 103 | 97,9 | 100 | 69,3 | 101 |
| 6 | 88,7 | 100 | 10,2 | 102 | 97,6 | 100 | 69,3 | 101 |

Die Fungizidanwendungen führten bis auf Rohprotein zu keiner nennenswerten Qualitätssteigerung.

Zusammenfassung

Krankheiten:

Insgesamt kann von einem geringen bis mittleren Befallsdruck gesprochen werden. Im ES 32 war an allen Standorten Rhynchosporium die Hauptkrankheit. An keinen der drei Orte wurde jedoch die 5 % Marke übertroffen. Neben Rhynchosporium kamen Netzflecken und Mehltau mit ca. 1-2 % vor. Die Bonitur im ES 39 zeigte in Friemar und Kirchengel an den oberen 3 Blättern keinen Befall. Im unteren Blattbereich waren jedoch Blattkrankheiten vorhanden (Kirchengel F- 5 8 % Rhyncho, 5 % Netzflecken und 19 % Mehltau). In Haufeld wurden im ES 47 2 % Rhynchosporium gefunden. Im ES 39 dürfte die Gerste demnach auf den oberen drei Blättern ebenfalls noch befallsfrei gewesen sein. Zum ES 75 hatten sich die Rangfolge der Krankheiten teilweise geändert. Die Netzfleckenkrankheit war jetzt Hauptkrankheit in Kirchengel F, F-1, F-2 15 %. In Friemar dominierten die PLS-Flecken F-1 42 %. In Haufeld verursachte weiterhin Rhynchosporium den Hauptschaden mit 30 % bedeckter Blattfläche. In geringem Umfang wurde in den Versuchen Mehltau, Rost- und Ramularia im ES 75 gefunden.

Wirkungsbonitur:

Die Wirkungsbonitur im ES 75 zeigt eine deutliche Wirkung aller Varianten auf die Krankheiten und "Grüne Blattfläche". Gute Effekte gegen PLS-Flecken zeigten die Varianten 8 (Credo + Proline), 9 (InputXpro) und 10 (BAS 70100F). Gegenüber Rhynchosporium hatten die Varianten 2 (SF Input, ES 32/Fandango ES 47), 5 (Aviator + Fandango, ES 47), 9 (InputXpro, ES 47) sowie 10 (BAS 70100F) eine gute Wirkung.

Erträge:

Im Durchschnitt der Versuche erreichten die Erträge in der unbehandelten Kontrolle 87,2 dt/ha (Kirchengel 92,5 dt/ha, Haufeld 93,2 dt/ha und Friemar 75,8 dt/ha). Mit der Spritzfolge Var. 2 (Input 1 l/ha, ES 32/Fandango 1,0 l/ha, ES 39-49) konnte eine Ertragssteigerung von 5,5 dt/ha erzielt werden. Der Mehrertrag der Doppelbehandlung erreichte damit nicht die besten Einzelanwendungen - Var. 9 (InputXpro 1,5 l/ha; ES 39-47) 6,6 dt/ha und Var.10 (BAS 701 2,0 l/ha) 6,9 dt/ha.

Wirtschaftlichkeit:

Ein Gerstenpreis von 11,7 €/dt reichte nicht, um die Wirtschaftlichkeit der Fungizidmaßnahmen zu gewährleisten. Alle Varianten waren unwirtschaftlich, ob Spritzfolge oder Einmalbehandlung. Für Varianten mit neuen Produkten konnten die Wirtschaftlichkeitsberechnungen (fehlende Preise) nicht durchgeführt werden.

| Versuchskennung | | 2010, FWG0110, FWG0110_Hau | | | | | | | | | | |
|-------------------------------|--------------|--|---------|---------|---------|---------|-----------------------|---------|-------------------------------|---------|----------|---------|
| 1. Versuchsdaten | | Ermittlung der Wirtschaftlichkeit von Fungiziden in WG | | | | | | | | | GEP Ja | |
| Richtlinie | | PP 1/26 (3) Blatt- Ährenkrankheiten Getreide | | | | | | | | | Freiland | |
| Versuchsansteller, -ort | | THUERINGEN / VS Haufeld, Frau Bornkessel / Haufeld | | | | | | | | | | |
| Kultur / Sorte / Anlage | | Gerste, Winter- / Campanile /Blockanlage 1-faktoriell | | | | | | | | | | |
| Aussaat (Pflanzung) / Auflauf | | 22.09.2009 / 05.10.2009 | | | | | Vorfrucht / Bodenbea. | | Gerste, Winter- / Kreiselegge | | | |
| Bodenart / Ackerzahl | | Lehm / 55 | | | | | N-min / N-Düngung | | 35 / 130 kg/ha | | | |
| 2. Versuchsglieder | | | | | | | | | | | | |
| Anwendungsform | SPRITZEN | SPRITZEN | | | | | | | | | | |
| Datum, Zeitpunkt | 11.05.2010 | 26.05.2010 | | | | | | | | | | |
| BBCH (von/Haupt/bis) | 32/32/32 | 47/47/47 | | | | | | | | | | |
| Temperatur, Wind | 10 | 12 | | | | | | | | | | |
| Blattfeuchte / Bodenfeuchte | feucht, nass | trocken, feucht | | | | | | | | | | |
| 1 Kontrolle | | | | | | | | | | | | |
| 2 Fandango | | 1,0 l/ha | | | | | | | | | | |
| 2 Input | 1,0 l/ha | | | | | | | | | | | |
| 3 Fandango | | 0,7 l/ha | | | | | | | | | | |
| 3 Input | | 0,7 l/ha | | | | | | | | | | |
| 4 Champion | | 0,8 l/ha | | | | | | | | | | |
| 4 Diamant | | 0,8 l/ha | | | | | | | | | | |
| 5 Aviator | | 0,65 l/ha | | | | | | | | | | |
| 5 Fandango | | 0,65 l/ha | | | | | | | | | | |
| 6 SYD21700F | | 2,0 l/ha | | | | | | | | | | |
| 7 MAC 92740 F | | 2,25 l/ha | | | | | | | | | | |
| 8 Credo | | 1,5 l/ha | | | | | | | | | | |
| 8 Proline | | 0,4 l/ha | | | | | | | | | | |
| 9 Input Xpro | | 1,5 l/ha | | | | | | | | | | |
| 10 BAS 70100F | | 2,0 l/ha | | | | | | | | | | |
| 3.1 Boniturergebnisse | | | | | | | | | | | | |
| Zielorganismus | ERYSSP | PUCCHD | PYRNTE | PYRNTM | RAMUCC | RHYNSE | ERYSSP | PUCCHD | PYRNTE | PYRNTM | RAMUCC | RHYNSE |
| Symptom | BEFALL | BEFALL | BEFALL | BEFALL | BEFALL | BEFALL | BEFALL | BEFALL | BEFALL | BEFALL | BEFALL | BEFALL |
| Objekt | PX | PX | PX | PX | PX | PX | PX | PX | PX | PX | PX | PX |
| Einheit | % | % | % | % | % | % | % | % | % | % | % | % |
| Datum | 11.5.10 | 11.5.10 | 11.5.10 | 11.5.10 | 11.5.10 | 11.5.10 | 26.5.10 | 26.5.10 | 26.5.10 | 26.5.10 | 26.5.10 | 26.5.10 |
| BBCH | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 47 | 47 | 47 | 47 | 47 | 47 |
| 1 Kontrolle | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 2 |
| Zielorganismus | ERYSSP | NNNNN | PUCCHD | PYRNTE | PYRNTM | RAMUCC | RHYNSE | NNNNN | PUCCHD | | | |
| Symptom | BEFALL | PHYTO | BEFALL | BEFALL | BEFALL | BEFALL | BEFALL | BXGRUE | BEFALL | | | |
| Objekt | PX | PX | PX | PX | PX | PX | PX | PX | PX | | | |
| Einheit | % | % | % | % | % | % | % | % | % | | | |
| Datum | 28.6.10 | 28.6.10 | 28.6.10 | 28.6.10 | 28.6.10 | 28.6.10 | 28.6.10 | 15.7.10 | 15.7.10 | | | |
| BBCH | 75 | 75 | 75 | 75 | 75 | 75 | 75 | 85 | 85 | | | |
| 1 Kontrolle | 0 | 0 | 0 | 2 | 13 | 1 | 30 | 3 | 0 | | | |
| 2 Input; Fandango | 0 | 0 | 0 | 0 | 7 | 0 | 2 | 5 | 0 | | | |
| 3 Input + Fandango | 0 | 0 | 0 | 0 | 8 | 0 | 4 | 4 | 0 | | | |
| 4 Champion + Diamant | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 | 0 | 5 | 4 | 0 | | | |
| 5 Aviator + Fandango | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 | 0 | 2 | 7 | 0 | | | |
| 6 SYD21700F | 0 | 0 | 0 | 0 | 9 | 0 | 7 | 4 | 0 | | | |
| 7 MAC 92 740F | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 0 | 5 | 4 | 0 | | | |
| 8 Credo + Proline | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 0 | 5 | 4 | 0 | | | |
| 9 Input Xpro | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 0 | 2 | 5 | 0 | | | |
| 10 BAS 70100F | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 | 0 | 2 | 5 | 0 | | | |

3.2 Ertragsmerkmale

| Zielorganismus | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN | | NNNNN | SNK- | Wirt- | | | | |
|----------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|------|-----------|--|--|--|--|
| Symptom | FEUCHT | LAGERN | TKG | ERTRAG | D zu UK | ERTREL | Test | schaft- | | | | |
| Objekt | PROD | PX | PROD | PROD | | PROD | | lichkeit | | | | |
| Einheit | % | ° | g | dt/ha | dt/ha | % | | €/ha | | | | |
| Datum | 22.7.10 | 22.7.10 | 22.7.10 | 22.7.10 | | 22.7.10 | | bei | | | | |
| BBCH | 89 | 89 | 89 | 89 | | 89 | | 11,7 €/dt | | | | |
| 1 Kontrolle | 10,3 | 4 | 42,0 | 93,2 | - | 100 | | - | | | | |
| 2 Input; Fandango | 10,3 | 5 | 46,3 | 96,9 | 3,7 | 104 | | -64 | | | | |
| 3 Input + Fandango | 10,2 | 3 | 48,3 | 99,2 | 6,0 | 106 | | 0 | | | | |
| 4 Champion + Diamant | 10,4 | 3 | 45,7 | 94,4 | 1,1 | 101 | | -55 | | | | |
| 5 Aviator + Fandango | 10,3 | 3 | 46,0 | 97,9 | 4,7 | 105 | | - | | | | |
| 6 SYD21700F | 10,2 | 5 | 45,7 | 96,4 | 3,2 | 103 | | - | | | | |
| 7 MAC 92740F | 10,4 | 5 | 47,0 | 96,2 | 2,9 | 103 | | - | | | | |
| 8 Credo + Proline | 10,3 | 5 | 47,3 | 96,0 | 2,8 | 103 | | -36 | | | | |
| 9 Input Xpro | 10,3 | 3 | 46,7 | 95,7 | 2,5 | 103 | | - | | | | |
| 10 BAS 70100F | 10,3 | 3 | 48,7 | 98,1 | 4,9 | 105 | | - | | | | |

4. Zusammenfassung

Die Fungizidprüfung erfolgte in Haufeld in der Sorte "Campanile". Zu Vegetationsbeginn wies der Versuch nur kleine Mängel auf. Die Gerste blieb bis zur Ernte weitgehend lagerfrei. Trotz Ernteverzögerung durch Nässe war die Präzision mit einem sR% von 3,2 gut.

Krankheiten:

ES 32 wurden in der UK 5 % Rhynchosporium und 1 % Mehltau bonitiert. Im ES 47 zeigte die Bonitur einen Befall von 2 % Rhynchosporium und 2 % Netzflecken. Zur Erfolgsbonitur ES 75 wurden auf der UK 30 % Rhynchosporium, 13 % Blattflecken, 2 % Netzflecken und 1% Ramularia gefunden.

Wirkungsbonitur:

Die Hauptkrankheit Rhynchosporium konnte durch alle Fungizidvarianten deutlich reduziert werden. Ähnlich hohe Wirkungsgrade wie die Gesundvariante 2 (Input ES 32, Fandango ES 47) zeigten die Varianten 5 (Aviator + Fandango), 9 (InputXpro) und die Variante 10 (BAS 70100F). Gegen Blattflecken hatte die Var. 6 (SYD 21 700F) die geringste Wirkung. Der Grünhalteeffekt hielt sich in Grenzen.

Ertrag:

Mit 93,2 dt/ha in der unbehandelten Kontrolle war das Ertragsniveau hoch. Die Mehrerträge durch Fungizidanwendung variierten von 1,1 Var. 4 (Champion + Diamant) bis 6 dt/ha Var. 3 (Fandango + Input).

Wirtschaftlichkeit:

Die Wirtschaftlichkeit war bei keiner Variante gegeben. Dies trifft auch für die neuen Produkte - bei Unterstellung moderater Preise - zu.

| Versuchskennung | | 2010, FWG0110, FWG0110_Frie | | | | | | | | | | |
|-------------------------------|-------------------|--|-----------|-----------|-----------|-----------------------|--------|------------------|--------|----------|--|--|
| 1. Versuchsdaten | | Ermittlung der Wirtschaftlichkeit von Fungiziden in WG | | | | | | | | GEP Ja | | |
| Richtlinie | | PP 1/26 (3) Blatt- Ährenkrankheiten Getreide | | | | | | | | Freiland | | |
| Versuchsansteller, -ort | | THUERINGEN / VS Friemar, Frau Unrath/ Friemar | | | | | | | | | | |
| Kultur / Sorte / Anlage | | Gerste, Winter- / Laverda /Blockanlage 1-faktoriell | | | | | | | | | | |
| Aussaat (Pflanzung) / Auflauf | | 29.09.2009 / 09.10.2009 | | | | Vorfrucht / Bodenbea. | | Weizen / Grubber | | | | |
| Bodenart / Ackerzahl | | Lehm / 89 | | | | N-min / N-Düngung | | 41 / 80 kg/ha | | | | |
| 2. Versuchsglieder | | | | | | | | | | | | |
| Anwendungsform | SPRITZEN | SPRITZEN | | | | | | | | | | |
| Datum, Zeitpunkt | 05.05.2010 | 11.05.2010 | | | | | | | | | | |
| BBCH (von/Haupt/bis) | 32/32/32 | 45/45/47 | | | | | | | | | | |
| Temperatur, Wind | 5,9°C / 2,4m/s NO | 8,6°C / 2,5m/s NO | | | | | | | | | | |
| Blattfeuchte / Bodenfeuchte | trocken, trocken | trocken, feucht | | | | | | | | | | |
| 1 Kontrolle | | | | | | | | | | | | |
| 2 Fandango | | 1,0 l/ha | | | | | | | | | | |
| 2 Input | 1,0 l/ha | | | | | | | | | | | |
| 3 Fandango | | 0,7 l/ha | | | | | | | | | | |
| 3 Input | | 0,7 l/ha | | | | | | | | | | |
| 4 Champion | | 0,8 l/ha | | | | | | | | | | |
| 4 Diamant | | 0,8 l/ha | | | | | | | | | | |
| 5 Aviator | | 0,65 l/ha | | | | | | | | | | |
| 5 Fandango | | 0,65 l/ha | | | | | | | | | | |
| 6 SYD21700F | | 2,0 l/ha | | | | | | | | | | |
| 7 MAC 92740F | | 2,0 l/ha | | | | | | | | | | |
| 8 Credo | | 1,5 l/ha | | | | | | | | | | |
| 8 Proline | | 0,4 l/ha | | | | | | | | | | |
| 9 Input Xpro | | 1,5 l/ha | | | | | | | | | | |
| 10 BAS 70100F | | 2,0 l/ha | | | | | | | | | | |
| 3.1 Boniturergebnisse | | | | | | | | | | | | |
| Zielorganismus | RHYNSE | ERYSSP | RHYNSE | ERYSSP | RHYNSE | ERYSSP | PYRNTM | PYRNTM | NNNNN | NNNNN | | |
| Symptom | BEFALL | BEFALL | BEFALL | BEFALL | BEFALL | BEFALL | BEFALL | BEFALL | BXGRUE | BXGRUE | | |
| Objekt | PX | PX | F,F-1,F-2 | F,F-1,F-2 | F,F-1,F-2 | PX | F | F-1 | F | F-1 | | |
| Einheit | % | % | % | % | % | % | % | % | % | % | | |
| Datum | 04.05. | 04.05. | 11.05. | 11.05. | 20.06. | 20.06. | 20.06. | 20.06. | 20.06. | 20.06. | | |
| BBCH | 32-37 | 32-37 | 37-39 | 37-39 | 75 | 75 | 75 | 75 | 75 | 75 | | |
| 1 Kontrolle | 4 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 25 | 42 | 85 | 70 | | |
| 2 Input; Fandango | | | | | 0 | 0 | 7 | 10 | 97 | 94 | | |
| 3 Input + Fandango | | | | | 0 | 0 | 10 | 15 | 87 | 85 | | |
| 4 Champion + Diamant | | | | | 0 | 0 | 7 | 10 | 90 | 90 | | |
| 5 Aviator + Fandango | | | | | 0 | 0 | 2 | 7 | 94 | 94 | | |
| 6 SYD21700F | | | | | 0 | 0 | 1 | 4 | 94 | 94 | | |
| 7 MAC 92 740F | | | | | 0 | 0 | 12 | 10 | 97 | 97 | | |
| 8 Credo + Proline | | | | | 0 | 0 | 2 | 1 | 98 | 98 | | |
| 9 Input Xpro | | | | | 0 | 0 | 1 | 1 | 99 | 99 | | |
| 10 BAS 70100F | | | | | 0 | 0 | 1 | 1 | 99 | 99 | | |

| 3.2 Ertragsmerkmale | | | | | | | | | | |
|----------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|-----------|--|--|
| Zielorganismus | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN | | NNNNN | NNNNN | Wirt- | | |
| Symptom | LAGER0 | FEUCHT | TKG | ERTRAG | D zu UK | ERTREL | SNK | schaft- | | |
| Objekt | 0.1 | PROD | PROD | PROD | | PROD | PROD | lichkeit | | |
| Einheit | % | % | g | dt/ha | dt/ha | % | | €/ha | | |
| Datum | 19.7.10 | 21.7.10 | 21.7.10 | 21.7.10 | | 21.7.10 | 21.7.10 | bei | | |
| BBCH | 89 | 92 | 92 | 92 | | 92 | 92 | 11,7 €/dt | | |
| 1 Kontrolle | 100 | 10,3 | 46,7 | 75,8 | - | 100 | C | - | | |
| 2 Input; Fandango | 100 | 10,3 | 48,8 | 84,1 | 8,3 | 111 | AB | -10 | | |
| 3 Input + Fandango | 100 | 10,1 | 47,7 | 81,8 | 6,0 | 108 | AB | 0 | | |
| 4 Champion + Diamant | 100 | 10,1 | 48,4 | 82,5 | 6,8 | 109 | AB | 12 | | |
| 5 Aviator + Fandango | 100 | 10,1 | 48,9 | 83,6 | 7,8 | 110 | AB | - | | |
| 6 SYD21700F | 100 | 10,1 | 48,1 | 82,5 | 6,8 | 109 | AB | - | | |
| 7 MAC 92 740F | 100 | 10,2 | 48,4 | 79,6 | 3,9 | 105 | B | - | | |
| 8 Credo + Proline | 100 | 10,3 | 48,7 | 84,3 | 8,5 | 111 | AB | 30 | | |
| 9 Input Xpro | 100 | 10,2 | 49,4 | 86,1 | 10,3 | 114 | A | - | | |
| 10 BAS 70100F | 100 | 10,3 | 48,2 | 84,2 | 8,4 | 111 | AB | - | | |

4. Zusammenfassung

Am Standort Friemar wurde der Wintergerstenstrategieversuch in der Sorte "Laverda" angelegt. Zu Vegetationsbeginn waren leichte Auswinterungsschäden sichtbar. Zum Zeitpunkt des Ährenschiebens lag ein sehr kurzer Bestand vor. Die Gerste konnte ohne Lager geerntet werden, allerdings wurde ein starkes Ährenknicken registriert. Mit einem sR % von 2,9 war die Präzision gut.

Krankheitsbefall:

Im ES 32-37 wurden 4 % Rhynchosporium sowie 1 % Mehltau bonitiert. ES 37/39 waren die oberen drei Blätter befallsfrei. Die Bonitur im ES 75 zeigte auf F 25 % und auf F-1 42 % PLS-Flecken. Mehltau und Rhynchosporium kamen nur vereinzelt vor. Das Fahnenblatt war zu 85 % grün und bei F-1 70%.

Wirkungsbonitur:

Alle Varianten zeigten eine deutliche Wirkung auf PLS-Flecken. Die besten Effekte wurden mit den Var. 8 (Credo+Proline), Var. 9 (InputXpro) und Var. 10 (BAS 70100F) erzielt. Der Grünhalteeffekt war relativ schwach ausgeprägt.

Ertrag:

In der UK wurde ein Ertrag von 75,8 dt/ha erzielt. Die fungiziden Mehrerträge variierten von 3,9 bis 10,3 dt/ha. Das neue Bayerprodukt Var. 9 (BAY 18540 1,5 l/ha, ES 39-49) war dabei der Spitzenreiter und Var. 7 (MAC 92740 F 2,25 l/ha), zum gleichen Termin appliziert, das schwächste Produkt.

Wirtschaftlichkeit:

Die Doppelanwendung Var.2 (SF Input/Fandango) brachte einen Verlust von 10 €/ha. Die Einmalanwendungen waren kostenneutral oder führten zu positiven Erlösdifferenzen.

| Versuchskennung | | 2010, FWG0110, FWG0110_Kirch | | | | | | | | | | | |
|-------------------------------|--|--|--------|------------------|--------|-----------------------|---------|------------------------|---------|-----------|--|--|--|
| 1. Versuchsdaten | | Ermittlung der Wirtschaftlichkeit von Fungiziden in WG | | | | | | | | GEP Ja | | | |
| Richtlinie | | PP 1/26 (3) Blatt- Ährenkrankheiten Getreide | | | | | | | | Freiland | | | |
| Versuchsansteller, -ort | | THUERINGEN / VS Kirchengel, Dr. Rößler / Kirchengel | | | | | | | | | | | |
| Kultur / Sorte / Anlage | | Gerste, Winter- / Highlight /Blockanlage 1-faktoriell | | | | | | | | | | | |
| Aussaat (Pflanzung) / Auflauf | | 23.09.2009 / 05.10.2009 | | | | Vorfrucht / Bodenbea. | | Gerste, Sommer- / Egge | | | | | |
| Bodenart / Ackerzahl | | Lehm / 60 | | | | N-min / N-Düngung | | 41 / 140 kg/ha | | | | | |
| 2. Versuchsglieder | | | | | | | | | | | | | |
| Anwendungsform | | SPRITZEN | | SPRITZEN | | | | | | | | | |
| Datum, Zeitpunkt | | 05.05.2010 | | 18.05.2010 | | | | | | | | | |
| BBCH (von/Haupt/bis) | | 32/32/32 | | 39/39/39 | | | | | | | | | |
| Temperatur, Wind | | 11,5°C / 3m/s W | | 12,5°C / 3m/s SW | | | | | | | | | |
| Blattfeuchte / Bodenfeuchte | | trocken, trocken | | trocken, trocken | | | | | | | | | |
| 1 Kontrolle | | | | | | | | | | | | | |
| 2 Fandango | | | | 1,0 l/ha | | | | | | | | | |
| 2 Input | | 1,0 l/ha | | | | | | | | | | | |
| 3 Fandango | | | | 0,7 l/ha | | | | | | | | | |
| 3 Input | | | | 0,7 l/ha | | | | | | | | | |
| 4 Champion | | | | 0,8 l/ha | | | | | | | | | |
| 4 Diamant | | | | 0,8 l/ha | | | | | | | | | |
| 5 Aviator | | | | 0,65 l/ha | | | | | | | | | |
| 5 Fandango | | | | 0,65 l/ha | | | | | | | | | |
| 6 SYD 21700F | | | | 2,0 l/ha | | | | | | | | | |
| 7 MAC 92740F | | | | 2,25 l/ha | | | | | | | | | |
| 8 Credo | | | | 1,5 l/ha | | | | | | | | | |
| 8 Proline | | | | 0,4 l/ha | | | | | | | | | |
| 9 Input Xpro | | | | 1,5 l/ha | | | | | | | | | |
| 10 BAS 70100F | | | | 2,0 l/ha | | | | | | | | | |
| 3.1 Boniturergebnisse | | | | | | | | | | | | | |
| Zielorganismus | | RHYNSE | PYRNTE | RHYNSE | PYRNTE | ERYSSP | RAMUCC | PYRNTE | RHYNSE | NNNNN | | | |
| Symptom | | BEFALL | BEFALL | BEFALL | BEFALL | BEFALL | BEFALL | BEFALL | BEFALL | BXGRUE | | | |
| Objekt | | F-2 | F-2 | F-5 | F-5 | F-5 | PX | PX | PX | F/F-1/F-2 | | | |
| Einheit | | % | % | % | % | % | % | % | % | % | | | |
| Datum | | 05.05. | 05.05. | 18.05. | 18.05. | 18.05. | 28.6.10 | 28.6.10 | 15.7.10 | 01.07. | | | |
| BBCH | | 32 | 32 | 39 | 39 | 39 | 75 | 75 | 75 | 85 | | | |
| 1 Kontrolle | | 3 | 2 | 8 | 5 | 19 | 15 | 7 | 3 | 29 | | | |
| 2 Input; Fandango | | | | | | | <1 | 0 | <1 | 72 | | | |
| 3 Input + Fandango | | | | | | | 1 | 1 | 1 | 68 | | | |
| 4 Champion + Diamant | | | | | | | <1 | <1 | <1 | 69 | | | |
| 5 Aviator + Fandango | | | | | | | <1 | <1 | <1 | 72 | | | |
| 6 SYD21700F | | | | | | | <1 | <1 | <1 | 69 | | | |
| 7 MAC 92740F | | | | | | | 1 | <1 | 0 | 66 | | | |
| 8 Credo + Proline | | | | | | | 1 | 1 | <1 | 71 | | | |
| 9 Input Xpro | | | | | | | <1 | <1 | 0 | 70 | | | |
| 10 BAS 70100F | | | | | | | <1 | <1 | <1 | 74 | | | |

3.2 Ertragsmerkmale

| Zielorganismus | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN | | NNNNN | NNNNN | Wirt- | | | | |
|----------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|-----------|--|--|--|--|
| Symptom | TKG | FEUCHT | LAGERF | ERTRAG | D zu UK | ERTREL | SNK | schaft- | | | | |
| Objekt | 0.1 | PROD | PX | PROD | | PROD | PROD | lichkeit | | | | |
| Einheit | g | % | % | dt/ha | | % | | €/ha | | | | |
| Datum | 14.7.10 | 14.7.10 | 14.7.10 | 14.7.10 | | 14.7.10 | 14.7.10 | bei | | | | |
| BBCH | 93 | 93 | 93 | 93 | | 93 | 93 | 11,7 €/dt | | | | |
| 1 Kontrolle | 58,0 | 14,7 | 0 | 92,5 | | 100 | B | - | | | | |
| 2 Input; Fandango | 59,3 | 16,0 | 0 | 97,0 | 4,5 | 105 | AB | -54 | | | | |
| 3 Input + Fandango | 59,0 | 15,8 | 0 | 96,8 | 4,3 | 105 | AB | -20 | | | | |
| 4 Champion + Diamant | 59,0 | 15,2 | 0 | 98,1 | 5,7 | 106 | AB | -1 | | | | |
| 5 Aviator + Fandango | 58,6 | 16,2 | 0 | 95,8 | 3,3 | 104 | AB | - | | | | |
| 6 SYD21700F | 57,0 | 15,1 | 0 | 98,2 | 5,8 | 106 | AB | - | | | | |
| 7 MAC 92740F | 60,0 | 15,9 | 0 | 99,1 | 6,6 | 107 | AB | - | | | | |
| 8 Credo + Proline | 59,0 | 16,0 | 0 | 95,6 | 3,1 | 103 | AB | -33 | | | | |
| 9 Input Xpro | 59,0 | 15,9 | 0 | 97,8 | 5,3 | 106 | AB | - | | | | |
| 10 BAS 70100F | 58,6 | 15,7 | 0 | 99,9 | 7,4 | 108 | A | - | | | | |

4. Zusammenfassung

Für den Strategieversuch Wintergerste wurde in der Versuchsstation Kirchengel die Sorte "Highlight" ausgedrillt. Der Wintergerstenbestand lief gleichmäßig auf und es kam zu keinen Lagererscheinungen. Mit einem sR % von 2,9 wurde eine gute Versuchspräzision erzielt.

Krankheiten in der UK:

Im Entwicklungsstadium 32 war der Krankheitsbefall gering - 3 % Rhynchosporium, 2 % Netzflecken und 1 % Mehltau. Im weiteren Entwicklungsverlauf kam es zu einer Befallsausweitung infolge starker Niederschläge. Im ES 39 wurden auf F-5 8 % Rhynchosporium 5 % Netzflecken und 19 % Mehltau bonitiert. Im ES 75 hatte sich die Rangfolge der Krankheiten verschoben. Auf den oberen drei Blättern ergab die Bonitur 15 % Netzflecken, 7 % Rhynchosporium und 3 % Mehltau.

Wirkungsbonitur:

Die Erfolgsbonitur zu ES 75 zeigt eine deutliche Wirkung aller Varianten. Eine Differenzierung zwischen den Varianten ist nicht möglich. Im ES 85 hatte die UK deutlich weniger Grüne Blattfläche (29 %) als die behandelten Varianten (66 bis 72 %).

Ertrag:

In der unbehandelten Kontrolle wurde ein Ertrag von 92,5 dt/ha erzielt. Die Mehrerträge variierten von 3,1 bis 7,4 dt/ha. Spitzenreiter war dabei die Var.10 (BAS 70100F 2,0 l/ha, ES 39). Der geringste Mehrertrag wurde mit der Einmalbehandlung Var. 8 (Credo 1,8 l/ha + Proline 0,4 l/ha) erreicht.

Wirtschaftlichkeit:

Für die Varianten 5 bis 7, 9 und 10 konnten wegen fehlender Preise keine Wirtschaftlichkeitsberechnungen angestellt werden. Gewinne wurden mit den anderen Fungizidvarianten nicht erzielt.

| Versuchskennung | | 2010, RVF 02-HORVW-10, FWG0210_Dorn | | | | | | | | | | |
|--|--|--|---------|-----------------|---------|-----------------|-----------------------|---------|-------------------------|----------|---------|---------|
| 1. Versuchsdaten | | Bekämpfung von Blattkrankheiten nach BRW | | | | | | | | GEP | | Ja |
| Richtlinie | | PP 1/26 (3) Blatt- Ährenkrankheiten Getreide | | | | | | | | Freiland | | |
| Versuchsansteller, -ort | | THUERINGEN / VS Dornburg, Frau Ratz / Dornburg | | | | | | | | | | |
| Kultur / Sorte / Anlage | | Gerste, Winter- / Fridericus /Blockanlage 1-faktoriell | | | | | | | | | | |
| Aussaart (Pflanzung) / Auflauf | | 21.09.2009 / 27.09.2009 | | | | | Vorfrucht / Bodenbea. | | Raps, Winter- / Grubber | | | |
| Bodenart / Ackerzahl | | toniger Schluff / 65 | | | | | N-min / N-Düngung | | 19 / 120 kg/ha | | | |
| 2. Versuchsglieder | | | | | | | | | | | | |
| Anwendungsform | | SPRITZEN | | SPRITZEN | | SPRITZEN | | | | | | |
| Datum, Zeitpunkt | | 28.04.2010/XBE | | 12.05.2010/XBE | | 21.05.2010/XBE | | | | | | |
| BBCH (von/Haupt/bis) | | 32/33 | | 45/49 | | 51/55 | | | | | | |
| Temperatur, Wind | | 12,1°C / 0,8m/s W | | 11°C / 1,6m/s W | | 13°C / 0,9m/s W | | | | | | |
| Blattfeuchte / Bodenfeuchte | | trocken, trocken | | trocken, feucht | | trocken, feucht | | | | | | |
| 1 Kontrolle | | | | | | | | | | | | |
| 2 Champion | | | | 0,8 l/ha | | | | | | | | |
| 2 Diamant | | | | 0,8 l/ha | | | | | | | | |
| 3 AMISTAR Opti | | | | 1,8 l/ha | | | | | | | | |
| 3 GLADIO | | | | 0,6 l/ha | | | | | | | | |
| 4 Credo | | | | 1,8 l/ha | | | | | | | | |
| 4 Proline | | | | 0,4 l/ha | | | | | | | | |
| 5 Aviator | | | | 0,65 l/ha | | | | | | | | |
| 5 Fandango | | | | 0,65 l/ha | | | | | | | | |
| 6 InputXpro | | | | 1,5 l/ha | | | | | | | | |
| 7 SYD 21700 | | | | 2,0 l/ha | | | | | | | | |
| 8 BAS 70100 F | | | | 2,0 l/ha | | | | | | | | |
| 9 Orius Top | | | | 2,0 l/ha | | | | | | | | |
| 10 AMISTAR Opti | | | | | | 1,2 l/ha | | | | | | |
| 10 GLADIO | | 0,5 l/ha | | | | 0,5 l/ha | | | | | | |
| 10 HARVESAN | | 0,5 l/ha | | | | | | | | | | |
| 3.1 Boniturergebnisse | | | | | | | | | | | | |
| Zielorganismus | | ERYSGH | ERYSGH | ERYSGH | ERYSGH | ERYSGH | ERYSGH | ERYSGH | RHYNSE | RHYNSE | RHYNSE | RHYNSE |
| Symptom | | BEFALL | BEFALL | BEFALL | BEFALL | BEFALL | BEFALL | BEFALL | BEFALL | BEFALL | BEFALL | BEFALL |
| Methode | | F-2 | F-3 | F-2 | F-3 | F-1 | F-2 | F | F-2 | F-3 | F-2 | F-3 |
| Objekt | | S% | S% | S% | S% | S% | S% | S% | S% | S% | S% | S% |
| Methode | | 23.4.10 | 23.4.10 | 12.5.10 | 12.5.10 | 22.6.10 | 22.6.10 | 22.6.10 | 23.4.10 | 23.4.10 | 12.5.10 | 12.5.10 |
| BBCH | | 32 | 32 | 45-49 | 45-49 | 73-75 | 73-75 | 73-75 | 32 | 32 | 45-49 | 45-49 |
| 1 Kontrolle | | 2 | 4 | 2 | 5 | 8 | 16 | 2 | 3 | 3 | 0 | 0 |
| 2 Champion + Diamant | | | | | | 0 | 0 | 0 | | | | |
| 3 AMISTAR Opti + GLADIO | | | | | | 0 | 0 | 0 | | | | |
| 4 Credo + Proline | | | | | | 0 | 0 | 0 | | | | |
| 5 Aviator + Fandango | | | | | | 0 | <1 | 0 | | | | |
| 6 InputXpro | | | | | | 0 | <1 | 0 | | | | |
| 7 SYD 21700 | | | | | | 0 | 0 | 0 | | | | |
| 8 BAS 70100 F | | | | | | 0 | 0 | 0 | | | | |
| 9 Orius Top | | | | | | <1 | 0 | 0 | | | | |
| GLADIO + HARVESAN; 10 AMISTAR Opti + GLADIO | | | | | | 0 | 0 | 0 | | | | |

| Zielorganismus | RHYNSE | RHYNSE | RHYNSE | PYRNTE | PYRNTE | PYRNTE | PYRNTE | PYRNTE | PYRNTE | PYRNTE | PYRNTE | | |
|--|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|--------|--|--|
| Symptom | BEFALL | BEFALL | BEFALL | BEFALL | BEFALL | BEFALL | BEFALL | BEFALL | BEFALL | BEFALL | BEFALL | | |
| Methode | 0.1 | F-2 | F | F-2 | F-3 | F-2 | F-3 | F-1 | F-2 | F | | | |
| Objekt | S% | S% | S% | S% | S% | S% | S% | S% | S% | S% | S% | | |
| Methode | 22.6.10 | 22.6.10 | 22.6.10 | 23.4.10 | 23.4.10 | 12.5.10 | 12.5.10 | 22.6.10 | 22.6.10 | 22.6.10 | | | |
| BBCH | 73-75 | 73-75 | 73-75 | 32 | 32 | 45-49 | 45-49 | 73-75 | 73-75 | 73-75 | | | |
| 1 Kontrolle | 4 | 6 | 1 | 3 | 2 | 1 | 2 | 10 | 23 | 7 | | | |
| 2 Champion + Diamant | 1 | 1 | 1 | | | | | 4 | 5 | 4 | | | |
| 3 AMISTAR Opti + GLADIO | 2 | 2 | 1 | | | | | 3 | 5 | 1 | | | |
| 4 Credo + Proline | 0 | 1 | 0 | | | | | 3 | 4 | 1 | | | |
| 5 Aviator + Fandango | 0 | 1 | 0 | | | | | 4 | 8 | 3 | | | |
| 6 InputXpro | 1 | 1 | 1 | | | | | 4 | 8 | 2 | | | |
| 7 SYD 21700 | 1 | 2 | 1 | | | | | 3 | 3 | 1 | | | |
| 8 BAS 70100 F | 0 | 0 | 0 | | | | | 3 | 4 | 2 | | | |
| 9 MAC 97 700 F | 1 | 1 | 1 | | | | | 7 | 15 | 6 | | | |
| GLADIO + HARVESAN/ 10 AMISTAR Opti + GLADIO | 2 | 3 | 1 | | | | | 3 | 4 | 1 | | | |

3.2 Ertragsmerkmale

| Zielorganismus | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN | Wirt- |
|--|---------|---------|---------|--------|--------|--------|--------|---------|-------|---------|---------|-------|-------|
| Symptom | FEUCHT | TKG | PHYTO | BXGRUE | BXGRUE | BXGRUE | LAGERF | ERTRAG | D | ERTREL | SNK | Wirt- | |
| Objekt | PROD | PROD | PX | F | F-1 | F-2 | PX | PROD | zu UK | PROD | PROD | Wirt- | |
| Methode | % | g | S% | S% | S% | S% | S% | dt/ha | dt/ha | % | | Wirt- | |
| Datum | 12.7.10 | 12.7.10 | 11.6.10 | 7.7.10 | 7.7.10 | 7.7.10 | 9.7.10 | 12.7.10 | | 12.7.10 | 12.7.10 | Wirt- | |
| BBCH | 89 | 89 | | 85 | 85 | 85 | 85 | 89 | | 89 | | Wirt- | |
| 1 Kontrolle | 10,1 | 48,8 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 89,5 | - | 100 | | - | |
| 2 Champion + Diamant | 10,1 | 48,8 | 0 | 2 | 0 | 0 | 1 | 91,3 | 1,8 | 102 | | -45 | |
| 3 AMISTAR Opti + GLADIO | 10,4 | 49,1 | 0 | 3 | 0 | 0 | 0 | 93,3 | 3,8 | 104 | | -27 | |
| 4 Credo + Proline | 10,4 | 48,9 | 0 | 4 | 0 | 0 | 0 | 92,1 | 2,6 | 103 | | -45 | |
| 5 Aviator + Fandango | 10,3 | 49,5 | 0 | 3 | 0 | 0 | 0 | 93,1 | 3,6 | 104 | | - | |
| 6 InputXpro | 10,4 | 49,1 | 0 | 3 | 0 | 0 | 0 | 92,6 | 3,1 | 103 | | - | |
| 7 SYD 21700 | 10,1 | 48,8 | 0 | 3 | 0 | 0 | 1 | 92,4 | 2,9 | 103 | | - | |
| 8 BAS 70100 F | 10,3 | 49,1 | 0 | 3 | 0 | 0 | 0 | 92,4 | 2,9 | 103 | | - | |
| 9 Orius Top | 10,2 | 48,7 | 0 | 3 | 0 | 0 | 1 | 91,7 | 2,1 | 102 | | - | |
| GLADIO + HARVESAN; 10 AMISTAR Opti + GLADIO | 10,3 | 49,4 | 0 | 3 | 0 | 0 | 0 | 94,9 | 5,4 | 106 | | -44 | |

4. Zusammenfassung

Der Thüringer Ringversuch wurde in der Versuchsstation Dornburg - Sorte "Fridericus"- angelegt. Der Bestand war homogen. Es trat kaum Lager auf. Mit einem sR% von 2,2 war die Präzision gut.

Krankheiten:

Zum ES 32 wurden Mehltau und Rhynchosporium in geringem Umfang bonitiert. Bis zum ES 45-49 blieben die oberen beiden Blättern ohne Befall. Auf F-2 waren 2 % Mehltau und 1 % Netzflecken vorhanden. Bis zum ES 73 - 75 nahmen PLS-Flecken (PYRNTE) stark zu und verursachten wahrscheinlich den Hauptschaden. Die Bonitur auf F ergab 7 % PLS-Flecken, 2 % Mehltau und 1 % Rhynchosporium.

Wirkungsbonitur:

Alle Varianten hatten eine Wirkung auf PLS-Flecken, Mehltau und Rhynchosporium. Den geringsten Effekt gegen die PLS-Flecken hatte Orius Top (Var. 9).

Ertrag:

In der unbehandelten Kontrolle lag der Ertrag bei 89,5 dt/ha. Die Ertragssteigerung durch Fungizidanwendung variierte von 1,8 bis 5,4 dt/ha. Der geringste Mehrertrag wurde mit der Einmalbehandlung Champion 0,8 l/ha + Diamant 0,8 l/ha, ES 45 -49 erzielt. Mit 5,4 dt/ha war die Doppelbehandlung am erfolgreichsten.

Wirtschaftlichkeit:

Für die Wirtschaftlichkeitsberechnungen wurde ein Preis von 11,7 €/dt unterstellt. Unter den Bedingungen von 2010 konnte mit keiner Variante ein Gewinn erzielt werden.

4.2 Winterweizen

Blattkrankheiten - Strategieversuch

Ziel des Strategieversuches im Winterweizen war, die Überprüfung der Wirtschaftlichkeit neuer Fungizide und Strategien. Es wurden 4 Versuche angelegt (Kirchengel Sorte Akteur; Dornburg Kranich, Friemar Arsano und Heßberg Potenzial). Die Versuchsbestände waren ausgeglichen, Lager trat in geringem Umfang auf. Die Präzision sR% variierte von 1,3 bis 4,4%.

| Bekämpfung von Fuß-, Blatt- und Ährenkrankheiten im Winterweizen 2010 (Zusammenfassung) | | | | | | | | | | | | |
|---|--------------|-------|------------------|------|-------|-----|--------|-------------------------------|-----|----|------|--------|
| Variante | l oder kg/ha | ES | Mehrertrag dt/ha | | | | | Mehrerlös €/ha bei 15,50 €/dt | | | | |
| | | | Orte | | | | Mittel | Orte | | | | Mittel |
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | | 1 | 2 | 3 | 4 | |
| 1 UK | | | 67,8 | 87,8 | 102,3 | 72 | 82,5 | | | | | |
| 2 Capalo | 1,6 | 32-33 | | | | | | | | | | |
| Champion + | 0,8 | 39-49 | 1,4 | 6,0 | 10,1 | 1,6 | 4,8 | -167 | -96 | -8 | -164 | -115 |
| Diamant | 0,8 | 61-65 | | | | | | | | | | |
| Osiris | 3,0 | | | | | | | | | | | |
| 3 Champion + | 0,8 | 39-45 | 4,3 | 2,6 | 8,8 | -1 | 3,7 | -65 | -92 | 26 | -148 | -75 |
| Diamant | 0,8 | 61-65 | | | | | | | | | | |
| Osiris | 3,0 | | | | | | | | | | | |
| 4 Aviator + | 0,75 | 39-49 | 2,1 | 0,3 | 10,2 | 3,7 | 4,1 | - | - | - | - | - |
| Fandango | 0,75 | 61-65 | | | | | | | | | | |
| BAY 18570 | 1,0 | | | | | | | | | | | |
| 5 InputXtra | 1,5 | 32-33 | 7,2 | 3,8 | 8,1 | 3,6 | 5,7 | - | - | - | - | - |
| Prosaro | 1,0 | 61-65 | | | | | | | | | | |
| 6 Orius P | 1,5 | 32-33 | 3,7 | 1,5 | 6,8 | 1,7 | 3,4 | - | - | - | - | - |
| Gladio | 1,0 | 61-65 | | | | | | | | | | |
| 7 Aviator + | 0,75 | 39-49 | 2,2 | 2,2 | 6,6 | 1,6 | 3,2 | - | - | - | - | - |
| Fandango | 0,75 | | | | | | | | | | | |
| 8 Champion + | 0,9 | 39-49 | 3,0 | 3,1 | 7,1 | 2,7 | 4,0 | -27 | 25 | 54 | -31 | -12 |
| Diamant | 0,9 | | | | | | | | | | | |
| 9 Amistar Opti + | 1,8 | 39-49 | 1,6 | 1,0 | 6,1 | 0,7 | 2,4 | -46 | 56 | 38 | -60 | -35 |
| Gladio | 0,6 | | | | | | | | | | | |
| 10 Fandango + | 0,75 | 39-49 | 2,3 | 3,8 | 6,1 | 1,5 | 3,4 | -38 | -15 | 35 | -51 | -21 |
| Input | 0,75 | | | | | | | | | | | |

1 Kirchengel, 2 Dornburg; 3 Heßberg; 4 Friemar

Qualitätsmerkmale (Zusammenfassung)

| Var. | Rohprotein d. TM % | | Fallzahl s | | Sedimentation ml | | HLG kg | |
|------|--------------------|------|------------|------|------------------|------|--------|------|
| | abs. | rel. | abs. | rel. | abs. | rel. | abs. | rel. |
| 1 | 12,5 | 100 | 292 | 100 | 50,3 | 100 | 73,3 | 100 |
| 2 | 12,8 | 103 | 224 | 77 | 51,8 | 101 | 75,5 | 103 |
| 4 | 12,7 | 101 | 220 | 75 | 49,8 | 99 | 74,3 | 101 |
| 10 | 12,8 | 103 | 234 | 80 | 52,5 | 104 | 74,1 | 101 |

Zusammenfassung:

Krankheiten:

In den Winterweizenversuchen blieb der Krankheitsdruck auf Grund der Trockenheit bis Juli gering. Auch die starken Niederschläge im August führten zu keiner dramatischen Befallsausweitung, da die Bestände schon weitgehend abgereift waren. Die spät geernteten Bestände hatten eine einheitlich dunkle Farbe.

Hauptkrankheit war an allen Standorten Septoria tritici. Bis ES 49 lag an allen vier Orten nahezu kein Befall vor. Im ES 61 wurde am Standort Kirchengel mit 28 % Septoria auf den oberen 3 Blättern der höchste Befall bonitiert. Die Septoriabonitur zu ES 73 - 75 ergab für Kirchengel F, F-1 25 %, Dornburg F 14 %, F-1 29 %, Heßberg F-1 6 %, F-2 12 %. Die Bonitur in Friemar im ES 61 zeigte auf F-2 einen Befall von 20 %. Neben Septoria kamen PLS-Flecken (Dornburg), DTR und Mehltau (Heßberg) sowie geringer Rostbefall gegen Ende der Vegetation an allen Orten vor. Die Halmbruchuntersuchung im ES 75 ergab - 57 % der untersuchten Proben waren befallsfrei. Schwarzbeinigkeitswurde in Friemar und Kirchengel gefunden - maximal mittlerer Befall.

Halmbruch - Befallsklassen Angaben in %

| Var. | BK 1 | BK 2 | BK 3 | BK 4 |
|------|------|------|------|------|
| 1 | 57 | 12 | 29 | 0 |
| 2 | 74 | 12 | 15 | 0 |
| 5 | 78 | 12 | 11 | 0 |
| 6 | 72 | 11 | 18 | 0 |

BK 1 kein Befall
 BK 2 Augenflecken < 50 %
 BK 3 Augenflecken > 50 %
 BK4 Vermorschung Halmbruch

Zusammenfassung:**Wirkungsbonitur:**

Die Wirkungsbonitur ergab deutliche Effekte bei allen Varianten. In Kirchengel wurden mit der Dreifachspritzfolge Septoria tritici und Rost auf den oberen Etagen vollständig ausgeschaltet. In der Tendenz zeigte sich, je höher der Aufwand, umso gesünder auch die Pflanzen. In Dornburg fielen gegenüber Septoria die Var. 6 (SF Orius P 1,5 l/ha, ES 32-33/Gladio 1,0 l/ha, 61-65) und die Var. 10 (TM Fandango 0,75 l/ha + Input 0,75 l/ha, ES 45-49) ab. Die Anwendung von Osiris - Var. 2 und 3 führte in Heßbeg zu phytotoxischen Schäden.

Ertrag:

Ohne Fungizid wurde im Durchschnitt der vier Orte ein Ertrag von 82,5 dt/h erzielt. Die Mehrerträge durch Fungizidanwendung variierten von 2,4 bis 5,7 dt/ha. Spitzenreiter hinsichtlich der Mehrerträge war die Var.5 (SF BAY 18540F 1,5 l/ha, ES 39-49 + Prosaro 1,0 l/ha, ES 61-65). Die geringste Ertragssteigerung wurde mit Amistar Opti 1,8 l/ha + Gladio 0,6 l/ha, 39-49 bewirkt. 2010 war das Jahr mit der geringsten Ertragssteigerung in den letzten 10 Jahren.

Qualitätsmerkmale:

Bei den Qualitätsmerkmalen gab es 2010 durch die Fungizidanwendung eine geringe Erhöhung beim Rohproteingehalt. Die Fallzahl lag bei den Fungizidvarianten deutlich unter der Kontrolle, obwohl Lager kaum auftrat.

Fusariosen/Mykotoxine:

Bei der Analyse auf Fusariosen wurden F.graminearum und F.tricinatum gefunden. Die Mykotoxinwerte für DON und ZEA blieben unter der Nachweisgrenze.

Wirtschaftlichkeit:

Die Wirtschaftlichkeit war bei keiner Variante gegeben, auch nicht bei den Einmalanwendungen. Je höher der Aufwand war, umso höher waren die Verluste.

| Versuchskennung | | 2010, FWW0110, FWW0110_Dorn | | | | | | | | | | |
|---|--|--|--------|-------------------|---------|-------------------|-----------------------|---------|-----------------------------|---------|----------|--------|
| 1. Versuchsdaten | | Wie ist die wirtschaftliche Strategie bei der Pilzbekämpfung in Winterweizen? GEP Ja | | | | | | | | | | |
| Richtlinie | | PP 1/26 (3) Blatt- Ährenkrankheiten Getreide | | | | | | | | | Freiland | |
| Versuchsansteller, -ort | | THUERINGEN / VS Dornburg, Fr. Ratz / Dornburg | | | | | | | | | | |
| Kultur / Sorte / Anlage | | Weizen, Winter- / Kranich /Blockanlage 1-faktoriell | | | | | | | | | | |
| Aussaat (Pflanzung) / Auflauf | | 28.09.2009 / 09.10.2009 | | | | | Vorfrucht / Bodenbea. | | Raps, Winter- / Kreiselegge | | | |
| Bodenart / Ackerzahl | | toniger Schluff / 65 | | | | | N-min / N-Düngung | | 20 / 155 kg/ha | | | |
| 2. Versuchsglieder | | | | | | | | | | | | |
| Anwendungsform | | SPRITZEN | | SPRITZEN | | SPRITZEN | | | | | | |
| Datum, Zeitpunkt | | 12.05.2010 | | 04.06.2010 | | 17.06.2010 | | | | | | |
| BBCH (von/Haupt/bis) | | 32/33 | | 45/49 | | 61/65 | | | | | | |
| Temperatur, Wind | | 11°C / 1,6m/s W | | 15,3°C / 1,1m/s W | | 16,1°C / 1,8m/s W | | | | | | |
| Blattfeuchte / Bodenfeuchte | | trocken, feucht | | trocken, trocken | | trocken, trocken | | | | | | |
| 1 Kontrolle | | | | | | | | | | | | |
| 2 Capalo | | 1,6 l/ha | | | | | | | | | | |
| 2 Champion | | | | 0,8 l/ha | | | | | | | | |
| 2 Diamant | | | | 0,8 l/ha | | | | | | | | |
| 2 Osiris | | | | | | 3,0 l/ha | | | | | | |
| 3 Champion | | | | 0,8 l/ha | | | | | | | | |
| 3 Diamant | | | | 0,8 l/ha | | | | | | | | |
| 3 Osiris | | | | | | 3,0 l/ha | | | | | | |
| 4 Aviator | | | | 0,75 l/ha | | | | | | | | |
| 4 BAY 18570F | | | | | | 1,0 l/ha | | | | | | |
| 4 Fandango | | | | 0,75 l/ha | | | | | | | | |
| 5 InputXtra | | 1,5 l/ha | | | | | | | | | | |
| 5 Prosaro | | | | | | 1,0 l/ha | | | | | | |
| 6 Gladio | | | | | | 1,0 l/ha | | | | | | |
| 6 Orius P | | 1,5 l/ha | | | | | | | | | | |
| 7 Aviator | | | | 0,75 l/ha | | | | | | | | |
| 7 Fandango | | | | 0,75 l/ha | | | | | | | | |
| 8 Champion | | | | 0,9 l/ha | | | | | | | | |
| 8 Diamant | | | | 0,9 l/ha | | | | | | | | |
| 9 AMISTAR Opti | | | | 1,8 l/ha | | | | | | | | |
| 9 Gladio | | | | 0,6 l/ha | | | | | | | | |
| 10 Fandango | | | | 0,75 l/ha | | | | | | | | |
| 10 Input | | | | 0,75 l/ha | | | | | | | | |
| 3.1 Boniturergebnisse | | | | | | | | | | | | |
| Zielorganismus | | ASCOGR | ASCOGR | ASCOGR | NNNNN | NNNNN | PUCCRE | PUCCRE | PUCCRE | PUCCRE | PYRNTR | PYRNTR |
| Symptom | | BEFALL | BEFALL | BEFALL | BXGRUE | LAGERF | BEFALL | BEFALL | BEFALL | BEFALL | BEFALL | BEFALL |
| Objekt | | F-1 | F | F | PX | PX | F-1 | F-1 | F | F | F-1 | F-1 |
| Einheit | | % | % | % | % | % | % | % | % | % | % | % |
| Datum | | 3.6.10 | 3.6.10 | 17.6.10 | 19.7.10 | 19.7.10 | 7.7.10 | 17.6.10 | 7.7.10 | 17.6.10 | 7.7.10 | 3.6.10 |
| BBCH | | 45 | 45 | 63 | 85 | 85 | 75 | 63 | 75 | 63 | 75 | 45 |
| 1 Kontrolle | | 5 | 3 | - | 0 | 0 | 6 | 2 | 7 | 0 | 0 | 2 |
| 2 Capalo; Champion + Diamant; 2 Osiris | | | | | 0 | 0 | 0 | | 0 | | 1 | |
| 3 Champion + Diamant; Osiris | | | | | 0 | 0 | 0 | | 0 | | 1 | |
| 4 Aviator + Fandango; BAY 4 18570F | | | | | 0 | 0 | 1 | | 1 | | 0 | |
| 5 InputXtra; Prosaro | | | | | 0 | 0 | 1 | | 1 | | 0 | |
| 6 Orius P; Gladio | | | | | 0 | 0 | 1 | | 1 | | 0 | |
| 7 Aviator + Fandango | | | | | 0 | 0 | 1 | | 1 | | 0 | |
| 8 Champion + Diamant | | | | | 0 | 0 | 1 | | 1 | | 0 | |
| 9 AMISTAR Opti + Gladio | | | | | 0 | 0 | 1 | | 1 | | 0 | |
| 10 Fandango + Input | | | | | 1 | 0 | 2 | | 2 | | 1 | |

| Zielorganismus | PYRNTR | PYRNTR | SEPTTR | SEPTTR | SEPTTR | SEPTTR | SEPTTR | SEPTTR | SEPTTR | SEPTTR | | |
|---|--------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|--------|--------|---------|--|--|
| Symptom | BEFALL | BEFALL | BEFALL | BEFALL | BEFALL | BEFALL | BEFALL | BEFALL | BEFALL | BEFALL | | |
| Objekt | F | F | F-1 | F-1 | F-1 | F-2 | F-3 | F | F | F | | |
| Einheit | % | % | % | % | % | % | % | % | % | % | | |
| Datum | 7.7.10 | 3.6.10 | 7.7.10 | 3.6.10 | 17.6.10 | 12.5.10 | 12.5.10 | 7.7.10 | 3.6.10 | 17.6.10 | | |
| BBCH | 75 | 45 | 75 | 45 | 63 | 32 | 32 | 75 | 45 | 63 | | |
| 1 Kontrolle | 1 | 0 | 29 | 3 | 6 | 1 | 2 | 14 | 0 | 3 | | |
| Capalo; Champion + Diamant; 2 Osiris | 1 | | 4 | | | | | 1 | | | | |
| 3 Champion + Diamant; Osiris | 1 | | 8 | | | | | 1 | | | | |
| Aviator + Fandango; BAY 4 18570F | 0 | | 4 | | | | | 0 | | | | |
| 5 InputXtra; Prosaro | 0 | | 8 | | | | | 2 | | | | |
| 6 Orius P; Gladio | 1 | | 28 | | | | | 4 | | | | |
| 7 Aviator + Fandango | 1 | | 6 | | | | | 1 | | | | |
| 8 Champion + Diamant | 1 | | 11 | | | | | 1 | | | | |
| 9 AMISTAR Opti + Gladio | 0 | | 34 | | | | | 7 | | | | |
| 10 Fandango + Input | 1 | | 8 | | | | | 2 | | | | |

3.2 Ertragsmerkmale

| Zielorganismus | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN | D zu | NNNNN | Wirt- | | | | | |
|---|---------|---------|---------|---------|-------|---------|-----------|--|--|--|--|--|
| Symptom | FEUCHT | TKG | ERTRAG | ERTREL | UK | SNK | schaft- | | | | | |
| Objekt | PROD | PROD | PROD | PROD | dt/ha | PROD | lichkeit | | | | | |
| Einheit | % | g | dt/ha | % | | | €/ha | | | | | |
| Datum | 21.8.10 | 21.8.10 | 21.8.10 | 21.8.10 | | 21.8.10 | bei | | | | | |
| BBCH | 93 | 93 | 93 | 93 | | 93 | 15,5 €/dt | | | | | |
| 1 Kontrolle | 11,1 | 38,7 | 87,8 | 100 | - | B | | | | | | |
| Capalo; Champion + Diamant; 2 Osiris | 11,2 | 38,6 | 93,9 | 107 | 6,0 | A | -96 | | | | | |
| 3 Champion + Diamant; Osiris | 11,1 | 39,0 | 90,4 | 103 | 2,6 | AB | -92 | | | | | |
| Aviator + Fandango; BAY 4 18570F | 11,3 | 39,9 | 88,2 | 100 | 0,3 | B | - | | | | | |
| 5 InputXtra; Prosaro | 11,1 | 39,1 | 91,7 | 104 | 3,8 | AB | - | | | | | |
| 6 Orius P; Gladio | 11,3 | 37,9 | 89,3 | 102 | 1,5 | AB | - | | | | | |
| 7 Aviator + Fandango | 11,3 | 39,7 | 90,1 | 103 | 2,2 | AB | - | | | | | |
| 8 Champion + Diamant | 11,2 | 38,7 | 91,0 | 104 | 3,1 | AB | -25 | | | | | |
| 9 AMISTAR Opti + Gladio | 11,1 | 37,9 | 88,9 | 101 | 1,0 | AB | -56 | | | | | |
| 10 Fandango + Input | 11,0 | 38,5 | 91,6 | 104 | 3,8 | AB | -15 | | | | | |

4. Zusammenfassung

Der Winterweizenversuch - Strategie - wurde in der Sorte "Kranich" durchgeführt. Der gleichmäßige Bestand konnte ohne Lager beerntet werden. Mit einem sR% von 2,6 war die Präzision gut.

Krankheiten:

Der Krankheitsbefall in der unbehandelten Kontrolle war gering. Im ES 32 wurde im unterem Blattbereich vereinzelt Septoria gefunden. Bis ES 45 war das Fahnenblatt fast befallsfrei, F-1 hatte einen Befall von 3 %. Neben Septoria traten im ES 45 PLS-Flecken auf - F-1 5 %. Erste Rostpusteln wurden ab ES 63 gefunden. Die Bonitur im ES 75 wies eine Befallsausweitung bei Septoria F-1= 29 % und Rost F-1= 6 % aus.

Wirkungsbonitur:

Die Erfolgsbonitur im ES 75 zeigt eine gute Wirkung der meisten Varianten gegenüber Septoria tritici. Nur Var. 6 und 9 bekämpften Septoria tritici weniger gut. Rost wurde mit den Dreifachanwendungen am weitesten zurückgedrängt.

Ertrag:

In der unbehandelten Kontrolle wurde ein Ertrag von 87,8 dt/ha erzielt. Die Dreifachanwendung erbrachte eine Ertragssteigerung von 6,0 dt/ha. Die Zweifach- und Einmalanwendungen lagen in ihrer Wirkung deutlich darunter.

Wirtschaftlichkeit:

Die Fungizidanwendungen führte zu Verlusten. Die geringsten Verluste traten bei den Einmalanwendungen auf.

| Versuchskennung | | 2010, FWW0110, FWW0110_Frie | | | | | | | | | | |
|---|-------------------|---|--------------------|--------|--------|--------|-----------------------|---------|---------------------------|----------|--|--|
| 1. Versuchsdaten | | Wie ist die wirtschaftliche Strategie bei der Pilzbekämpfung in Winterweizen GEP Ja | | | | | | | | | | |
| Richtlinie | | PP 1/26 (3) Blatt- Ährenkrankheiten Getreide | | | | | | | | Freiland | | |
| Versuchsansteller, -ort | | THUERINGEN / VS Friemar, Frau Unrath / Friemar | | | | | | | | | | |
| Kultur / Sorte / Anlage | | Weizen, Winter- / JB Asano /Blockanlage 1-faktoriell | | | | | | | | | | |
| Aussaat (Pflanzung) / Auflauf | | 15.10.2009 / 09.11.2009 | | | | | Vorfrucht / Bodenbea. | | Gerste, Winter- / Grubber | | | |
| Bodenart / Ackerzahl | | Lehm / 89 | | | | | N-min / N-Düngung | | 45 / 168 kg/ha | | | |
| 2. Versuchsglieder | | | | | | | | | | | | |
| Anwendungsform | SPRITZEN | SPRITZEN | SPRITZEN | | | | | | | | | |
| Datum, Zeitpunkt | 22.05.2010 | 04.06.2010 | 17.06.2010 | | | | | | | | | |
| BBCH (von/Haupt/bis) | 32/32/32 | 45/45/45 | 63/63/63 | | | | | | | | | |
| Temperatur, Wind | 13,6°C / 1,7m/s O | 14,3°C / 1,3m/s O | 14,7°C / 1,8m/s NO | | | | | | | | | |
| Blattfeuchte / Bodenfeuchte | trocken, trocken | trocken, trocken | trocken, trocken | | | | | | | | | |
| 1 Kontrolle | | | | | | | | | | | | |
| 2 Capalo | 1,6 l/ha | | | | | | | | | | | |
| 2 Champion | | 0,8 l/ha | | | | | | | | | | |
| 2 Diamant | | 0,8 l/ha | | | | | | | | | | |
| 2 Osiris | | | 3,0 l/ha | | | | | | | | | |
| 3 Champion | | 0,8 l/ha | | | | | | | | | | |
| 3 Diamant | | 0,8 l/ha | | | | | | | | | | |
| 3 Osiris | | | 3,0 l/ha | | | | | | | | | |
| 4 Aviator | | 0,75 l/ha | | | | | | | | | | |
| 4 BAY 18570F | | | 1,0 l/ha | | | | | | | | | |
| 4 Fandango | | 0,75 l/ha | | | | | | | | | | |
| 5 InputXtra | 1,5 l/ha | | | | | | | | | | | |
| 5 Prosaro | | | 1,0 l/ha | | | | | | | | | |
| 6 Gladio | | | 1,0 l/ha | | | | | | | | | |
| 6 Orius P | 1,5 l/ha | | | | | | | | | | | |
| 7 Aviator | | 0,75 l/ha | | | | | | | | | | |
| 7 Fandango | | 0,75 l/ha | | | | | | | | | | |
| 8 Champion | | 0,9 l/ha | | | | | | | | | | |
| 8 Diamant | | 0,9 l/ha | | | | | | | | | | |
| 9 AMISTAR Opti | | 1,8 l/ha | | | | | | | | | | |
| 9 Gladio | | 0,6 l/ha | | | | | | | | | | |
| 10 Fandango | | 0,75 l/ha | | | | | | | | | | |
| 10 Input | | 0,75 l/ha | | | | | | | | | | |
| 3.1 Boniturergebnisse | | | | | | | | | | | | |
| Zielorganismus | SEPTTR | SEPTTR | SEPTTR | SEPTTR | SEPTTR | SEPTTR | SEPTTR | SEPTTR | SEPTTR | BXGRUE | | |
| Symptom | BEFALL | BEFALL | BEFALL | BEFALL | BEFALL | BEFALL | BEFALL | BEFALL | BEFALL | BEFALL | | |
| Objekt | F-1 | F,F-1,F-2 | F,F-1,F-2 | F | F-1 | F-2 | F | F-1 | F-1 | BX | | |
| Einheit | % | % | % | % | % | % | % | % | % | % | | |
| Datum | 24.05. | 27.5.10 | 04.06. | 24.06. | 24.06. | 24.06. | 25.7.10 | 25.7.10 | 25.7.10 | | | |
| BBCH | 32 | 37 | 49 | 65 | 65 | 65 | 85 | 85 | 85 | | | |
| 1 Kontrolle | <1 | 0 | <1 | <1 | 5 | 20 | 0 | 0 | 0 | | | |
| Capalo; Champion + Diamant; 2 Osiris | | | | | | | <1 | <1 | 2 | | | |
| 3 Champion + Diamant; Osiris | | | | | | | <1 | <1 | 2 | | | |
| Aviator + Fandango; BAY 4 18570F | | | | | | | <1 | <1 | 1 | | | |
| 5 InputXtra; Prosaro | | | | | | | <1 | <1 | 1 | | | |
| 6 Orius P; Gladio | | | | | | | <1 | <1 | 1 | | | |
| 7 Aviator + Fandango | | | | | | | <1 | <1 | 1 | | | |
| 8 Champion + Diamant | | | | | | | <1 | <1 | 1 | | | |
| 9 AMISTAR Opti + Gladio | | | | | | | <1 | <1 | 1 | | | |
| 10 Fandango + Input | | | | | | | <1 | <1 | 1 | | | |

| 3.2 Ertragsmerkmale | | | | | | | | | | | | |
|--------------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|-------|---------|--------|--------|-----------|--|
| Zielorganismus | LAGER1 | LAGER2 | LAGER0 | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN | Wirt- | |
| Symptom | PX | PX | PX | TKG | FEUCHT | ERTRAG | | ERTREL | ERTREL | ERTREL | schaft- | |
| Objekt | % | % | % | PROD | PROD | PROD | D | PROD | PROD | PROD | lichkeit | |
| Einheit | 19.8.10 | 19.8.10 | 19.8.10 | g | % | dt/ha | zu | % | Test | Test | € /ha | |
| Datum | 25.8.10 | 25.8.10 | 25.8.10 | 25.8.10 | 25.8.10 | 25.8.10 | UK | 25.8.10 | SNK | SNK | bei | |
| BBCH | 95 | 95 | 95 | 95 | 95 | 95 | dt/ha | 95 | | | 15,5 €/dt | |
| 1 Kontrolle | 45 | 0 | 55 | 43,0 | 14,9 | 72,0 | - | 100 | | | - | |
| 2 Capalo; Champion + Diamant; Osiris | 45 | 0 | 55 | 43,6 | 15,1 | 73,6 | 1,6 | 102 | | | -164 | |
| 3 Champion + Diamant; Osiris | 50 | 0 | 50 | 43,5 | 14,9 | 71,0 | -1,0 | 99 | | | -148 | |
| 4 Aviator + Fandango (BAY 18570F) | 47 | 0 | 53 | 44,6 | 15,6 | 75,7 | 3,7 | 105 | | | - | |
| 5 InputXtra; Prosaro | 45 | 0 | 55 | 45,6 | 14,9 | 75,6 | 3,6 | 105 | | | - | |
| 6 Orius P; Gladio | 47 | 0 | 53 | 42,9 | 15,1 | 73,7 | 1,7 | 102 | | | - | |
| 7 Aviator + Fandango | 40 | 1 | 59 | 44,7 | 15,0 | 73,6 | 1,6 | 102 | | | - | |
| 8 Champion + Diamant | 45 | 0 | 55 | 44,2 | 14,9 | 74,7 | 2,7 | 104 | | | -31 | |
| 9 AMISTAR Opti + Gladio | 47 | 0 | 53 | 43,1 | 14,9 | 72,6 | 0,7 | 101 | | | -60 | |
| 10 Fandango + Input | 45 | 3 | 52 | 43,6 | 14,8 | 73,5 | 1,5 | 102 | | | -51 | |

4. Zusammenfassung

Der Strategieversuch Winterweizen - Friemar - wurde in der Sorte "Asano" angelegt. Die Weizenpflanzen waren im Frühjahr sehr klein, der Bestand war jedoch homogen. Die extreme Trockenheit im Juli ermöglichte keine normale Kornfüllung und der extreme Niederschlag im August verzögerte die Ernte. Kurz vor der Ernte (25.08.) ging der Bestand teilweise ins Lager. Die Präzision sR% war mit 4,4 nur mäßig.

Krankheiten:

Die Bonitur zum ES 32 zeigte einen gesunden Bestand. Im unterem Blattbereich konnten jedoch vereinzelt Septoriapusteln gefunden werden. Bis zum ES 49 blieb der Weizenbestand weitgehend befallsfrei. Im ES 65 wurden auf dem Fahnenblatt erste Septoriapusteln gefunden, auf F-1 waren 5 % der Fläche mit Septoria besetzt und F-2 20 %. Am 25.7. war der Bestand fast vollständig abgereift.

Wirkungsbonitur:

Die Hautkrankheit Septoria wurde von allen Varianten bekämpft. Je höher die Intensität, um so größer war der Effekt.

Ertrag:

In der unbehandelten Kontrolle wurde ein Ertrag von 72 dt/ha geerntet. Die Mehrerträge variierten von -1,0 bis 3,7 dt/ha.

Wirtschaftlichkeit:

Die Fungizidanwendung führte zu Verlusten, diese stiegen mit der Intensität.

| Versuchskennung | | 2010, FWW0110, FWW0110_Heß | | | | | | | | | | |
|--------------------------------------|-----------------|---|--------------------|---------|--------|---------|-----------------------|--------|---------------------|---------|--------|----------|
| 1. Versuchsdaten | | Wie ist die wirtschaftliche Strategie bei der Pilzbekämpfung in Winterweizen GEP Ja | | | | | | | | | | |
| Richtlinie | | PP 1/26 (3) Blatt- Ährenkrankheiten Getreide | | | | | | | | | | Freiland |
| Versuchsansteller, -ort | | THUERINGEN / VS Heßberg, Herr Seifert / Veilsdorf OT Heßberg | | | | | | | | | | |
| Kultur / Sorte / Anlage | | Weizen, Winter- / Potenzial /Blockanlage 1-faktoriell | | | | | | | | | | |
| Aussaat (Pflanzung) / Auflauf | | 28.09.2009 / 08.10.2009 | | | | | Vorfrucht / Bodenbea. | | Hafer / Kreiselegge | | | |
| Bodenart / Ackerzahl | | sandiger Lehm / 45 | | | | | N-min / N-Düngung | | 42 / 130 kg/ha | | | |
| 2. Versuchsglieder | | | | | | | | | | | | |
| Anwendungsform | SPRITZEN | SPRITZEN | SPRITZEN | | | | | | | | | |
| Datum, Zeitpunkt | 10.05.2010/AB | 04.06.2010/CA | 15.06.2010/CA | | | | | | | | | |
| BBCH (von/Haupt/bis) | 32/32/33 | 39/43/45 | 59/61/61 | | | | | | | | | |
| Temperatur, Wind | 12,4°C / 1m/s O | 18,2°C / 1,4m/s S | 16,5°C / 3,7m/s NO | | | | | | | | | |
| Blattfeuchte / Bodenfeuchte | trocken, feucht | trocken, feucht | feucht, trocken | | | | | | | | | |
| 1 Kontrolle | | | | | | | | | | | | |
| 2 Capalo | 1,6 l/ha | | | | | | | | | | | |
| 2 Champion | | 0,8 l/ha | | | | | | | | | | |
| 2 Diamant | | 0,8 l/ha | | | | | | | | | | |
| 2 Osiris | | | 3,0 l/ha | | | | | | | | | |
| 3 Champion | | 0,8 l/ha | | | | | | | | | | |
| 3 Diamant | | 0,8 l/ha | | | | | | | | | | |
| 3 Osiris | | | 3,0 l/ha | | | | | | | | | |
| 4 Aviator | | 0,75 l/ha | | | | | | | | | | |
| 4 BAY 18570F | | | 1,0 l/ha | | | | | | | | | |
| 4 Fandango | | 0,75 l/ha | | | | | | | | | | |
| 5 InputXtra | 1,5 l/ha | | | | | | | | | | | |
| 5 Prosaro | | | 1,0 l/ha | | | | | | | | | |
| 6 Gladio | | | 1,0 l/ha | | | | | | | | | |
| 6 Orius P | 1,5 l/ha | | | | | | | | | | | |
| 7 Aviator | | 0,75 l/ha | | | | | | | | | | |
| 7 Fandango | | 0,75 l/ha | | | | | | | | | | |
| 8 Champion | | 0,9 l/ha | | | | | | | | | | |
| 8 Diamant | | 0,9 l/ha | | | | | | | | | | |
| 9 AMISTAR Opti | | 1,8 l/ha | | | | | | | | | | |
| 9 Gladio | | 0,6 l/ha | | | | | | | | | | |
| 10 Fandango | | 0,75 l/ha | | | | | | | | | | |
| 10 Input | | 0,75 l/ha | | | | | | | | | | |
| 3.1 Boniturergebnisse | | | | | | | | | | | | |
| Zielorganismus | ERYSGT | ERYSGT | ERYSGT | ERYSGT | ERYSGT | ERYSGT | PUCCRT | PUCCRT | PUCCRT | PUCCRT | PUCCRT | PUCCRT |
| Symptom | BEFALL | BEFALL | BEFALL | BEFALL | BEFALL | BEFALL | BEFALL | BEFALL | BEFALL | BEFALL | BEFALL | BEFALL |
| Objekt | F-1 | F-1 | F-1 | F-2 | F-2 | F | F-1 | F-1 | F-1 | F-2 | F-2 | F |
| Einheit | % | % | % | % | % | % | % | % | % | % | % | % |
| Datum | 15.6.10 | 5.7.10 | 22.7.10 | 15.6.10 | 5.7.10 | 22.7.10 | 15.6.10 | 5.7.10 | 22.7.10 | 15.6.10 | 5.7.10 | 22.7.10 |
| BBCH | 61 | 73 | 83 | 61 | 73 | 83 | 61 | 73 | 83 | 61 | 73 | 83 |
| 1 Kontrolle | 1 | 1 | 3 | 2 | 2 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 5 |
| 2 Capalo; Champion + Diamant; Osiris | | 0 | 0 | | 0 | 0 | | 0 | 0 | | 0 | 0 |
| 3 Champion + Diamant; Osiris | | 0 | 0 | | 1 | 0 | | 0 | 0 | | 0 | 0 |
| 4 Aviator + Fandango; BAY 18570F | | 0 | 0 | | 0 | 0 | | 0 | 0 | | 0 | 0 |
| 5 InputXtra; Prosaro | | 1 | 0 | | 0 | 0 | | 0 | 0 | | 0 | 0 |
| 6 Orius P; Gladio | | 1 | 0 | | 1 | 0 | | 0 | 0 | | 0 | 0 |
| 7 Aviator + Fandango | | 0 | 0 | | 0 | 0 | | 0 | 0 | | 0 | 0 |
| 8 Champion + Diamant | | 0 | 0 | | 0 | 0 | | 0 | 0 | | 0 | 1 |
| 9 AMISTAR Opti + Gladio | | 0 | 0 | | 0 | 0 | | 0 | 0 | | 0 | 0 |
| 10 Fandango + Input | | 1 | 0 | | 0 | 0 | | 0 | 0 | | 0 | 0 |

| Zielorganismus | PYRNTR | PYRNTR | PYRNTR | PYRNTR | PYRNTR | SEPTTR | SEPTTR | SEPTTR | SEPTTR | SEPTTR | SEPTTR | SEPTTR |
|--------------------------------------|--------|---------|--------|--------|---------|--------|---------|--------|---------|--------|---------|--------|
| Symptom | BEFALL | BEFALL | BEFALL | BEFALL | BEFALL | BEFALL | BEFALL | BEFALL | BEFALL | BEFALL | BEFALL | BEFALL |
| Objekt | F-1 | F-1 | F-2 | F | F | F-1 | F-1 | F-1 | F-1 | F-2 | F-2 | F-2 |
| Einheit | % | % | % | % | % | % | % | % | % | % | % | % |
| Datum | 5.7.10 | 22.7.10 | 5.7.10 | 5.7.10 | 22.7.10 | 4.6.10 | 15.6.10 | 5.7.10 | 22.7.10 | 4.6.10 | 15.6.10 | 5.7.10 |
| BBCH | 73 | 83 | 73 | 73 | 83 | 43 | 61 | 73 | 83 | 43 | 61 | 73 |
| 1 Kontrolle | 1 | 4 | 2 | 0 | 6 | 0 | 1 | 6 | 37 | 0 | 3 | 12 |
| 2 Capalo; Champion + Diamant; Osiris | 0 | 2 | 0 | 0 | 3 | | | 1 | 12 | | | 3 |
| 3 Champion + Diamant; Osiris | 0 | 2 | 0 | 0 | 3 | | | 1 | 13 | | | 6 |
| 4 Aviator + Fandango; BAY 18570F | 0 | 1 | 0 | 0 | 3 | | | 1 | 13 | | | 5 |
| 5 InputXtra; Prosaro | 1 | 3 | 0 | 0 | 4 | | | 1 | 16 | | | 5 |
| 6 Orius P; Gladio | 1 | 2 | 0 | 0 | 3 | | | 2 | 18 | | | 7 |
| 7 Aviator + Fandango | 1 | 2 | 0 | 0 | 3 | | | 1 | 14 | | | 6 |
| 8 Champion + Diamant | 1 | 3 | 0 | 0 | 4 | | | 1 | 20 | | | 6 |
| 9 AMISTAR Opti + Gladio | 1 | 2 | 0 | 0 | 3 | | | 2 | 19 | | | 8 |
| 10 Fandango + Input | 1 | 2 | 0 | 0 | 3 | | | 1 | 17 | | | 7 |

3.2 Ertragsmerkmale

| Zielorganismus | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN | Wirt- | | |
|--------------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|-------|---------|-----------|-------|--|--|
| Symptom | PHYTO | BXGRUE | LAGERF | TKG | FEUCHT | ERTRAG | ERTREL | D zu | SNK | Wirt- | | | |
| Objekt | PX | PX | PX | PROD | PROD | PROD | PROD | UK | PROD | schafft- | | | |
| Einheit | % | % | % | g | % | dt/ha | % | dt/ha | | lichkeit | | | |
| Datum | 15.6.10 | 22.7.10 | 21.8.10 | 21.8.10 | 21.8.10 | 21.8.10 | 21.8.10 | | 21.8.10 | €/ha | | | |
| BBCH | 61 | 83 | 92 | 92 | 92 | 92 | 92 | | 92 | bei | | | |
| 1 Kontrolle | | 10 | 0 | 46,4 | 11,5 | 102,3 | 100 | - | B | 15,5 €/dt | | | |
| 2 Capalo; Champion + Diamant; Osiris | 16 | 45 | 0 | 46,8 | 11,4 | 112,5 | 110 | 10,1 | A | -33 | | | |
| 3 Champion + Diamant; Osiris | 18 | 42 | 0 | 47,6 | 11,3 | 111,1 | 109 | 8,8 | A | 4 | | | |
| 4 Aviator + Fandango; BAY 18570F | 0 | 47 | 0 | 46,3 | 11,2 | 112,5 | 110 | 10,2 | A | - | | | |
| 5 InputXtra; Prosaro | 0 | 37 | 0 | 49,0 | 11,2 | 110,5 | 108 | 8,1 | A | - | | | |
| 6 Orius P; Gladio | 0 | 35 | 0 | 47,9 | 11,2 | 109,2 | 107 | 6,8 | A | - | | | |
| 7 Aviator + Fandango | 0 | 39 | 0 | 47,7 | 11,2 | 108,9 | 107 | 6,6 | A | - | | | |
| 8 Champion + Diamant | 0 | 35 | 0 | 47,2 | 11,1 | 109,5 | 107 | 7,1 | A | 37 | | | |
| 9 AMISTAR Opti + Gladio | 0 | 40 | 0 | 46,2 | 11,2 | 108,5 | 106 | 6,1 | A | 24 | | | |
| 10 Fandango + Input | 0 | 36 | 0 | 47,1 | 11,2 | 108,4 | 106 | 6,1 | A | 21 | | | |

4. Zusammenfassung

Der Strategieversuch Winterweizen wurde in der Sorte "Potenzial" angelegt. Im Frühjahr lag ein ausgeglichener Bestand vor. Starke Regenfälle in der 3. Julidekade und Anfang August verzögerten die Abreife. Trotz der langen Regenperiode kam es zu keinem Auswuchs. Mit einem sR% von 1,8 war die Präzision gut.

Krankheiten:

Insgesamt blieb der Pilzbefall gering. Lediglich Blattseptoria und Mehltau spielte eine größere Rolle. Im ES 59 bis 61 wurde auf F-2 2 % Mehltau und 3 % Septoria gefunden. Mehltau blieb bis ES 71-75 konstant, der Septoriabefall stieg jedoch auf 12 % bei der entsprechenden Blattetage. ES 81-85 waren auf F-1 3% Mehltau, 37 % Septoria, 4 % HTR und 3 % Rost zu finden.

Wirkungsbonitur:

Die Erfolgsbonitur im ES 73 zeigt eine deutliche Wirkung aller Varianten auf die Hauptkrankheit Septoria. Die Spritzfolgen Variante 2, 3, 4 und 5 reduzierten Septoria am stärksten. Bei den Einmalanwendungen war die Wirkung geringer. Nach der Osirisanwendung kam es zu phytotoxischen Schäden.

Ertrag:

Mit 102,3 dt/ha in der unbehandelten Kontrolle war das Ertragsniveau hoch. Die Mehrerträge variierten von 6,1 bis 10,2 %. Mit der Gesundvariante Var.2 (3x Fungizid) wurde eine Ertragssteigerung von 10,1 dt/ha erreicht. Die Zweifachspritzfolge Var. 4 lag knapp darüber. Im Hinblick auf den Mehrertrag fielen die Einmalbehandlungen Var. 7 bis 10 gegenüber den Doppelbehandlungen Var. 3 bis 5 stärker ab. Die Spritzfolge Var. 6 (Orius P/Gladio) erreichte nur das Niveau der Einmalbehandlungen.

Wirtschaftlichkeit:

Mit den Einmalanwendungen wurden in Heßberg deutliche Gewinne erzielt. Die Dreifachanwendung führte zu Verlusten.

| Versuchskennung | | 2010, FWW0110, FWW0110_Kirch | | | | | | | | | |
|--------------------------------------|--|--|---------|------------|--------|-----------------------|--------|-----------------------------|--|----------|----|
| 1. Versuchsdaten | | Wie ist die wirtschaftliche Strategie bei der Pilzbekämpfung in Winterweizen | | | | | | | | GEP | Ja |
| Richtlinie | | PP 1/26 (3) Blatt- Ährenkrankheiten Getreide | | | | | | | | Freiland | |
| Versuchsansteller, -ort | | THUERINGEN / VS Kirchengel, Dr. Rößler/ Kirchengel | | | | | | | | | |
| Kultur / Sorte / Anlage | | Weizen, Winter- / Akteur /Blockanlage 1-faktoriell | | | | | | | | | |
| Aussaat (Pflanzung) / Auflauf | | 25.09.2009 / 08.10.2009 | | | | Vorfrucht / Bodenbea. | | S.-Gerste / Federzinkenegge | | | |
| Bodenart / Ackerzahl | | Lehm / 60 | | | | N-min / N-Düngung | | 41 / 140 kg/ha | | | |
| 2. Versuchsglieder | | | | | | | | | | | |
| Anwendungsform | | SPRITZEN | | SPRITZEN | | SPRITZEN | | | | | |
| Datum, Zeitpunkt | | 11.05.2010 | | 03.06.2010 | | 18.06.2010 | | | | | |
| BBCH (von/Haupt/bis) | | 32/32/32 | | 45/45/45 | | 61/63/65 | | | | | |
| Temperatur, Wind | | | | | | | | | | | |
| Blattfeuchte / Bodenfeuchte | | | | | | | | | | | |
| 1 Kontrolle | | | | | | | | | | | |
| 2 Capalo | | 1,6 l/ha | | | | | | | | | |
| 2 Champion | | | | 0,8 l/ha | | | | | | | |
| 2 Diamant | | | | 0,8 l/ha | | | | | | | |
| 2 Osiris | | | | | | 3,0 l/ha | | | | | |
| 3 Champion | | | | 0,8 l/ha | | | | | | | |
| 3 Diamant | | | | 0,8 l/ha | | | | | | | |
| 3 Osiris | | | | | | 3,0 l/ha | | | | | |
| 4 Aviator | | | | 0,75 l/ha | | | | | | | |
| 4 BAY 18570F | | | | | | 1,0 l/ha | | | | | |
| 4 Fandango | | | | 0,75 l/ha | | | | | | | |
| 5 InputXtra | | 1,5 l/ha | | | | | | | | | |
| 5 Prosaro | | | | | | 1,0 l/ha | | | | | |
| 6 Gladio | | | | | | 1,0 l/ha | | | | | |
| 6 Orius P | | 1,5 l/ha | | | | | | | | | |
| 7 Aviator | | | | 0,75 l/ha | | | | | | | |
| 7 Fandango | | | | 0,75 l/ha | | | | | | | |
| 8 Champion | | | | 0,9 l/ha | | | | | | | |
| 8 Diamant | | | | 0,9 l/ha | | | | | | | |
| 9 AMISTAR Opti | | | | 1,8 l/ha | | | | | | | |
| 9 Gladio | | | | 0,6 l/ha | | | | | | | |
| 10 Fandango | | | | 0,75 l/ha | | | | | | | |
| 10 Input | | | | 0,75 l/ha | | | | | | | |
| 3.1 Boniturergebnisse | | | | | | | | | | | |
| Zielorganismus | | SEPTTR | SEPTTR | SEPTTR | SEPTTR | PUCCRT | NNNNN | | | | |
| Symptom | | BEFALL | BEFALL | BEFALL | BEFALL | BEFALL | BXGRUE | | | | |
| Objekt | | F-6 | F-1,F-2 | FbisF-2 | F, F-1 | F, F-1 | EP | | | | |
| Einheit | | % | % | % | % | % | S% | | | | |
| Datum | | 11.05. | 03.06. | 18.06. | 12.07. | 12.07. | 24.07. | | | | |
| BBCH | | 32 | 45 | 61 | 75 | 75 | 85 | | | | |
| 1 Kontrolle | | 1 | 7 | 28 | 25 | 3 | 2 | | | | |
| 2 Capalo; Champion + Diamant; Osiris | | | | | 0 | 0 | 4 | | | | |
| 3 Champion + Diamant; Osiris | | | | | <1 | 0 | 4 | | | | |
| 4 Aviator + Fandango; BAY 18570F | | | | | <1 | 0 | 4 | | | | |
| 5 InputXtra; Prosaro | | | | | <1 | 0 | 4 | | | | |
| 6 Orius P; Gladio | | | | | 2 | 0 | 3 | | | | |
| 7 Aviator + Fandango | | | | | <1 | 0 | 4 | | | | |
| 8 Champion + Diamant | | | | | 3 | 0 | 4 | | | | |
| 9 AMISTAR Opti + Gladio | | | | | 3 | 0 | 4 | | | | |
| 10 Fandango + Input | | | | | <1 | 0 | 5 | | | | |

| 3.2 Ertragsmerkmale | | | | | | | | | | | | |
|--------------------------------------|---------|---------|---------|---------|-------|---------|---------|-----------|--|--|--|--|
| Zielorganismus | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN | | NNNNN | NNNNN | Wirt- | | | | |
| Symptom | FEUCHT | LAGERF | TKG | ERTRAG | D zu | ERTREL | SNK | schaft- | | | | |
| Objekt | PROD | PX | PROD | PROD | UK | PROD | PROD | lichkeit | | | | |
| Einheit | % | % | g | dt/ha | dt/ha | % | | €/ha | | | | |
| Datum | 10.8.10 | 10.8.10 | 10.8.10 | 10.8.10 | | 10.8.10 | 10.8.10 | bei | | | | |
| BBCH | 93 | 93 | 93 | 93 | | 93 | 93 | 15,5 €/dt | | | | |
| 1 Kontrolle | 15,7 | 0 | 41,3 | 67,8 | - | 100 | B | | | | | |
| 2 Capalo; Champion + Diamant; Osiris | 15,6 | 0 | 38,6 | 69,2 | 1,4 | 102 | AB | -167 | | | | |
| 3 Champion + Diamant; Osiris | 15,5 | 0 | 39,0 | 72,1 | 4,3 | 106 | AB | -65 | | | | |
| 4 Aviator + Fandango; BAY 18570F | 15,9 | 0 | 41,6 | 69,9 | 2,1 | 103 | AB | | | | | |
| 5 InputXtra; Prosaro | 15,6 | 0 | 42,3 | 75,0 | 7,2 | 111 | A | | | | | |
| 6 Orius P; Gladio | 15,5 | 0 | 40,3 | 71,5 | 3,7 | 105 | AB | | | | | |
| 7 Aviator + Fandango | 15,4 | 0 | 42,3 | 70,0 | 2,2 | 103 | AB | | | | | |
| 8 Champion + Diamant | 15,6 | 0 | 41,6 | 70,8 | 3,0 | 104 | AB | -27 | | | | |
| 9 AMISTAR Opti + Gladio | 15,5 | 0 | 42,0 | 69,3 | 1,6 | 102 | AB | -46 | | | | |
| 10 Fandango + Input | 15,6 | 0 | 42,0 | 70,1 | 2,3 | 104 | AB | -38 | | | | |

4. Zusammenfassung

Für den Strategiever such Winterweizen wurde die Sorte "Akteur" ausgedrillt. Auswinterungsschäden traten nicht auf. Extreme Hitze führte zu einer schnellen Abreife und geringen Erträgen. Die Präzision sR% war mit 5,9 nur mäßig.

Krankheiten:

Die Bonitur ES 32 zeigte nur einen geringen Krankheitsbefall, hauptsächlich Septoria tritici. Zum ES 45 wurde auf F-1 ein Befall von 7 % registriert. Im ES 61 lag der Befall auf den oberen drei Blättern bei 28 %. Im ES 75 hatte der Septoriabefall auf F und F-1 einen Deckungsgrad von 25 % erreicht, Rost kam auf 3%.

Wirkungsbonitur:

Die Dreifachspritzfolge (Var. 3) reduzierte Septoria und Rost auf 0 %. Alle Zweifach- und Einmalanwendungen hatten ebenfalls eine gute Wirkung.

Ertrag:

Der Ertrag in der unbehandelten Kontrolle erreichte 67,8 dt/ha. Durch Fungizidanwendung wurden Mehrerträge von 1,4 dt/ha bis 7,2 dt/ha erzielt. Die Gesundvariante 2 mit drei Fungizidanwendungen führte nur zu einer Ertragssteigerung von 1,4 dt/ha. Sie lag damit unter den Ertragssteigerungen der Einmalbehandlungen. Den höchsten Mehrertrag erzielte die Var. 5 (SF InputXtra/Prosaro) mit 7,2 dt/ha.

Wirtschaftlichkeit:

Die Fungizidanwendung war bei den berechneten Varianten unwirtschaftlich. Je höher der Aufwand, umso höher waren die Verluste.

Bekämpfung von Ährenfusariosen

| Versuchskennung | | 2010, RVF 08-TRZAW-10, FWW0310_Frie | | | | | | | | | | | |
|-------------------------------|--|---|--------|---------|-------------------|-----------|-----------|-----------------------|-----------|-------------------------|-----------|----------|--------|
| 1. Versuchsdaten | | Ährenfusariosen | | | | | | | | | | GEP Ja | |
| Richtlinie | | PP 1/26 (3) Blatt- Ährenkrankheiten Getreide | | | | | | | | | | Freiland | |
| Versuchsansteller, -ort | | THUERINGEN / VS Friemar, Frau Unrath / Friemar | | | | | | | | | | | |
| Kultur / Sorte / Anlage | | Weizen, Winter- / Inspiration /Blockanlage 1-faktoriell | | | | | | | | | | | |
| Aussaat (Pflanzung) / Auflauf | | 15.10.2009 / 09.11.2009 | | | | | | Vorfrucht / Bodenbea. | | Gerste, Winter- / Pflug | | | |
| Bodenart / Ackerzahl | | Lehm / 89 | | | | | | N-min / N-Düngung | | 45 / - kg/ha | | | |
| 2. Versuchsglieder | | | | | | | | | | | | | |
| Anwendungsform | | SPRITZEN | | | SPRITZEN | | | SPRITZEN | | | | | |
| Datum, Zeitpunkt | | 29.05.2010 | | | 04.06.2010 | | | 17.06.2010 | | | | | |
| BBCH (von/Haupt/bis) | | 37/37/37 | | | 43/43/45 | | | 65/65/65 | | | | | |
| Temperatur, Wind | | 12,7°C / 1,8m/s SO | | | 14,3°C / 1,3m/s O | | | 14,7°C / 1,8m/s O | | | | | |
| Blattfeuchte / Bodenfeuchte | | trocken, trocken | | | trocken, trocken | | | trocken, trocken | | | | | |
| 1 Kontrolle | | | | | | | | | | | | | |
| 2 Capalo | | 2,0 l/ha | | | | | | | | | | | |
| 3 Capalo | | 2,0 l/ha | | | | | | | | | | | |
| 3 Prosaro | | | | | | | | 1,0 l/ha | | | | | |
| 4 BAY 18570 F | | | | | | | | 1,25 l/ha | | | | | |
| 4 Capalo | | 2,0 l/ha | | | | | | | | | | | |
| 5 Capalo | | 2,0 l/ha | | | | | | | | | | | |
| 5 Gladio | | | | | | | | 1,0 l/ha | | | | | |
| 6 Capalo | | 2,0 l/ha | | | | | | | | | | | |
| 6 Don-Q | | | | | | | | 1,1 l/ha | | | | | |
| 7 BAY 18570 F | | | | | | | | 1,25 l/ha | | | | | |
| 7 Capalo | | 2,0 l/ha | | | | | | | | | | | |
| 7 Don-Q | | | | | | | | 1,1 l/ha | | | | | |
| 8 Capalo | | 2,0 l/ha | | | | | | | | | | | |
| 8 Osiris | | | | | | | | 3,0 l/ha | | | | | |
| 9 Capalo | | 2,0 l/ha | | | | | | | | | | | |
| 9 PM Nisso | | | | | | | | 2,0 l/ha | | | | | |
| 10 Diamant | | | | | 1,5 l/ha | | | | | | | | |
| 10 Osiris | | 1,5 l/ha | | | | | | | | | | | |
| 10 Prosaro | | | | | 1,0 l/ha | | | | | | | | |
| 3.1 Boniturergebnisse | | | | | | | | | | | | | |
| Zielorganismus | | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN |
| Symptom | | SEPTTR | PUCCRE | SEPTTR | PURNTR | SEPTTR | PURNTR | PUCCRE | SEPTTR | PURNTR | PUCCRE | FUSACU | CLADSP |
| Objekt | | BX | BX | F-1,F-2 | F-1,F-2 | F,F-1,F-2 | F,F-1,F-2 | F,F-1,F-2 | F,F-1,F-2 | F,F-1,F-2 | F,F-1,F-2 | RA | PX |
| Einheit | | % | % | % | % | % | % | % | % | % | % | % | % |
| Datum | | 4.5.10 | 4.5.10 | 27.5.10 | 27.5.10 | 24.6.10 | 24.6.10 | 24.6.10 | 13.7.10 | 13.7.10 | 13.7.10 | 9.8.10 | 9.8.10 |
| BBCH | | 29 | 29 | 34 | 34 | 65 | 65 | 65 | 75 | 75 | 75 | 89 | 89 |
| 1 Kontrolle | | <1 | <1 | <1 | <1 | 0 | 0 | 0 | - | - | - | 50 | 10 |
| 2 Capalo | | | | | | | | | | | | 50 | 10 |
| 3 Capalo; Prosaro | | | | | | | | | | | | 10 | 10 |
| 4 Capalo; BAY 18570 F | | | | | | | | | | | | 10 | 10 |
| 5 Capalo; Gladio | | | | | | | | | | | | 10 | 10 |
| 6 Capalo; Don-Q | | | | | | | | | | | | 10 | 10 |
| 7 Capalo; BAY18570F+Don-Q | | | | | | | | | | | | 10 | 10 |
| 8 Capalo; Osiris | | | | | | | | | | | | 10 | 10 |
| 9 Capalo; PM Nisso | | | | | | | | | | | | 10 | 10 |
| 10 Osiris; Diamant + Prosaro | | | | | | | | | | | | 40 | 10 |

3.2 Ertragsmerkmale

| Zielorganismus | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN | Wirt- |
|------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|-------|---------|---------|-----------|-------|
| Symptom | LAGER0 | LAGER0 | LAGER1 | LAGER2 | TKG | FEUCHT | ERTRAG | ERTRAG | | ERTREL | SNK | schaft- | |
| Objekt | PX | PX | PX | PX | PROD | PROD | PROD | PROD | D | PROD | PROD | lichkeit | |
| Einheit | % | % | % | % | g | % | @GD | dt/ha | zu | % | | €/ha | |
| Datum | 16.7.10 | 19.8.10 | 19.8.10 | 19.8.10 | 25.8.10 | 25.8.10 | 25.8.10 | 25.8.10 | UK | 25.8.10 | 25.8.10 | bei | |
| B BCH | 75 | 95 | 95 | 95 | 95 | 95 | 95 | 95 | dt/ha | 95 | 95 | 15,5 €/dt | |
| 1 Kontrolle | 100 | 83 | 18 | 0 | 38,6 | 15,2 | 3,1 | 67,0 | - | 100 | DEF | - | |
| 2 Capalo | 100 | 78 | 23 | 0 | 39,2 | 15,3 | | 64,3 | -2,7 | 96 | F | -110 | |
| 3 Capalo; Prosaro | 100 | 63 | 38 | 0 | 39,8 | 15,2 | | 72,9 | 5,9 | 109 | AB | -33 | |
| 4 Capalo; BAY 18570 F | 100 | 69 | 28 | 4 | 41,0 | 15,5 | | 72,0 | 5,0 | 107 | BC | - | |
| 5 Capalo; Gladio | 100 | 61 | 35 | 4 | 41,3 | 15,1 | | 71,4 | 4,4 | 107 | BCD | -56 | |
| 6 Capalo; Don-Q | 100 | 73 | 26 | 1 | 39,2 | 15,2 | | 68,2 | 1,2 | 102 | CDEF | -78 | |
| 7 Capalo; BAY18570F+Don-Q | 100 | 65 | 33 | 3 | 41,4 | 15,4 | | 70,6 | 3,6 | 105 | BCDE | - | |
| 8 Capalo; Osiris | 100 | 55 | 45 | 0 | 38,4 | 14,9 | | 75,8 | 8,8 | 113 | A | 3 | |
| 9 Capalo; PM Nisso | 100 | 68 | 30 | 3 | 40,5 | 15,1 | | 71,3 | 4,3 | 107 | BCD | - | |
| 10 Osiris; Diamant + Prosaro | 100 | 80 | 20 | 0 | 38,9 | 15,2 | | 66,7 | -0,4 | 100 | EF | -151 | |

| Zielorganismus | NNNNN | NNNNN | | | | | | | | | | |
|------------------------------|-------|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Symptom | DON | ZEA | | | | | | | | | | |
| Einheit | mg/kg | µg/kg | | | | | | | | | | |
| 1 Kontrolle | 11 | 320 | | | | | | | | | | |
| 2 Capalo | 10 | 160 | | | | | | | | | | |
| 3 Capalo; Prosaro | 7,7 | 110 | | | | | | | | | | |
| 4 Capalo; BAY 18570 F | 9,3 | 120 | | | | | | | | | | |
| 5 Capalo; Gladio | 8 | 140 | | | | | | | | | | |
| 6 Capalo; Don-Q | 8,3 | 150 | | | | | | | | | | |
| 7 Capalo; BAY18570F+Don-Q | 7,4 | 120 | | | | | | | | | | |
| 8 Capalo; Osiris | 6 | 63 | | | | | | | | | | |
| 9 Capalo; PM Nisso | 8,3 | 140 | | | | | | | | | | |
| 10 Osiris; Diamant + Prosaro | 11 | 280 | | | | | | | | | | |

4. Zusammenfassung

Der Ringversuch zur Fusariumbekämpfung wurde in der Versuchstation Friemar (Sorte: Inspiration) angelegt. Zur Befallsförderung kam eine Fusariumsuspension zur Anwendung. Der Weizenbestand war weitgehend gleichmäßig. In jeder Parzelle fehlte jedoch eine Reihe. Lager trat kurz vor der Ernte auf. Mit einem sR% von 3,0 war die Präzision dennoch gut. Die Fusariumprodukte Prosaro, BAY 18570 F, Gladio, DON-Q + BAY 18570F, DON -Q, Osiris sowie PM Nisson (Var. 3 - 9) wurden in einer Spritzfolge mit Vorlage Capalo zu ES 37 geprüft. Desweiteren enthielt der Versuch eine Variante mit einer Einmalbehandlung Capalo (Var. 2) und eine Spritzfolge Osiris, ES 37/Diamant + Prosaro, ES 43 (Var. 10). Letztere entsprach nicht dem Versuchsplan.

Krankheiten:

Bis zum ES 65 war der Krankheitsdruck sehr gering. Im unteren Blattbereich wurden nur vereinzelt Septoria, DTR und Rost gefunden. Auf Grund der schnellen Abreife wurde der Boniturtermin im ES 75 versäumt. Im ES 89 konnten nur noch Fusarium und Schwärzepilze bonitiert werden.

Wirkung:

Wirkungsunterschiede hinsichtlich Septoria, DTR und Rost waren auf Grund des geringen Befalls nicht sichtbar. Die eingesetzten Fusariumprodukte reduzierten den visuellen Fusariumbefall stark.

Ertrag:

In der unbehandelten Kontrolle lag der Ertrag bei 67 dt/ha. Var. 2 (Capalo 2,0 l/ha, ES 37) und Var.10 (SF Osiris 1,5 l/ha, ES 37/Diamant 1,5 l/ha + Prosaro 1,5 l/ha, ES 43) blieben unter der Kontrolle. Die Ertragssteigerung bei den Fusariumvarianten streute von 1,2 bis 8,8 dt/ha. Die geringste Ertragssteigerung wurde mit Var. 6 (SF Capalo 2,0 l/ha, ES 37/DON-Q 1,1 l/ha, ES 63) erzielt. Den höchsten Ertragszuwachs brachte die Var. 8 (SF Capalo 2,0 l/ha, ES 37/Osiris 3,0 l/ha, ES 63).

Wirtschaftlichkeit:

Hinsichtlich der Ertragssteigerung war nur die Var.8 (SF Capalo 2,0 l/ha, ES 37/ Osiris 3,0 l/ha, ES 63) wirtschaftlich.

Fusariosen/Mykotoxine:

Die ausgebrachte Suspension von F.culmorum hatte einen starken Fusariumbefall zur Folge, welcher sich in den DON- und ZEA-Werten niederschlug. Mit einem DON von 11 mg/kg lag die Belastung in der unbehandelte Kontrolle etwa zehn mal höher als der Grenzwert (1,25 mg/kg). Bei ZEA übertraf der Toxinwert den Grenzwert um das Dreifache. Die eingesetzten Fusariumfungizide waren nicht in der Lage, die DON-Werte unter den Grenzwert zu drücken. Die beste Variante (8) (Osiris 3,0 l/ha, ES 65) konnte aber die Belastung nahezu halbieren. Bei ZEA war eine Verminderung auf mehr als die Hälfte möglich. Mit Variante 8 war es sogar möglich, den Toxinwert unter den Grenzwert von 100 µg/kg zu drücken.

Fungizdanwendung bei unterschiedlicher Bewirtschaftung

| Versuchsplan | | | | | | | |
|--|---|--------------------------------------|---|------------------------------|-----------------------|---------------------|---------------------------------|
| 1. Versuchsdaten | | | Unterschiedliche Bewirtschaftungsformen | | | | |
| Richtlinie | | | PP 1/26 (3) Blatt- Ährenkrankheiten Getreide | | | | |
| Versuchsansteller/ -ort | | | THUERINGEN / LWA Sömmerda, Herr Kühn / Agrargen. Weißensee e.G. | | | | |
| Kultur / Sorte / Anlage | | | Weizen, Winter- / 5 Sorten /Spaltanlage 2-faktoriell, ohne Wiederholung | | | | |
| Aussaat (Pflanzung) / Auflauf | | | 22.10.2009 / 21.11.2009 | | Vorfrucht / Bodenbea. | Weizen, Winter- / - | |
| Bodenart / Ackerzahl | | | lehmiger Ton / 65 | | N-min / N-Düngung | - / 202 kg/ha | |
| 2. Versuchsglieder | | | 3. Boniturergebnisse | | | | |
| Varianten, AWM (l/ha), Termine | | | Bonituren (DG %) | | Ertragswerte | | |
| | 29.05./10.06.2010 | 22.06.2010 | 25.06.2010 | 12.07.2010 | | | |
| ES | 32-35/37-39 | 61 | 62 (F-3) Septoria tritici | 80 (F-3) Septoria tritici | dt/ha D zu UK | dt/ha Mittelwert | Mehrerlös €/ha bei 15,5 €/dt |
| 1 | UK ohne Pflug | | | | | | |
| 2 | Keine Auswertung wegen Getreidelaufkäferschaden | | | | | | |
| 3 | | | | | | | |
| 4 | | | | | | | |
| 5 | | | | | | | |
| 6 | | | | | | | |
| 7 | | | | | | | |
| 8 | | | | | | | |
| 1 | UK mit Pflug | | 35 | 65 | (57,4) | 14,8 | |
| 2 | Amistar Opti (1,8) + Gladio (0,6) | Taspa (0,3) + Folicur (0,7) | 15 | 70 | 19,6 | | 188 |
| 3 | Cirkon (1,0) | Proline (0,5) + Folicur (0,5) | 25 | 65 | 14,2 | | 130 |
| 4 | Champion (0,8) + Diamant (0,8) | Osiris (2,5) | 20 | 70 | 13,5 | | 84 |
| 5 | Aviator (0,75) + Fandango (0,75) | Prosaro (1,0) | 25 | 70 | 9 | | |
| 6 | Blattdünger Karner | Blattdünger Karner | 30 | 50 | 12,9 | | |
| 7 | Blattdünger Karner + Champion (0,4) + Diamant (0,4) | Blattdünger Karner + Osiris (1,2) | 35 | 45 | 6,3 | | |
| 8 | - | Input (1,25) | 25 | 75 | 17,7 | | 208 |
| 4. Zusammenfassung | | | | | | | |
| <p>Der im Folgenden dargestellte Versuch (2010) lag im Thüringer Becken (grundwassernahe Wasserversorgung). Er ist Teil einer neun Jahre laufenden Versuchsserie. Es wurden zwei Ackerbauregime auf einem Schlag verglichen – mit und ohne Pflug (zwei Spaltanlagen nebeneinander angelegt). Großteilstücke waren die Sorten (Skagen, Genius, Arktis, Event, Akteur) und die Kleinteilstücke die Fungizidvarianten (6 Spritzfolgen, eine Einmalbehandlung, eine UK). Die Spritzung erfolgte mit Betriebstechnik. Die Kleinteilstücke hatten eine Größe von 12 m².</p> <p>Auf Grund starker Schäden durch Getreidelaufkäfer erfolgte im „Pfluglosen Bewirtschaftungssystem“ keine Beerntung. 2010 lag der Grundertrag (UK) in der Pflugvariante bei 57,4 dt/ha. Hauptkrankheit war Septoria tritici. Auenlage und Grundwasserversorgung förderten der Befall. Die Mehrerträge durch Fungizidanwendung erreichten bei mit Pflug 14,8 dt/ha (6,3 bis 17,7 dt/ha). Wirtschaftlich beste Variante über alle Sorten war die Einmalbehandlung mit Input zum ES 61. Die Schwankungen bei den Mehrerträgen zwischen den Sorten waren gering.</p> <p>Mykotoxinbefall (DON und ZEA) blieb 2010 bedeutungslos.</p> | | | | | | | |

| Versuchsplan | | | | | | | | |
|--|---|--------------------------------------|---|--------------------------|-----------------------|---------------------|---------------------------------|--|
| 1. Versuchsdaten | | | Unterschiedliche Bewirtschaftungsformen Bekämpfung von Blattkrankheiten und Fusarium in Winterweizen | | | | | |
| Richtlinie | | | PP 1/26 (3) Blatt- Ährenkrankheiten Getreide | | | | | |
| Versuchsansteller/ -ort | | | THUERINGEN / LWA Sömmerda, Herr Kühn / Terra e.G. Sömmerda | | | | | |
| Kultur / Sorte / Anlage | | | Weizen, Winter- 5 Sorten /Spaltanlage 2-faktoriell, ohne Wiederholung | | | | | |
| Aussaat (Pflanzung) / Auflauf | | | 30.10.2009 / 15.11.2009 | | Vorfrucht / Bodenbea. | | Weizen, Winter- / - | |
| Bodenart / Ackerzahl | | | lehmiger Ton / 55 | | N-min / N-Düngung | | - / 83 kg/ha | |
| 2. Versuchsglieder | | | 3. Boniturergebnisse | | | | | |
| Varianten, AWM (l/ha), Termine | | | Bonituren (DG %) | | Ertragswerte | | | |
| | 18.05.2010 | 14.06.2010 | 27.06.2010 | 12.07.2010 | | | | |
| ES | 37-39 | 61 | 66 (F-1) Septoria tr. | ES 80 (F-1) Blattgrün | dt/ha D zu UK | dt/ha Mittelwert | Mehrerlös €/ha bei 15,5 €/dt | |
| 1 | UK ohne Pflug | | | | | | | |
| 2 | Keine Aussaat wegen starker Vernässung | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | | |
| 4 | | | | | | | | |
| 5 | | | | | | | | |
| 6 | | | | | | | | |
| 7 | | | | | | | | |
| 8 | | | | | | | | |
| 1 | UK mit Pflug | | 15 | 45 | (61,2) | 4,9 | | |
| 2 | Amistar Opti (1,8) + Gladio (0,6) | Taspa (0,3) + Folicur (0,7) | 10 | 50 | 5,6 | | -28 | |
| 3 | Cirkon (1,0) | Proline (0,5) + Folicur (0,5) | 8 | 40 | 8,6 | | 44 | |
| 4 | Champion (0,8) + Diamant (0,8) | Osiris (2,5) | 10 | 50 | 2,1 | | -91 | |
| 5 | Fandango (0,75) + Input (0,75) | Prosaro (1,0) | 15 | 50 | 5,3 | | -46 | |
| 6 | Blattdünger Karner | Blattdünger Karner | 10 | 30 | 1,8 | | - | |
| 7 | Blattdünger Karner + Champion (0,4) + Diamant (0,4) | Blattdünger Karner + Osiris (1,2) | 10 | 45 | 2,3 | | - | |
| 8 | Input (1,25) | - | 10 | 50 | 3,3 | | -15 | |
| 4. Zusammenfassung | | | | | | | | |
| <p>Der im Folgenden dargestellte Versuch (2010) lag im Thüringer Becken (grundwasserferne Wasserversorgung). Er ist Teil einer seit 3 Jahren laufenden Versuchsserie. Es wurden zwei Ackerbauregime auf einem Schlag verglichen – mit und ohne Pflug (zwei Spaltanlagen nebeneinander angelegt). Großteilstücke waren die Sorten (Skagen, Event, Akteur, Genius, Arktis) und die Kleinteilstücke die Fungizidvarianten (6 Spritzfolgen, eine Einmalbehandlung und eine UK). Die Spritzung erfolgte mit Betriebstechnik. Die Kleinteilstücke hatten eine Größe von 12 m².</p> <p>Auf Grund der starken Vernässung konnte die "Pfluglose Variante" nicht gedrillt werden. Ersatzweise wurde Sommergerste gesät. Die Ergebnisse schwankten von Jahr zu Jahr. 2010 lag der Grundertrag (UK) in der Pflugvariante bei 61,2 dt/ha. Die extremen Witterungsbedingungen 2010 beeinflussten den Ertrag und den Mehrertrag. 2010 war Septoria tritici die Hauptkrankheit. Die Mehrerträge nach Fungizidanwendung variierten von 1,7 bis 12,6 dt/ha zwischen den Sorten. Im Sortendurchschnitt war die Fungizidanwendung nicht wirtschaftlich – ausgenommen die Sorte Akteur. Der durchschnittlichen Mehrertrag der Fungizide über alle Sorten lag bei 4,9 dt/ha. Es gab keine signifikanten Ertragsunterschiede zwischen den Behandlungsvarianten - Einmalbehandlung (1) und Spritzfolgen (6). Die Wirtschaftlichkeit war nur bei der Sorte Akteur mit Input (Var.8) gegeben. Die visuelle Bonitur auf Fusarium ergab einen geringen Befall, deshalb wurde auf die DON-Untersuchung verzichtet.</p> | | | | | | | | |

4.3 Winterroggen

Beim Ringversuch Winterroggen steht die Wirtschaftlichkeit neuer Produkte und Strategien (früh u. spät) gegenüber den ortsüblichen Krankheiten im Mittelpunkt. Es wurden hierzu 3 Versuche - Kirchengel (Pallazo), Burkersdorf (Askari) und Heßberg (Evolu) angelegt. Der Versuch in Heßberg konnte wegen totalem Lager nicht ausgewertet werden. In Kirchengel lag die Präzision (sR%) bei 2,2. Der Versuch in Burkersdorf war mit einem sR% von 9,4 gerade noch auswertbar.

| Strategieversuch Winterroggen 2010 (Zusammenfassung) | | | | | | | | | | | |
|---|--------------|-------|------------------|--------|---|-------------|----------------|-------------------------------|---|------------|--------|
| Variante | l oder kg/ha | ES | Mehrertrag dt/ha | | | | Mittel D zu UK | Mehrerlös €/ha bei 14,40 €/dt | | | Mittel |
| | | | 1 | Orte 2 | 3 | 1 | | Orte 2 | 3 | | |
| 1 Kontrolle | | | 96,7 | 72,9 | - | 84,8 | - | - | - | - | |
| 2 Diamant + Osiris | 1,2 1,2 | 39-49 | 0,6 | 4,2 | - | 2,4 | -66 | -14 | - | -40 | |
| 3 BAY 18570F + Fandango | 1,25 0,75 | 39-49 | 2,3 | 2,6 | - | 2,5 | - | - | - | - | |
| 4 BAS 70100F | 2,0 | 39-49 | 1,5 | 4,1 | - | 2,8 | - | - | - | - | |
| 5 BAY 18570F | 1,25 | 39-49 | 1,1 | 4,9 | - | 3,0 | - | - | - | - | |
| 6 Diamant + Osiris | 1,2 1,2 | 59-69 | -0,7 | 3,7 | - | 1,5 | -94 | -21 | - | -52 | |
| 7 BAY 18570F + Fandango | 1,25 0,75 | 59-69 | 2,4 | 9,8 | - | 6,1 | - | - | - | - | |
| 8 BAS 70100F | 2,0 | 59-69 | 2,5 | 6,1 | - | 4,3 | - | - | - | - | |
| 9 BAY 18570F | 1,25 | 59-61 | 2,3 | 9,1 | - | 5,7 | - | - | - | - | |
| 10 BAY 18540F | 1,5 | 59-61 | 0,5 | 7,9 | - | 4,2 | - | - | - | - | |

1 Kirchengel, 2 Burkersdorf, 3 Heßberg

Qualitätsmerkmale (Zusammenfassung)

Auf TM und HLG hatte die Fungizidanwendung keinen Einfluss. Die Fallzahl wurde um ca. 10 % erhöht.

| Var. | Rohprotein der TM % | | HLG (kg/ha) | | Fallzahl (s) | |
|------|---------------------|---------|-------------|---------|--------------|---------|
| | absolut | relativ | absolut | relativ | absolut | relativ |
| 1 | 10,8 | 100 | 73,1 | 100 | 180 | 100 |
| 3 | 10,8 | 100 | 73,0 | 100 | 217 | 121 |
| 6 | 10,6 | 98 | 73,3 | 100 | 204 | 113 |

Zusammenfassung

Krankheiten:

Insgesamt war der Krankheitsdruck in den Versuchen gering. In Kirchengel blieben die oberen drei Blätter bis 49 ohne Befall. Zum ES 63 waren F und F-1 immer noch befallsfrei. Auf F-2 wurden jedoch 5% Rhynchosporium, <1% Mehltau sowie <1% Rost festgestellt. Ähnlich war auch die Situation in Burkersdorf. Die Bonitur im ES 55 zeigte nur minimalen Mehлтаubefall. Im weiteren Entwicklungsverlauf kam es an beiden Standorten zu einer Befallsausweitung. Die Bonitur zum ES 81 in Kirchengel ergab auf F-1 35% Rhynchosporium sowie 23% Rost. Die in Burkersdorf im Stadium 75 durchgeführte Bonitur zeigte folgenden Befall: F 4% Rhynchosporium und 5% Rost, F-1 23% Rhynchosporium und 13% Rost. Die Mehrzahl der Roggenpflanzen in den Versuchen war ohne Halmbruchbefall.

Halmbruch - Befallsklassen Angaben in %

| Var. | BK 1 | BK 2 | BK 3 | BK 4 | |
|------|------|------|------|------|----------------------------|
| 1 | 78 | 19 | 3 | 0 | BK 1 kein Befall |
| 2 | 86 | 12 | 2 | 0 | BK 2 Augenflecken < 50 % |
| 3 | 92 | 4 | 4 | 0 | BK 3 Augenflecken > 50 % |
| | | | | | BK4 Vermorschung Halmbruch |

Wirkungsbonitur:

Der geringe Befall läßt in Burkersdorf keine Wirkungsunterschiede erkennen. In Kirchengel zeigte die späte Behandlung mit Diamant und Osiris (Var.6) Schwächen gegenüber Rhynchosporium.

Qualitätsmerkmale:

Rohproteingehalt und HLG konnten durch die Fungizidanwendung nicht erhöht werden. Bei der Fallzahl gab es eine Steigerung um 17%.

Ertrag:

Im Durchschnitt der Versuche erreichten die Erträge ohne Fungizid 84,8 dt/ha. Die durchschnittlichen Mehrerträge variierten von 1,5 bis 6,1 dt/ha. Die späte Anwendung führte in der Regel zu höheren Mehrerträgen. Mit der TM Diamant 1,0 l/ha + Osiris 1,2 l/ha (Var. 3 und 6) wurde zu beiden Terminen das schlechteste Ergebnis erzielt.

Wirtschaftlichkeit:

Ein Getreidepreis von 14,40 dt/ha reichte nicht, um die Wirtschaftlichkeit der Fungizidmaßnahmen mit Diamant 1,2 l/ha + Osiris 1,2 l/ha (Var.2 und.6) zu gewährleisten. Für die sieben Varianten mit neuen Produkten konnte keine Wirtschaftlichkeit berechnet werden.

| Versuchskennung | | 2010, RVF 03-SECCW-10, FWR0110_Burk | | | | | | | | | | | |
|-------------------------------|--|---|---------|---------|---------|-----------------------|---------|---------|------------------|---------|----------|---------|---------|
| 1. Versuchsdaten | | Bewertung neuer Fungizidwirkstoffe gegen Braunrost bzgl. protektiver und kural GEP Ja | | | | | | | | | | | |
| Richtlinie | PP 1/26 (3) Blatt- Ährenkrankheiten Getreide | | | | | | | | | | Freiland | | |
| Versuchsansteller, -ort | THUERINGEN / VS Burkersdorf, Herr Lätzer / Burkersdorf | | | | | | | | | | | | |
| Kultur / Sorte / Anlage | Roggen, Winter- / Visello /Blockanlage 1-faktoriell | | | | | | | | | | | | |
| Aussaat (Pflanzung) / Auflauf | 05.10.2009 / 19.10.2009 | | | | | Vorfrucht / Bodenbea. | | | Phacelia / Pflug | | | | |
| Bodenart / Ackerzahl | sandiger Lehm / 36 | | | | | N-min / N-Düngung | | | 19 / 140 kg/ha | | | | |
| 2. Versuchsglieder | | | | | | | | | | | | | |
| Anwendungsform | SPRITZEN | SPRITZEN | | | | | | | | | | | |
| Datum, Zeitpunkt | 17.05.2010/BF | 26.05.2010/XBE | | | | | | | | | | | |
| BBCH (von/Haupt/bis) | 39/39/49 | 55/55/69 | | | | | | | | | | | |
| Temperatur, Wind | 11,7°C / 2,6m/s NW | 10°C / 2,1m/s NO | | | | | | | | | | | |
| Blattfeuchte / Bodenfeuchte | trocken, feucht | trocken, feucht | | | | | | | | | | | |
| 1 Kontrolle | | | | | | | | | | | | | |
| 2 Diamant | 1,2 l/ha | | | | | | | | | | | | |
| 2 Osiris | 1,2 l/ha | | | | | | | | | | | | |
| 3 BAY 18570 F | 1,25 l/ha | | | | | | | | | | | | |
| 3 Fandango | 0,75 l/ha | | | | | | | | | | | | |
| 4 BAS 70100 F | 2,0 l/ha | | | | | | | | | | | | |
| 5 BAY 18570 F | 1,25 l/ha | | | | | | | | | | | | |
| 6 Diamant | | 1,2 l/ha | | | | | | | | | | | |
| 6 Osiris | | 1,2 l/ha | | | | | | | | | | | |
| 7 BAY 18570 F | | 1,25 l/ha | | | | | | | | | | | |
| 7 Fandango | | 0,75 l/ha | | | | | | | | | | | |
| 8 BAS 70100 F | | 2,0 l/ha | | | | | | | | | | | |
| 9 BAY 18570 F | | 1,25 l/ha | | | | | | | | | | | |
| 10 BAY 18540 F | | 1,5 l/ha | | | | | | | | | | | |
| 3.1 Boniturergebnisse | | | | | | | | | | | | | |
| Zielorganismus | RHYNSE | RHYNSE | RHYNSE | RHYNSE | RHYNSE | RHYNSE | RHYNSE | RHYNSE | RHYNSE | RHYNSE | SEPTSP | SEPTSP | SEPTSP |
| Symptom | BEFALL | BEFALL | BEFALL | BEFALL | BEFALL | BEFALL | BEFALL | BEFALL | BEFALL | BEFALL | BEFALL | BEFALL | BEFALL |
| Methode | F | F-1 | F-2 | F | F-1 | F-2 | F | F-1 | F-2 | F | F | F-1 | F-2 |
| Objekt | S% | S% | S% | S% | S% | S% | S% | S% | S% | S% | S% | S% | S% |
| Methode | 17.5.10 | 17.5.10 | 17.5.10 | 26.5.10 | 26.5.10 | 26.5.10 | 29.6.10 | 29.6.10 | 29.6.10 | 29.6.10 | 17.5.10 | 17.5.10 | 17.5.10 |
| BBCH | 39 | 39 | 39 | 55 | 55 | 55 | 75 | 75 | 75 | 75 | 39 | 39 | 39 |
| 1 Kontrolle | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 23 | 45 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2 Diamant + Osiris | | | | | | | 0 | 3 | 9 | | | | |
| 3 BAY 18570 F + Fandango | | | | | | | 0 | 1 | 6 | | | | |
| 4 BAS 70100 F | | | | | | | 0 | 1 | 7 | | | | |
| 5 BAY 18570 F | | | | | | | 0 | 0 | 9 | | | | |
| 6 Diamant + Osiris | | | | | | | 0 | 3 | 9 | | | | |
| 7 BAY 18570 F + Fandango | | | | | | | 0 | 1 | 7 | | | | |
| 8 BAS 70100 F | | | | | | | 0 | 3 | 16 | | | | |
| 9 BAY 18570 F | | | | | | | 0 | 2 | 15 | | | | |
| 10 BAY 18540 F | | | | | | | 0 | 0 | 13 | | | | |
| Zielorganismus | SEPTSP | SEPTSP | SEPTSP | SEPTSP | SEPTSP | SEPTSP | PUCCRT | PUCCRT | PUCCRT | PUCCRT | PUCCRT | PUCCRT | |
| Symptom | BEFALL | BEFALL | BEFALL | BEFALL | BEFALL | BEFALL | BEFALL | BEFALL | BEFALL | BEFALL | BEFALL | BEFALL | |
| Methode | F | F-1 | F-2 | F | F-1 | F-2 | F | F-1 | F-2 | F | F-1 | F-2 | |
| Objekt | 0.1 | S% | S% | S% | S% | S% | S% | S% | S% | S% | S% | S% | |
| Methode | 26.5.10 | 26.5.10 | 26.5.10 | 29.6.10 | 29.6.10 | 29.6.10 | 17.5.10 | 17.5.10 | 17.5.10 | 26.5.10 | 26.5.10 | 26.5.10 | |
| BBCH | 55 | 55 | 55 | 75 | 75 | 75 | 39 | 39 | 39 | 55 | 55 | 55 | |
| 1 Kontrolle | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| 2 Diamant + Osiris | | | | 0 | 0 | 0 | | | | | | | |
| 3 BAY 18570 F + Fandango | | | | 0 | 0 | 0 | | | | | | | |
| 4 BAS 70100 F | | | | 0 | 0 | 0 | | | | | | | |
| 5 BAY 18570 F | | | | 0 | 0 | 0 | | | | | | | |
| 6 Diamant + Osiris | | | | 0 | 0 | 0 | | | | | | | |
| 7 BAY 18570 F + Fandango | | | | 0 | 0 | 0 | | | | | | | |
| 8 BAS 70100 F | | | | 0 | 0 | 0 | | | | | | | |
| 9 BAY 18570 F | | | | 0 | 0 | 0 | | | | | | | |
| 10 BAY 18540 F | | | | 0 | 0 | 0 | | | | | | | |

| Zielorganismus | PUCCRT | PUCCRT | PUCCRT | ERYSSP | ERYSSP | ERYSSP | ERYSSP | ERYSSP | ERYSSP | ERYSSP | ERYSSP | ERYSSP |
|--------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Symptom | BEFALL | BEFALL | BEFALL | BEFALL | BEFALL | BEFALL | BEFALL | BEFALL | BEFALL | BEFALL | BEFALL | BEFALL |
| Methode | F | F-1 | F-2 | F | F-1 | F-2 | F | F-1 | F-2 | F | F-1 | F-2 |
| Objekt | S% | S% | S% | S% | S% | S% | S% | S% | S% | S% | S% | S% |
| Methode | 29.6.10 | 29.6.10 | 29.6.10 | 17.5.10 | 17.5.10 | 17.5.10 | 26.5.10 | 26.5.10 | 26.5.10 | 29.6.10 | 29.6.10 | 29.6.10 |
| BBCH | 75 | 75 | 75 | 39 | 39 | 39 | 55 | 55 | 55 | 75 | 75 | 75 |
| 1 Kontrolle | 5 | 13 | 6 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| 2 Diamant + Osiris | 3 | 1 | 0 | | | | | | | 0 | 0 | 0 |
| 3 BAY 18570 F + Fandango | 0 | 0 | 0 | | | | | | | 0 | 0 | 0 |
| 4 BAS 70100 F | 0 | 0 | 0 | | | | | | | 0 | 0 | 0 |
| 5 BAY 18570 F | 0 | 0 | 0 | | | | | | | 0 | 0 | 0 |
| 6 Diamant + Osiris | 0 | 0 | 0 | | | | | | | 0 | 0 | 0 |
| 7 BAY 18570 F + Fandango | 0 | 0 | 0 | | | | | | | 0 | 0 | 0 |
| 8 BAS 70100 F | 0 | 0 | 0 | | | | | | | 0 | 0 | 0 |
| 9 BAY 18570 F | 0 | 0 | 0 | | | | | | | 0 | 0 | 0 |
| 10 BAY 18540 F | 0 | 0 | 0 | | | | | | | 0 | 0 | 0 |

3.2 Ertragsmerkmale

| Zielorganismus | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN | Wirt- | | | | | |
|--------------------------|---------|---------|---------|--------|---------|---------|-----------|--|--|--|--|--|
| Symptom | FEUCHT | TKG | ERTRAG | ERTRAG | ERTREL | SNK | schaft- | | | | | |
| Objekt | PROD | PROD | PROD | D zu | PROD | PROD | lichkeit | | | | | |
| Methode | % | g | dt/ha | UK | % | | €/ha | | | | | |
| Datum | 10.8.10 | 10.8.10 | 10.8.10 | | 10.8.10 | 10.8.10 | bei | | | | | |
| BBCH | 92 | 92 | 92 | | 92 | 92 | 14,4 €/dt | | | | | |
| 1 Kontrolle | 12,7 | 32,0 | 72,9 | - | 100 | | | | | | | |
| 2 Diamant + Osiris | 12,6 | 33,3 | 77,0 | 4,2 | 106 | | -14 | | | | | |
| 3 BAY 18570 F + Fandango | 12,7 | 35,7 | 75,4 | 2,6 | 104 | | - | | | | | |
| 4 BAS 70100 F | 12,6 | 35,0 | 77,0 | 4,1 | 106 | | - | | | | | |
| 5 BAY 18570 F | 12,5 | 35,8 | 77,7 | 4,9 | 107 | | - | | | | | |
| 6 Diamant + Osiris | 13,1 | 35,0 | 76,5 | 3,7 | 105 | | -21 | | | | | |
| 7 BAY 18570 F + Fandango | 13,4 | 35,3 | 82,6 | 9,8 | 113 | | - | | | | | |
| 8 BAS 70100 F | 13,5 | 36,3 | 79,0 | 6,1 | 108 | | - | | | | | |
| 9 BAY 18570 F | 13,2 | 35,0 | 81,9 | 9,1 | 113 | | - | | | | | |
| 10 BAY 18540 F | 13,4 | 35,2 | 80,8 | 7,9 | 111 | | - | | | | | |

4. Zusammenfassung

Für die Fungizidprüfung in Burkersdorf wurde die Sorte "Visello" ausgewählt. Zum Applikationszeitpunkt im Frühjahr lag ein gleichmäßiger Winterroggenbestand vor. Durch die extreme Hitze im Juni/Juli vertrocknete der Bestand auf dem Halm. Außerdem ging der Versuch relativ früh ins Lager. Mit einem sR% von 9,4 war der Versuch gerade noch auswertbar.

Krankheiten:

Auf Grund der Trockenheit im Frühjahr und der anschließenden feucht kühlen Witterung war der Krankheitsdruck bis Ende Mai gering. Erst ab Ende Mai mit ansteigenden Temperaturen stieg der Krankheitsdruck. Die extreme Hitze Ende Juni bis Ende Juli bremste jedoch die weitere Befallsausweitung. Im ES 75 war das Fahnenblatt mit 4 % Rhynchosporium und 5 % Rost befallen. Auf F-1 wurden 23 % Rhyncho und 13 % Rost bonitiert.

Wirkungsbonitur:

Gegen Rhynchosporium zeigten nur Diamant + Osiris (Var. 2 und 6) eine leichte Schwäche. Rost wurde von den Varianten 3 bis 10 auf Null reduziert. Geringer Befall trat nur bei der Var. 2 - frühe Behandlung mit Diamant + Osiris auf.

Ertrag:

In der unbehandelten Kontrolle lag der Ertrag bei 72,9 dt/ha. Die Fungizidanwendung erbrachte Mehrerträge von 2,6 bis 9,8 dt/ha. Der geringste Ertrag von 2,6 dt/ha wurde bei der Var. 3 - frühe Anwendung von BAY 18570F + Fandango gedroschen. Die gleiche Kombination führte bei der späten Anwendung zum höchsten Ertragszuwachs. Die späte Anwendung führte in der Regel zu höheren Mehrerträgen.

Wirtschaftlichkeit:

Für die meisten neuen Produkte dürfte - bei moderaten Preisen - die Spätanwendung wirtschaftlich sein.

| Versuchskennung | | 2010, RVF 03-SECCW-10, FWR0110_Kirch | | | | | | | | | | | |
|-------------------------------|--|---|----------|------------------|---------|---------|-----------------------|-----------|-------------------------|---------|----------|---------|--|
| 1. Versuchsdaten | | Bewertung neuer Fungizidwirkstoffe gegen Braunrost bzgl. protektiver und kural GEP Ja | | | | | | | | | | | |
| Richtlinie | | PP 1/26 (3) Blatt- Ährenkrankheiten Getreide | | | | | | | | | Freiland | | |
| Versuchsansteller, -ort | | THUERINGEN / VS Kirchengel, Dr. Rößler/ Kirchengel | | | | | | | | | | | |
| Kultur / Sorte / Anlage | | Roggen, Winter- / Palazzo /Blockanlage 1-faktoriell | | | | | | | | | | | |
| Aussaat (Pflanzung) / Auflauf | | 25.09.2009 / 10.10.2009 | | | | | Vorfrucht / Bodenbea. | | Gerste, Sommer- / Pflug | | | | |
| Bodenart / Ackerzahl | | Lehm / 60 | | | | | N-min / N-Düngung | | 41 / 140 kg/ha | | | | |
| 2. Versuchsglieder | | | | | | | | | | | | | |
| Anwendungsform | | SPRITZEN | | SPRITZEN | | | | | | | | | |
| Datum, Zeitpunkt | | 17.05.2010/BF | | 26.05.2010/XBE | | | | | | | | | |
| BBCH (von/Haupt/bis) | | 45/49/49 | | 59/61/61 | | | | | | | | | |
| Temperatur, Wind | | 12,5°C / 1,5m/s NW | | 13°C / 0,5m/s NW | | | | | | | | | |
| Blattfeuchte / Bodenfeuchte | | trocken, trocken | | trocken, trocken | | | | | | | | | |
| 1 Kontrolle | | | | | | | | | | | | | |
| 2 Diamant | | 1,2 l/ha | | | | | | | | | | | |
| 2 Osiris | | 1,2 l/ha | | | | | | | | | | | |
| 3 BAY 18570 F | | 1,25 l/ha | | | | | | | | | | | |
| 3 Fandango | | 0,75 l/ha | | | | | | | | | | | |
| 4 BAS 70100 F | | 2,0 l/ha | | | | | | | | | | | |
| 5 BAY 18570 F | | 1,25 l/ha | | | | | | | | | | | |
| 6 Diamant | | | | 1,2 l/ha | | | | | | | | | |
| 6 Osiris | | | | 1,2 l/ha | | | | | | | | | |
| 7 BAY 18570 F | | | | 1,25 l/ha | | | | | | | | | |
| 7 Fandango | | | | 0,75 l/ha | | | | | | | | | |
| 8 BAS 70100 F | | | | 2,0 l/ha | | | | | | | | | |
| 9 BAY 18570 F | | | | 1,25 l/ha | | | | | | | | | |
| 10 BAY 18540 F | | | | 1,5 l/ha | | | | | | | | | |
| 3.1 Boniturergebnisse | | | | | | | | | | | | | |
| Zielorganismus | | ERYSSP | RHYNSE | PUCCRE | ERYSSP | RHYNSE | PUCCRE | RHYNSE | RHYNSE | PUCCRE | PUCCRE | NNNNN | |
| Symptom | | Befall | Befall | Befall | Befall | Befall | Befall | Befall | Befall | Befall | Befall | BXGRUN | |
| Objekt | | F bisF-2 | F bisF-2 | F bisF-2 | F-2 | F-2 | F-2 | F | F-1 | F | F-1 | F-1 | |
| Methode | | % | % | % | % | % | % | % | % | % | % | % | |
| Datum | | 17.5.10 | 17.05.10 | 17.05.10 | 4.06.10 | 4.06.10 | 4.06.10 | 2.07.10 | 2.07.10 | 2.07.10 | 2.07.10 | 2.07.10 | |
| BBCH | | 45-49 | 45-49 | 45-49 | 63 | 63 | 63 | 81 | 81 | 81 | 81 | 81 | |
| 1 Kontrolle | | 0 | 0 | 0 | <1 | 5 | <1 | 29 | 35 | 20 | 23 | 41 | |
| 2 Diamant + Osiris | | | | | | | | 8 | 8 | 1 | 1 | 90 | |
| 3 BAY 18570 F + Fandango | | | | | | | | 11 | 18 | 5 | 7 | 73 | |
| 4 BAS 70100 F | | | | | | | | 5 | 7 | 1 | 1 | 91 | |
| 5 BAY 18570 F | | | | | | | | 2 | 3 | 4 | 6 | 90 | |
| 6 Diamant + Osiris | | | | | | | | 15 | 18 | 6 | 10 | 71 | |
| 7 BAY 18570 F + Fandango | | | | | | | | 6 | 10 | 10 | 14 | 76 | |
| 8 BAS 70100 F | | | | | | | | 4 | 8 | 1 | 2 | 90 | |
| 9 BAY 18570 F | | | | | | | | 3 | 5 | 8 | 12 | 81 | |
| 10 BAY 18540 F | | | | | | | | 5 | 8 | 6 | 10 | 81 | |
| 3.2 Ertragsmerkmale | | | | | | | | | | | | | |
| Zielorganismus | | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN | Wirt- | | | | | |
| Symptom | | FEUCHT | LAGERF | ERTRAG | D zu | ERTREL | SNK | schaft- | | | | | |
| Objekt | | 0.1 | PX | PROD | UK | PROD | PROD | lichkeit | | | | | |
| Methode | | % | % | dt/ha | dt/ha | % | | € | | | | | |
| Datum | | 2.8.10 | 2.8.10 | 2.8.10 | | 2.8.10 | 2.8.10 | ha | | | | | |
| BBCH | | 93 | 93 | 93 | | 93 | 93 | bei | | | | | |
| 1 Kontrolle | | 13,5 | 0 | 96,7 | - | 100 | | 14,4 €/dt | | | | | |
| 2 Diamant + Osiris | | 13,7 | 1 | 97,3 | 0,6 | 101 | | -66 | | | | | |
| 3 BAY 18570 F + Fandango | | 13,4 | 1 | 99,0 | 2,3 | 102 | | - | | | | | |
| 4 BAS 70100 F | | 13,5 | 1 | 98,2 | 1,5 | 102 | | - | | | | | |
| 5 BAY 18570 F | | 13,2 | 0 | 97,8 | 1,1 | 101 | | - | | | | | |
| 6 Diamant + Osiris | | 13,5 | 1 | 96,1 | -0,7 | 99 | | -84 | | | | | |
| 7 BAY 18570 F + Fandango | | 13,8 | 0 | 99,1 | 2,4 | 103 | | - | | | | | |
| 8 BAS 70100 F | | 13,6 | 0 | 99,2 | 2,5 | 103 | | - | | | | | |
| 9 BAY 18570 F | | 13,6 | 0 | 99,0 | 2,3 | 102 | | - | | | | | |
| 10 BAY 18540 F | | 13,4 | 0 | 97,2 | 0,5 | 101 | | - | | | | | |

4. Zusammenfassung

Die Fungizidprüfung erfolgte am Standort Kirchengel in der Sorte "Palazzo". Die Versuchsfläche zeigte im Frühjahr keine Auswinterungsschäden. Lager trat nicht auf. Mit einer Reststreuung von sR% 2,2 war die Präzision gut bis sehr gut.

Krankheiten:

Bis zum Stadium 45-49 war der Roggen auf den oberen drei Blättern ohne Befall. Im ES 63 waren die oberen zwei Blätter noch befallsfrei. Auf F-2 wurden 5 % Rhynchosporium und vereinzelte Mehltau- und Rostpusteln gefunden. Im ES 81 ergab die Bonitur auf F-1 einen Befall von von 35 % Rhynchosporium und 23 % Rost. Der Mehлтаubefall blieb gering.

Wirkungsbonitur:

Hinsichtlich der grünen Blattmasse zeigte der Vergleich "früh" (Var. 2, 3, 4 und 5) und "spät" (Var.6, 7, 8, 9 und 10) leichte Vorteile für die frühe Behandlung. Gleiches gilt für Rost. Die späte Behandlung mit Diamant + Osiris (Var. 6) zeigte gegenüber Rhyncho Schwächen.

Ertrag:

In der unbehandelten Kontrolle wurde eine Ertrag von 96,7 dt/ha erzielt. Die Mehrerträge variierten von -0,65 bis 2,5 dt/ha. Zwischen frühen und späten Behandlungen waren unter den gegebenen Bedingungen keine signifikanten Unterschiede vorhanden. Den geringsten Mehrertrag erzielten die Varianten 2 (früh) und 6 (spät) mit Diamant + Osiris.

Wirtschaftlichkeit:

Bei keiner der Fungizidvarianten war die Wirtschaftlichkeit gegeben.

4.4 Sommerweizen

Drei Versuche mit unterschiedlichen Sorten wurden angelegt - in Kirchengel (Orjaune), Großenstein (Wimadur) und Friemar (Rosadur). Die Bestände liefen normal auf. Die extreme Witterung 2010 wirkte sich negativ auf den Durum aus. Wegen anhaltendem Regen konnte die Versuche nicht zum optimalen Termin geerntet werden. In den Versuchsstationen Friemar und Großenstein kam es kurz vor der Ernte zu Lager. Die Präzision war in allen drei Versuchen nur mäßig (sR% 4,5 bis 5,9).

| Strategieversuch - Bekämpfung Blattkrankheiten in Durum 2010 (Zusammenfassung) | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--------------------|----------------|------------------|------|------------|---------------|----------------------------|------|------|------------|-----------|-----|-----|------------|
| Variante | l oder kg/ha | ES | Mehrertrag dt/ha | | | | Mehrerrös €/ha bei 23 €/dt | | | | DON mg/kg | | | |
| | | | Orte | | | Mittel Mittel | Orte | | | Mittel | mg/kg | | | Mittel |
| | | | 1 | 2 | 3 | | 1 | 2 | 3 | | 1 | 2 | 3 | |
| 1 UK | | - | 58,4 | 65,6 | 60,9 | 61,6 | - | - | - | | 1,3 | 2,0 | 0,8 | 1,4 |
| 2 Capalo Input | 1,6 1,25 | 31-33 61-63 | 5,6 | 3,5 | -2,1 | 2,3 | 8 | -41 | -169 | -67 | 0,4 | 1 | 0,2 | 1,2 |
| 3 BAY 18570 F | 1,0 | 61-63 | 6,2 | 7,6 | -1,2 | 4,2 | - | - | - | - | 1,1 | 2,1 | 0,4 | 1,2 |
| 4 Capalo | 1,6 | 39-51 | 4,5 | 3,3 | 1,1 | 3,0 | 47 | 19 | -32 | 11 | 0,7 | 2,4 | 0,6 | 1,2 |
| 5 Capalo + DON-Q | 1,6 1,1 | 39-51 61-63 | 4,5 | 4,9 | 0,3 | 3,2 | 18 | 27 | -79 | -11 | 0,5 | 1,3 | 0,3 | 0,7 |
| 6 Opus Top DON-Q | 1,0 1,1 | 39-51 61-63 | 5 | 4,3 | -1,0 | 2,8 | 39 | 23 | -99 | -12 | 1,0 | 2,1 | 0,2 | 1,1 |
| 7 Cirkon DON-Q | 1,0 1,1 | 39-51 61-63 | 6,3 | 1,2 | -2,4 | 1,7 | 82 | -35 | -118 | -23 | 0,3 | 1,5 | 0,4 | 0,8 |
| 8 Flamenco FS Gladio | 1,5 1,1 | 39-51 61-63 | 0,7 | 2,8 | 0,0 | 1,2 | -78 | -30 | -94 | -67 | 1,0 | 1,5 | 0,7 | 1,1 |
| 1 Kirchengel, 2 Großenstein, 3 Friemar | | | | | | | | | | | | | | |
| Qualitätsmerkmale | | | | | | | | | | | | | | |
| Var | Rohprotein d. TM % | | Fallzahl (s) | | Glasigkeit | | HLG kg | | | | | | | |
| | abs. | rel. | abs. | rel. | abs. | rel. | abs. | rel. | abs. | rel. | | | | |
| 1 | 16,2 | 100 | 62 | 100 | 39 | 100 | 71,7 | 100 | | | | | | |
| 2 | 16 | 99 | 62 | 100 | 38 | 97 | 71,7 | 100 | | | | | | |
| 3 | 16 | 99 | 62 | 100 | - | - | 72,3 | 101 | | | | | | |
| 4 | 16,3 | 101 | 62 | 100 | 40 | 102 | 72,2 | 101 | | | | | | |
| Zusammenfassung | | | | | | | | | | | | | | |
| Krankheiten: | | | | | | | | | | | | | | |
| An allen drei Orten waren die oberen 3 Blätter bis ES 49 befallsfrei. Zum ES 63 wurde erster Septoria-Befall bonitiert. Am Standort Kirchengel blieb der Befall bis zum ES 75 weiterhin gering. Für die gesamte Pflanze wurde ein Septoriabefall von 5% festgestellt. Die Bonitur im ES 85 ergab auf F 8% Septoria und auf F-1 19%. Für die gesamte Pflanze wurde ein Rostbefall von 4% registriert. Am Standort Großenstein zeigte die Bonitur im ES 75 auf F 13% Septoria, auf F-1 11% und auf F-2 14%. Im ES 92 wurden 3% Fusarium in der unbehandelten Kontrolle an der Ähre gefunden. In Friemar erreichte im ES 75 Septoria auf F-1/F-2 10 %, das Fahnenblatt war ohne Befall. Zur Bonitur im ES 83 hatte das Fahnenblatt 5% Septoriabefall. | | | | | | | | | | | | | | |
| Wirkungsbonitur: | | | | | | | | | | | | | | |
| An allen drei Standorten zeigten die Varianten eine Wirkung auf Septoria. Eine eindeutige Differenzierung ist nicht möglich. Die Fusariumbonitur am Standort Großenstein zeigte Vorteile für DON-Q. | | | | | | | | | | | | | | |
| Erträge: | | | | | | | | | | | | | | |
| In der UK wurde im Durchschnitt der Versuche ein Ertrag von 61,6 dt/ha geerntet. Die Mehrererträge variierten von 1,2 dt/ha bis 4,2 dt/ha. Das neue Bayerprodukt Var. 3 (BAY 18570F 1,0 l/ha, ES 39-51) erzielte mit 4,2 dt/ha den höchsten Mehrerertrag. Die Var. 8 (SF Flamenco FS 1,5 l/ha, 39-51/Gladio 1,0 l/ha) erreichte mit 1,2 dt/ha die geringste Steigerung. | | | | | | | | | | | | | | |
| Qualitätsmerkmale: | | | | | | | | | | | | | | |
| Wichtigste Qualitätsmerkmale beim Durum sind Rohprotein, Fallzahl, Glasigkeit und Hektolitergewicht. Der Rohproteingehalt sollte mindestens 14%, die Fallzahl mind. 220 s, die Glasigkeit mind. 75 % und das Hektolitergewicht mind. 78 kg/hl betragen. In Kirchengel und Großenstein wurden diese Qualitätsparameter deutlich verfehlt. Ursache hierfür war der Auswuchs von Durum. Die Partien können folglich nur als Futterweizen verwendet werden. Am Standort Friemar konnten die Qualitätsparameter bis auf die Fallzahl erfüllt werden. | | | | | | | | | | | | | | |
| Mykotoxine: | | | | | | | | | | | | | | |
| Fusarium graminearum war die am stärksten vertretende Fusariumart. In geringerem Umfang kamen F.avenaceum und F. Poae vor. Der DON-Wert variierte in der unbehandelten Kontrolle von 1,3 bis 2,0 mg/kg in den Versuchen. Die ZEA-Belastung blieb in allen Versuchen unterhalb der Nachweisgrenze. Die stärkste Reduktion des DON-Wertes wurde durch Input erzielt, gefolgt von DON-Q. BAY 18570F und Gladio zeigten kaum Effekte. | | | | | | | | | | | | | | |
| Wirtschaftlichkeit: | | | | | | | | | | | | | | |
| Bei einem Durumpreis von 23 €/dt ist die Wirtschaftlichkeit nur bei der Var. 4 (Capalo 1,6 l/ha, ES 39-51) gegeben. Da mit dem neuen Produkt von Bayer - Var.4 (BAY 18570F 1,0 l/ha, ES 61-69) der höchste Mehrerertrag erzielt wurde, dürfte - bei einem moderaten Fungizidpreis - auch bei dieser Var. die Wirtschaftlichkeit über den Mehrerertrag abgesichert sein. | | | | | | | | | | | | | | |

| Versuchskennung | | 2010, FSW0110, FSW0110_Frie | | | | | | | | | | |
|-------------------------------|--------------------|---|-------------------|---------|-----------|-----------------------|---------|-------------------------|---------|----------|----------|--|
| 1. Versuchsdaten | | Wie ist die wirtschaftlichste Strategie in Durumweizen? | | | | | | | | GEP Ja | | |
| Richtlinie | | PP 1/26 (3) Blatt- Ährenkrankheiten Getreide | | | | | | | | Freiland | | |
| Versuchsansteller, -ort | | THUERINGEN / VS Friemar, Frau Unrath / Friemar | | | | | | | | | | |
| Kultur / Sorte / Anlage | | Weizen, Sommer- / Rosadur /Blockanlage 1-faktoriell | | | | | | | | | | |
| Aussaat (Pflanzung) / Auflauf | | 01.04.2010 / 16.04.2010 | | | | Vorfrucht / Bodenbea. | | Gerste, Winter- / Pflug | | | | |
| Bodenart / Ackerzahl | | Lehm / 89 | | | | N-min / N-Düngung | | 89 / 100 kg/ha | | | | |
| 2. Versuchsglieder | | | | | | | | | | | | |
| Anwendungsform | SPRITZEN | SPRITZEN | SPRITZEN | | | | | | | | | |
| Datum, Zeitpunkt | 11.06.2010 | 17.06.2010 | 23.06.2010 | | | | | | | | | |
| BBCH (von/Haupt/bis) | 37/37/37 | 51/51/51 | 61/61/61 | | | | | | | | | |
| Temperatur, Wind | 19,9°C / 2,3m/s SW | 14,7°C / 1,8m/s N | 14,5°C / 0,6m/s N | | | | | | | | | |
| Blattfeuchte / Bodenfeuchte | trocken, feucht | trocken, trocken | trocken, trocken | | | | | | | | | |
| 1 Kontrolle | | | | | | | | | | | | |
| 2 Capalo | 1,6 l/ha | | | | | | | | | | | |
| 2 Input | | | | | 1,25 l/ha | | | | | | | |
| 3 BAY 18570 | | | | | 1,0 l/ha | | | | | | | |
| 4 Capalo | | 1,6 l/ha | | | | | | | | | | |
| 5 Capalo | | 1,6 l/ha | | | | | | | | | | |
| 5 Don-Q | | | | | 1,1 kg/ha | | | | | | | |
| 6 Opus Top | | 1,0 l/ha | | | | | | | | | | |
| 6 Don-Q | | | | | 1,1 kg/ha | | | | | | | |
| 7 Cirkon | | 1,0 l/ha | | | | | | | | | | |
| 7 Don-Q | | | | | 1,1 kg/ha | | | | | | | |
| 8 Flamenco FS | | 1,5 l/ha | | | | | | | | | | |
| 8 Gladio | | | | | 1,0 l/ha | | | | | | | |
| 3.1 Boniturergebnisse | | | | | | | | | | | | |
| Zielorganismus | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN | | | |
| Symptom | SEPTTR | SEPTTR | SEPTTR | SEPTTR | SEPTTR | SEPTTR | SEPTTR | SEPTTR | SEPTTR | | | |
| Methode | Befall | Befall | Befall | Befall | Befall | Befall | Befall | Befall | Befall | | | |
| Einheit | PX | Px | F,F-1,F-2 | F,F-1 | F-2 | F | F-1,F-2 | F | | | | |
| Datum | 25.5.10 | 11.6.10 | 15.6.10 | 24.6.10 | 24.6.10 | 15.7.10 | 15.7.10 | 29.7.10 | | | | |
| BBCH | 32 | 37 | 49 | 61-65 | 61-65 | 75 | 75 | 83 | | | | |
| 1 Kontrolle | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 10 | 5 | | | | |
| 2 Capalo; Input | | | | | | | 3 | 4 | | | | |
| 3 BAY 18570 | | | | | | | 5 | 3 | | | | |
| 4 Capalo | | | | | | | 5 | 6 | | | | |
| 5 Capalo; Don-Q | | | | | | | 5 | 3 | | | | |
| 6 Opus Top; Don-Q | | | | | | | 5 | 4 | | | | |
| 7 Cirkon; Don-Q | | | | | | | 8 | 5 | | | | |
| 8 Flamenco FS; Gladio | | | | | | | 7 | 4 | | | | |
| 3.2 Ertragsmerkmale | | | | | | | | | | | | |
| Zielorganismus | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN | Wirt- | |
| Symptom | LAGER0 | LAGER1 | LAGER2 | FEUCHT | TKG | ERTRAG | D | ERTREL | SNK | | schaft- | |
| Objekt | PX | PX | PX | PROD | PROD | PROD | zu | PROD | PROD | | lichkeit | |
| Methode | S% | S% | S% | % | g | dt/ha | UK | % | | | €/ha | |
| Datum | 19.8.10 | 19.8.10 | 19.8.10 | 21.8.10 | 21.8.10 | 21.8.10 | | 21.8.10 | 21.8.10 | | bei | |
| BBCH | 95 | 95 | 95 | 95 | 95 | 95 | | 95 | 95 | | 23 €/dt | |
| 1 Kontrolle | 65 | 10 | 25 | 12,5 | 49,6 | 60,9 | - | 100 | | | - | |
| 2 Capalo; Input | 64 | 20 | 16 | 12,4 | 49,1 | 58,8 | -2,1 | 97 | | | -169 | |
| 3 BAY 18570 | 60 | 20 | 20 | 12,9 | 49,8 | 59,7 | -1,2 | 98 | | | - | |
| 4 Capalo | 78 | 20 | 3 | 12,4 | 49,2 | 62,0 | 1,1 | 102 | | | -32 | |
| 5 Capalo; Don-Q | 84 | 5 | 11 | 12,3 | 50,5 | 61,2 | 0,3 | 101 | | | -79 | |
| 6 Opus Top; Don-Q | 73 | 23 | 5 | 12,3 | 49,8 | 59,9 | -1,0 | 98 | | | -99 | |
| 7 Cirkon; Don-Q | 78 | 5 | 18 | 12,3 | 49,2 | 58,5 | -2,4 | 96 | | | -118 | |
| 8 Flamenco FS; Gladio | 78 | 3 | 20 | 12,4 | 49,2 | 60,9 | 0 | 100 | | | -94 | |

4. Zusammenfassung

In Friemar wurde für den Versuch die Sorte Rosadur ausgedrillt. Zum Behandlungszeitpunkt lag ein relativ gleichmäßig aufgelaufener Bestand vor. Die Ernte konnte durch die lange Regenperiode im August nicht zum optimalen Termin (21.08. 2010) durchgeführt werden. Am Erntetag lag jedoch ein trockener Bestand vor. Mit einem sR% von 4,5 war die Präzision mäßig.

Krankheiten:

Bis ES 49 war der Bestand auf den oberen drei Blättern befallsfrei. Im unteren Blattbereich konnten einzelne Septoriapusteln gefunden werden. Zur Bonitur ES 61-65 wurden auf F, F-1 kein Befall und auf F-2 10% Septoria tritici festgestellt. Im ES 75 war das Fahnenblatt immer noch befallsfrei. Auf F-1/F-2 hatte sich ein Befall von 10 % etabliert.

Wirkungsbonitur:

Die Erfolgsbonitur zu ES 75 lässt keine Unterschiede bei der Septoriabekämpfung erkennen.

Ertrag:

In der unbehandelten Kontrolle wurde ein Ertrag von 60,9 dt/ha erzielt. Die Fungizidanwendung erbrachte bei mehr als der Hälfte der Varianten Mindererträge.

Wirtschaftlichkeit:

Hinsichtlich des Mehrertrages blieben die Fungizidvarianten bei einem Durumpreis von 23 €/dt unwirtschaftlich.

| Versuchskennung | | 2010, FSW0110, FSW0110_Groß | | | | | | | | | | | |
|-------------------------------|--------------------|---|--------------------|---------|---------|-----------|-----------------------|---------|------------------|---------|----------|---------|--------|
| 1. Versuchsdaten | | Wie ist die wirtschaftlichste Strategie in Durumweizen? | | | | | | | | | GEP Ja | | |
| Richtlinie | | PP 1/26 (3) Blatt- Ährenkrankheiten Getreide | | | | | | | | | Freiland | | |
| Versuchsansteller, -ort | | THUERINGEN / VS Großenstein, Herr Pauels / Großenstein | | | | | | | | | | | |
| Kultur / Sorte / Anlage | | Weizen, Sommer- / Wimadur /Blockanlage 1-faktoriell | | | | | | | | | | | |
| Aussaat (Pflanzung) / Auflauf | | 01.04.2010 / 17.04.2010 | | | | | Vorfrucht / Bodenbea. | | Phacelia / Pflug | | | | |
| Bodenart / Ackerzahl | | Lehm / 58 | | | | | N-min / N-Düngung | | 69 /110 kg/ha | | | | |
| 2. Versuchsglieder | | | | | | | | | | | | | |
| Anwendungsform | SPRITZEN | SPRITZEN | SPRITZEN | | | | | | | | | | |
| Datum, Zeitpunkt | 04.06.2010/NA1 | 11.06.2010/NA2 | 28.06.2010/NA3 | | | | | | | | | | |
| BBCH (von/Haupt/bis) | 31/31/32 | 39/39/45 | 63/63/63 | | | | | | | | | | |
| Temperatur, Wind | 16,4°C / 1,4m/s NW | 20,8°C / 1,9m/s SW | 28,8°C / 0,9m/s SW | | | | | | | | | | |
| Blattfeuchte / Bodenfeuchte | | | | | | | | | | | | | |
| 1 Kontrolle | | | | | | | | | | | | | |
| 2 Capalo | 1,6 l/ha | | | | | | | | | | | | |
| 2 Input | | | | | | 1,25 l/ha | | | | | | | |
| 3 BAY 18570 | | | | | | 1,0 l/ha | | | | | | | |
| 4 Capalo | | 1,6 l/ha | | | | | | | | | | | |
| 5 Capalo | | 1,6 l/ha | | | | | | | | | | | |
| 5 Don-Q | | | | | | 1,1 kg/ha | | | | | | | |
| 6 Opus Top | | 1,0 l/ha | | | | | | | | | | | |
| 6 Don-Q | | | | | | 1,1 kg/ha | | | | | | | |
| 7 Cirkon | | 1,0 l/ha | | | | | | | | | | | |
| 7 Don-Q | | | | | | 1,1 kg/ha | | | | | | | |
| 8 Flamenco FS | | 1,5 l/ha | | | | | | | | | | | |
| 8 Gladio | | | | | | 1,0 l/ha | | | | | | | |
| 3.1 Boniturergebnisse | | | | | | | | | | | | | |
| Zielorganismus | SEPTTR | SEPTTR | SEPTTR | SEPTTR | SEPTTR | SEPTTR | SEPTTR | SEPTTR | SEPTTR | SEPTTR | ERYSSP | ERYSSP | ERYSSP |
| Symptom | BEFALL | BEFALL | BEFALL | BEFALL | BEFALL | BEFALL | BEFALL | BEFALL | BEFALL | BEFALL | BEFALL | BEFALL | BEFALL |
| Methode | F | F-1 | F-2 | F | F-1 | F-2 | F | F-1 | F-2 | F | F-1 | F-2 | |
| Objekt | S% | S% | S% | S% | S% | S% | S% | S% | S% | S% | S% | S% | S% |
| Methode | 4.6.10 | 4.6.10 | 4.6.10 | 25.6.10 | 25.6.10 | 25.6.10 | 14.7.10 | 14.7.10 | 14.7.10 | 4.6.10 | 4.6.10 | 4.6.10 | |
| BBCH | 31 | 31 | 31 | 63 | 63 | 63 | 75 | 75 | 75 | 31 | 31 | 31 | |
| 1 Kontrolle | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 2 | 13 | 11 | 14 | 0 | 0 | 0 | |
| 2 Capalo; Input | | | | | 4 | 1 | 13 | 6 | 8 | | | | |
| 3 BAY 18570 | | | | | | | 13 | 6 | 11 | | | | |
| 4 Capalo | | | | | 4 | 2 | 16 | 7 | 9 | | | | |
| 5 Capalo; Don-Q | | | | | 3 | 1 | 17 | 5 | 8 | | | | |
| 6 Opus Top; Don-Q | | | | | 4 | 2 | 17 | 6 | 8 | | | | |
| 7 Cirkon; Don-Q | | | | | 5 | 2 | 19 | 5 | 7 | | | | |
| 8 Flamenco FS; Gladio | | | | | 4 | 1 | 17 | 5 | 8 | | | | |
| Zielorganismus | FUSACU | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN |
| Symptom | BEFALL | BXGRUE | BXGRUE | BXGRUE | PHYTO | BXGRUE | BXGRUE | BXGRUE | PHYTO | LAGER0 | LAGER1 | LAGER2 | |
| Methode | RA | F | F-1 | F-2 | PX | F | F-1 | F-2 | PX | PX | PX | PX | |
| Objekt | S% | S% | S% | S% | S% | S% | S% | S% | S% | S% | S% | S% | |
| Methode | 20.8.10 | 25.6.10 | 25.6.10 | 25.6.10 | 25.6.10 | 14.7.10 | 14.7.10 | 14.7.10 | 14.7.10 | 20.8.10 | 20.8.10 | 20.8.10 | |
| BBCH | 92 | 63 | 63 | 63 | 63 | 75 | 75 | 75 | 75 | 92 | 92 | 92 | |
| 1 Kontrolle | 3,3 | 87 | 94 | 98 | 0 | 87 | 89 | 86 | 0 | 10 | 58 | 33 | |
| 2 Capalo; Input | 2,8 | 88 | 97 | 99 | 0 | 87 | 95 | 92 | 0 | 15 | 53 | 33 | |
| 3 BAY 18570 | 2,5 | - | - | - | - | 88 | 94 | 89 | 0 | 15 | 53 | 33 | |
| 4 Capalo | 2,3 | 85 | 96 | 99 | 0 | 85 | 94 | 91 | 0 | 13 | 55 | 33 | |
| 5 Capalo; Don-Q | 1,3 | 83 | 98 | 99 | 0 | 83 | 96 | 93 | 0 | 18 | 35 | 48 | |
| 6 Opus Top; Don-Q | 1,3 | 83 | 96 | 99 | 0 | 83 | 94 | 92 | 0 | 28 | 50 | 23 | |
| 7 Cirkon; Don-Q | 1,5 | 81 | 95 | 99 | 0 | 81 | 95 | 93 | 0 | 5 | 25 | 70 | |
| 8 Flamenco FS; Gladio | 2,0 | 83 | 97 | 99 | 0 | 83 | 95 | 93 | 0 | 5 | 45 | 50 | |

3.2 Ertragsmerkmale

| Zielorganismus | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN | Wirt- | | | | |
|-----------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|----------|-------|--|--|--|--|
| Symptom | TKG | FEUCHT | HEKLIT | ERTRAG | D zu | ERTREL | SNK | schaft- | | | | | |
| Objekt | PROD | PROD | PROD | PROD | UK | PROD | PROD | lichkeit | | | | | |
| Methode | g | % | kg | dt/ha | dt/ha | % | | € | | | | | |
| Datum | 21.8.10 | 21.8.10 | 21.8.10 | 21.8.10 | 21.8.10 | 21.8.10 | 21.8.10 | bei | | | | | |
| BBCH | 92 | 92 | 92 | 92 | 92 | 92 | 92 | 23 €/dt | | | | | |
| 1 Kontrolle | 38,7 | 10,1 | 61,8 | 65,6 | - | 100 | | - | | | | | |
| 2 Capalo; Input | 43,6 | 10,7 | 62,8 | 69,1 | 3,5 | 105 | | -41 | | | | | |
| 3 BAY 18570 | 42,6 | 10,7 | 63,4 | 73,1 | 7,6 | 112 | | - | | | | | |
| 4 Capalo | 41,8 | 10,3 | 63,4 | 68,9 | 3,3 | 105 | | 19 | | | | | |
| 5 Capalo; Don-Q | 41,3 | 10,9 | 62,5 | 70,4 | 4,9 | 107 | | 27 | | | | | |
| 6 Opus Top; Don-Q | 42,4 | 10,7 | 62,2 | 69,9 | 4,3 | 107 | | 23 | | | | | |
| 7 Cirkon; Don-Q | 41,7 | 10,6 | 62,7 | 66,8 | 1,2 | 102 | | -35 | | | | | |
| 8 Flamenco FS; Gladio | 42,8 | 10,6 | 62,3 | 68,3 | 2,8 | 104 | | -30 | | | | | |

4. Zusammenfassung

Die Fungizidprüfung erfolgte in der Sorte Wimadur. Der Auflauf war optimal. Der Durum hatte jedoch im weiteren Verlauf mit extremen Witterungsschwankungen zu kämpfen (April überdurchschnittlich warm und sehr trocken, Mai kühl und fast jeden Tag Regen, anhaltende Niederschläge im August). Die Fungizidbehandlungen fanden unter trockenen hochsommerlichen Temperaturen statt. Kurz vor der Abreife Anfang August ging der Bestand ins Lager. Wegen anhaltender Niederschläge konnte erst am 21.08.2010 geerntet werden. Mit einem sR% von 4,8 war die Präzision befriedigend.

Krankheiten:

Hauptkrankheit im Versuch war Septoria tritici. Bis zum ES 63 blieb der Befall gering. Im ES 75 erreichte Septoria auf F 13 %, F-1 11 % und F-3 14 %. Unmittelbar vor der Ernte wurde auf der unbehandelten Kontrolle ein Fusariumbefall an der Ähre von 3% registriert.

Wirkungsbonitur:

Die Boniturergebnisse lassen bei Septoria keine Wirkungsunterschiede erkennen. Den Ährenbefall mit Fusarium reduzierten alle Varianten.

Ertrag:

Ohne Fungizid wurde ein Ertrag von 65,6 dt/ha erzielt. Die Mehrerträge variierten von 1,2 bis 7,6 dt/ha. Die geringste Ertragssteigerung erbrachte die Spritzfolge - Cirkon 1,0 l/ha, ES 39/DON-Q 1,1 kg/ha, ES 63 (Var. 7). Den höchsten Ertragszuwachs erzielte das neue Bayerprodukt BAY 18570F 1,0 l/ha, ES 63 (Var. 3).

Wirtschaftlichkeit:

Bei einem Durumpreis von 23 €/dt waren die Varianten 4, 5 und 6 wirtschaftlich.

| Versuchskennung | | 2010, FSW0110, FSW0110_Kirch | | | | | | | | | | | |
|-------------------------------|--|---|---------|------------|---------|-----------------------|---------|-------------------------|----------|----------|---------|--|--|
| 1. Versuchsdaten | | Wie ist die wirtschaftlichste Strategie in Durumweizen? | | | | | | | | GEP Ja | | | |
| Richtlinie | | PP 1/26 (3) Blatt- Ährenkrankheiten Getreide | | | | | | | | Freiland | | | |
| Versuchsansteller, -ort | | THUERINGEN / VS Kirchengel, Dr. Rößler/ Kirchengel | | | | | | | | | | | |
| Kultur / Sorte / Anlage | | Weizen, Sommer- / Orjaune /Blockanlage 1-faktoriell | | | | | | | | | | | |
| Aussaat (Pflanzung) / Auflauf | | 07.04.2010 / 22.04.2010 | | | | Vorfrucht / Bodenbea. | | Gerste, Sommer- / Pflug | | | | | |
| Bodenart / Ackerzahl | | Lehm / 60 | | | | N-min / N-Düngung | | 45 / 105 kg/ha | | | | | |
| 2. Versuchsglieder | | | | | | | | | | | | | |
| Anwendungsform | | SPRITZEN | | SPRITZEN | | SPRITZEN | | | | | | | |
| Datum, Zeitpunkt | | 10.06.2010 | | 18.06.2010 | | 30.06.2010 | | | | | | | |
| BBCH (von/Haupt/bis) | | 32/33/33 | | 45/45/45 | | 61/63/63 | | | | | | | |
| Temperatur, Wind | | | | | | | | | | | | | |
| Blattfeuchte / Bodenfeuchte | | | | | | | | | | | | | |
| 1 Kontrolle | | | | | | | | | | | | | |
| 2 Capalo | | 1,6 l/ha | | | | | | | | | | | |
| 2 Input | | | | | | 1,25 l/ha | | | | | | | |
| 3 BAY 18570 | | | | | | 1,0 l/ha | | | | | | | |
| 4 Capalo | | | | 1,6 l/ha | | | | | | | | | |
| 5 Capalo | | | | 1,6 l/ha | | | | | | | | | |
| 5 Don-Q | | | | | | 1,1 kg/ha | | | | | | | |
| 6 Opus Top | | | | 1,0 l/ha | | | | | | | | | |
| 6 Don-Q | | | | | | 1,1 kg/ha | | | | | | | |
| 7 Cirkon | | | | 1,0 l/ha | | | | | | | | | |
| 7 Don-Q | | | | | | 1,1 kg/ha | | | | | | | |
| 8 Flamenco FS | | | | 1,5 l/ha | | | | | | | | | |
| 8 Gladio | | | | | | 1,0 l/ha | | | | | | | |
| 3.1 Boniturergebnisse | | | | | | | | | | | | | |
| Zielorganismus | | SEPTTR | SEPTTR | SEPTTR | SEPTTR | SEPTTR | SEPTTR | PUCCRE | PUCCRE | NNNNN | NNNNN | | |
| Symptom | | BEFALL | BEFALL | BEFALL | BEFALL | BEFALL | BEFALL | BEFALL | BEFALL | BXGRUE | BXGRUE | | |
| Methode | | PX | PX | PX | PX | F | F-1 | PX | PX | F | F | | |
| Einheit | | S% | S% | S% | S% | S% | S% | S% | S% | S% | S% | | |
| Datum | | 10.6.10 | 18.6.10 | 30.6.10 | 9.7.10 | 19.7.10 | 19.7.10 | 9.7.10 | 19.7.10 | 9.7.10 | 19.7.10 | | |
| BBCH | | 33 | 45 | 63 | 75 | 85 | 85 | 75 | 85 | 75 | 85 | | |
| 1 Kontrolle | | 0 | 0 | 1 | 5 | 8 | 19 | 0 | 4 | 94 | 75 | | |
| 2 Capalo; Input | | | | | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 100 | 96 | | |
| 3 BAY 18570 | | | | | 1 | 1 | 3 | 0 | 0 | 99 | 91 | | |
| 4 Capalo | | | | | 1 | 3 | 3 | 0 | 0 | 99 | 91 | | |
| 5 Capalo; Don-Q | | | | | 1 | 3 | 4 | 0 | 0 | 99 | 88 | | |
| 6 Opus Top; Don-Q | | | | | 1 | 3 | 3 | 0 | 0 | 99 | 90 | | |
| 7 Cirkon; Don-Q | | | | | 1 | 4 | 4 | 0 | 1 | 99 | 86 | | |
| 8 Flamenco FS; Gladio | | | | | 1 | 3 | 2 | 0 | 0 | 99 | 90 | | |
| 3.2 Ertragsmerkmale | | | | | | | | | | | | | |
| Zielorganismus | | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN | | NNNNN | NNNNN | Wirt- | | | | |
| Symptom | | FEUCHT | LAGERF | TKG | ERTRAG | D | ERTREL | SNK | schaft- | | | | |
| Objekt | | PROD | PX | PROD | PROD | zu | PROD | PROD | lichkeit | | | | |
| Methode | | % | % | g | dt/ha | UK | % | | €/ha | | | | |
| Datum | | 20.8.10 | 20.8.10 | 20.8.10 | 20.8.10 | | 20.8.10 | 20.8.10 | bei | | | | |
| BBCH | | 93 | 93 | 93 | 93 | | 93 | 93 | 23 €/dt | | | | |
| 1 Kontrolle | | 19,0 | 0 | 48,6 | 58,3 | - | 100 | | - | | | | |
| 2 Capalo; Input | | 20,2 | 0 | 48,6 | 64,0 | 5,6 | 110 | | 8 | | | | |
| 3 BAY 18570 | | 19,9 | 0 | 51,6 | 64,6 | 6,2 | 111 | | - | | | | |
| 4 Capalo | | 19,5 | 0 | 51,6 | 62,8 | 4,5 | 108 | | 47 | | | | |
| 5 Capalo; Don-Q | | 18,8 | 0 | 49,3 | 62,9 | 4,5 | 108 | | 18 | | | | |
| 6 Opus Top; Don-Q | | 19,1 | 0 | 49,6 | 63,4 | 5,0 | 109 | | 39 | | | | |
| 7 Cirkon; Don-Q | | 19,3 | 0 | 48,6 | 64,7 | 6,3 | 111 | | 82 | | | | |
| 8 Flamenco FS; Gladio | | 19,3 | 0 | 46,3 | 59,0 | 0,7 | 101 | | -78 | | | | |

4. Zusammenfassung

Für die Fungizidprüfung wurde die Sorte Orjaune ausgedrillt. Der Bestand lief gleichmäßig auf und konnte ohne Lager geerntet werden. Mit einem sR% von 5,9 war die Präzision mäßig.

Krankheiten:

Bis ES 43 blieb der Bestand völlig befallsfrei. Im Stadium 63 konnten die ersten Septoriapustel gefunden werden. Im ES 75 wurde ein Befall von 5% auf der Gesamtpflanze bonitiert. Im ES 85 erreichte Septoria auf F 8 % und F-1 19%. Gegen Ende der Vegetation wurde auch Rost festgestellt.

Wirkungsbonitur:

Auf Grund des geringen Befalls in der unbehandelten Kontrolle waren zwischen den Behandlungen kaum Unterschiede im ES 75 zu erkennen. Zur Bonitur ES 85 zeigte die Spritzfolge (Var. 2) Vorteile bei der Septoriabekämpfung.

Ertrag:

In der unbehandelten Kontrolle lag der Ertrag bei 58,3 dt/ha. Die Mehrerträge variierten von 0,7 bis 6,3 dt/ha. Der geringste Ertragszuwachs wurde mit der Spritzfolge (Var.8) - Flamenco FS/ Gladio erzielt. Die höchste Ertragssteigerung brachte die Spritzfolge (Var.7) - Circon/DON-Q. Bonitur- und Ertragsergebnisse stehen folglich im Widerspruch.

Wirtschaftlichkeit:

Bei einem Durumpreis von 23 €/dt ist bei der Mehrzahl der Varianten die Wirtschaftlichkeit gegeben.

4.5 Winterraps

| Versuchskennung | | 2010, RVF 11-BRSNW-10, 2010-Burkersdorf | | | | | | | | | | |
|-------------------------------|-------------------|--|---------|---------|---------|-------------------|-----------------------|-----------------|--------------------------------|---------|----------|---------|
| 1. Versuchsdaten | | Sclerotinia-Bekämpfung im Winterraps | | | | | | | | | GEP Ja | |
| Richtlinie | | PP 1/80 (2) Sclerotinia an Raps | | | | | | | | | Freiland | |
| Versuchsansteller, -ort | | THUERINGEN / VS Burkersdorf, Herr Lätzer / AG Pahren | | | | | | | | | | |
| Kultur / Sorte / Anlage | | Raps, Winter- / Excalibur /Blockanlage 1-faktoriell | | | | | | | | | | |
| Aussaat (Pflanzung) / Auflauf | | 28.08.2009 / 03.09.2009 | | | | | Vorfrucht / Bodenbea. | | Weizen, Winter- / Spatenrolleg | | | |
| Bodenart / Ackerzahl | | sandiger Lehm / 28 | | | | N-min / N-Düngung | | 8 / 167 N kg/ha | | | | |
| 2. Versuchsglieder | | | | | | | | | | | | |
| Anwendungsform | SPRITZEN | SPRITZEN | | | | | | | | | | |
| Datum, Zeitpunkt | 05.05.2010 | 22.05.2010 | | | | | | | | | | |
| BBCH (von/Haupt/bis) | 61/61/61 | 65/65/65 | | | | | | | | | | |
| Temperatur, Wind | 7,5°C / 2,6m/s NO | 18,9°C / 1,4m/s N | | | | | | | | | | |
| Blattfeuchte / Bodenfeuchte | trocken, feucht | trocken, feucht | | | | | | | | | | |
| 1 Kontrolle | | | | | | | | | | | | |
| 2 Proline | 0,7 l/ha | | | | | | | | | | | |
| 3 Proline | | 0,7 l/ha | | | | | | | | | | |
| 4 Compass | | 3,0 l/ha | | | | | | | | | | |
| 5 Ortiva | | 1,0 l/ha | | | | | | | | | | |
| 6 Flamenco FS | | 2,0 l/ha | | | | | | | | | | |
| 7 Orius P | | 1,5 l/ha | | | | | | | | | | |
| 8 Matador | | 1,5 l/ha | | | | | | | | | | |
| 9 AHL | | 30,0 l/ha | | | | | | | | | | |
| 9 Proline | | 0,7 l/ha | | | | | | | | | | |
| 10 Proline | | 0,7 l/ha | | | | | | | | | | |
| 10 Schwefelsaures Ammoniak | | 10,0 kg/ha | | | | | | | | | | |
| 3.1 Boniturergebnisse | | | | | | | | | | | | |
| Zielorganismus | NNNNN | SCLESC | | LEPTMA | LEPTMA | LEPTMA | LEPTMA | LEPTMA | LEPTMA | | ALTEBA | |
| Symptom | PHYTO | KRANK | | 0% | 1-25% | 26-50% | >50% | INDEX | KRANK | | BEFALL | |
| Objekt | PX | PX | | PX | PX | PX | PX | PX | PX | | SS | |
| Methode | S% | @%HFK | | ZKL1-4 | ZKL1-4 | ZKL1-4 | ZKL1-4 | @INDEX | @%HFK | | S% | |
| Datum | 23.6.10 | 23.6.10 | | 19.7.10 | 19.7.10 | 19.7.10 | 19.7.10 | 19.7.10 | 19.7.10 | | 19.7.10 | |
| BBCH | 75 | 75 | | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | | 85 | |
| 1 Unbehandelt | | 0 | | 38,5 | 10,8 | 0,5 | 0,3 | 1,3 | 23 | | 12,0 | |
| 2 Proline | 0 | 0 | | 45,3 | 4,8 | 0 | 0 | 1,1 | 10 | | 3,3 | |
| 3 Proline | 0 | 0 | | 46,8 | 3,3 | 0 | 0 | 1,1 | 7 | | 3,8 | |
| 4 Compass | 0 | 0 | | 46,0 | 4,0 | 0 | 0 | 1,1 | 8 | | 2,5 | |
| 5 Ortiva | 0 | 0 | | 47,0 | 2,5 | 0,5 | 0 | 1,1 | 6 | | 2,0 | |
| 6 Flamenco FS | 0 | 0 | | 46,3 | 3,3 | 0,5 | 0 | 1,1 | 8 | | 2,5 | |
| 7 Orius P | 0 | 0 | | 45,8 | 4,3 | 0 | 0 | 1,1 | 9 | | 2,3 | |
| 8 Matador | 0 | 0 | | 45,8 | 4,3 | 0 | 0 | 1,1 | 9 | | 2,3 | |
| 9 AHL + Proline | 0 | 0 | | 47,8 | 2,3 | 0 | 0 | 1,0 | 5 | | 2,3 | |
| 10 Proline + SSA | 0 | 0 | | 47,3 | 2,8 | 0 | 0 | 1,1 | 6 | | 4,5 | |
| Zielorganismus | SCLESC | SCLESC | SCLESC | SCLESC | SCLESC | SCLESC | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN |
| Symptom | 0% | 1-25% | 26-50% | >50% | INDEX | KRANK | LAGER0 | LAGER1 | LAGER2 | LAGER0 | LAGER1 | LAGER2 |
| Objekt | PX | PX | PX | PX | PX | PX | PX | PX | PX | PX | PX | PX |
| Methode | ZKL1-4 | ZKL1-4 | ZKL1-4 | ZKL1-4 | @INDEX | @%HFK | S% | S% | S% | % | % | % |
| Datum | 19.7.10 | 19.7.10 | 19.7.10 | 19.7.10 | 19.7.10 | 19.7.10 | 19.7.10 | 19.7.10 | 19.7.10 | 20.8.10 | 20.8.10 | 20.8.10 |
| BBCH | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 89 | 89 | 89 |
| 1 Unbehandelt | 44,5 | 4,3 | 1,3 | 0 | 1,1 | 11 | 75 | 25 | 0 | 0 | 0 | 100 |
| 2 Proline | 49,0 | 1,0 | 0 | 0 | 1,0 | 2 | 100 | 0 | 0 | 0 | 0 | 100 |
| 3 Proline | 48,3 | 1,8 | 0 | 0 | 1,0 | 4 | 100 | 0 | 0 | 0 | 0 | 100 |
| 4 Compass | 48,5 | 1,3 | 0,3 | 0 | 1,0 | 3 | 100 | 0 | 0 | 0 | 0 | 100 |
| 5 Ortiva | 47,8 | 2,0 | 0,3 | 0 | 1,1 | 5 | 100 | 0 | 0 | 0 | 0 | 100 |
| 6 Flamenco FS | 49,0 | 1,0 | 0 | 0 | 1,0 | 2 | 100 | 0 | 0 | 0 | 0 | 100 |
| 7 Orius P | 48,5 | 1,5 | 0 | 0 | 1,0 | 3 | 75 | 25 | 0 | 0 | 0 | 100 |
| 8 Matador | 48,8 | 1,3 | 0 | 0 | 1,0 | 3 | 100 | 0 | 0 | 0 | 0 | 100 |
| 9 AHL + Proline | 48,8 | 1,0 | 0,3 | 0 | 1,0 | 3 | 100 | 0 | 0 | 0 | 0 | 100 |
| 10 Proline + SSA | 48,5 | 1,0 | 0,5 | 0 | 1,0 | 3 | 100 | 0 | 0 | 0 | 0 | 100 |

3.2 Ertragsmerkmale

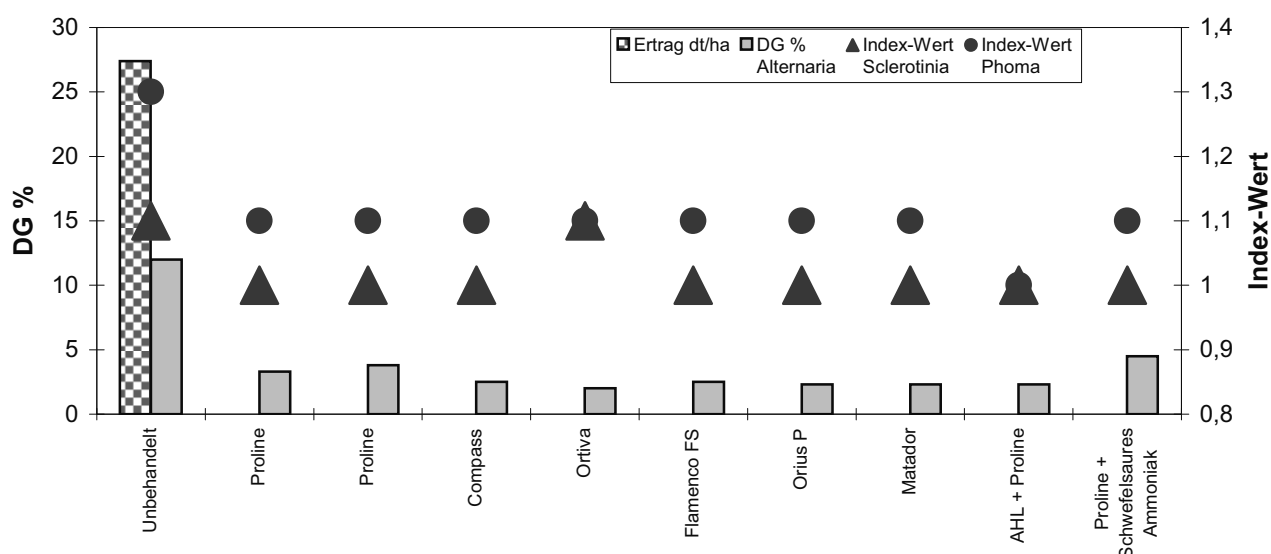
| Zielorganismus | NNNNN | NNNNN | | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN |
|------------------|---------|---------|--|---------|---------|--------|-------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Symptom | TKG91% | OEL91% | | ERT91 | ERTREL | t-Test | SNK | KOSTHA | KOSTUE | PREIDT | ERLOES | ERLDIF | |
| Objekt | PROD | PROD | | PROD | PROD | sR%= | PROD | PSM | PX | PROD | PROD | PROD | PROD |
| Methode | g | % | | dt/ha | % | 14,9 | @ | €/ha | €/ha | €/dt | €/ha | €/ha | €/ha |
| Datum | 20.8.10 | 20.8.10 | | 20.8.10 | 20.8.10 | GD=6,3 | 20.8 | 20.8.10 | 20.8.10 | 20.8.10 | 20.8.10 | 20.8.10 | 20.8.10 |
| BBCH | 89 | 89 | | 89 | 89 | | | 89 | 89 | 89 | 89 | 89 | 89 |
| 1 Unbehandelt | 4,3 | 43,7 | | 27,4 | 100 | | A | | | 27,0 | | | |
| 2 Proline | 4,3 | 44,0 | | 29,3 | 107 | | A | 46,6 | 12,5 | | | | |
| 3 Proline | 4,3 | 43,4 | | 31,6 | 115 | | A | 46,6 | 12,5 | | | | |
| 4 Compass | 4,3 | 43,5 | | 30,5 | 111 | | A | | 12,5 | | | | |
| 5 Ortiva | 4,3 | 43,7 | | 29,4 | 107 | | A | 44,0 | 12,5 | | | | |
| 6 Flamenco FS | 4,5 | 43,9 | | 30,4 | 111 | | A | 39,8 | 12,5 | | | | |
| 7 Orius P | 4,2 | 43,2 | | 25,9 | 95 | | A | 40,7 | 12,5 | | | | |
| 8 Matador | 4,1 | 43,6 | | 29,8 | 109 | | A | 36,2 | 12,5 | | | | |
| 9 AHL + Proline | 4,6 | 42,1 | | 29,5 | 108 | | A | 52,6 | 12,5 | | | | |
| 10 Proline + SSA | 4,4 | 43,8 | | 28,2 | 103 | | A | 47,1 | 12,5 | | | | |

4. Zusammenfassung

Der Versuch zur Prüfung von Fungiziden gegen Sclerotinia wurde in einen Praxisschlag (Sorte Excalibur) der AG Pahren gelegt. In der Versuchsanlage zeigte sich im Frühjahr eine sehr hohe Bestandesdichte (60-70 Pfl./m²). Etwa ein Drittel der Pflanzen wurden als Ausfallraps eingeschätzt. Der Schlag wurde pfluglos bearbeitet. Ein Sclerotien-Depot war nicht im Schlag angelegt. Die Kontrolle des Depot's erfolgte im nahegelegenen Rapsversuch der Versuchsstation Burkersdorf. Apothezien erschienen während der Blüte und vertrockneten ab Mitte Mai. Für die SkleroPro- Berechnungen lagen die Daten des Praxisschlages zugrunde (2 jährige Anbaupause, 27,00 €/ha Rapspreis, 10,00 €/ha Durchfahrtskosten, 50,00 €/ha PSM-Kosten, 45 dt/ha Ertragserwartung, BBCH 55 am 22.04.2010). Eine Bekämpfungsempfehlung errechnete SkleroPro für den 3. Mai 2010 zu BBCH 61. Die Behandlung des Prüfgebietes erfolgte am 5.5.2010. Die Standartapplikationen zu BBCH 65 konnten am Standort erst am 22. Mai durchgeführt werden, da auf grund der kühlen Witterung sich der Raps nur sehr langsam entwickelte. Sclerotinia trat am Standort erst deutlich zum Boniturtermin im Juli (BBCH 85) auf.

Der Befall in der unbehandelten Kontrolle lag aber unter den Erwartungen bei 11 % befallenen Pflanzen. Auch die Befallsstärke war gering. Die Ursache für den geringen Befall lag möglicherweise in dem zu kühlen und später zu trockenen Mai. Alle Behandlungen reduzierten die Befallshäufigkeit. Eine Nebenwirkung auf den Phoma- Befall am Stängel konnte ebenfalls nachgewiesen werden. In Unbehandelt wurde Alternaria an den Schoten mit 12 % DG ermittelt. Die Behandlungen reduzierten deutlich den Befall. Zum Boniturtermin am 19. Juli waren die Parzellen des PG 9 (Anwendung TM AHL + Proline) in ihrer Abreifeentwicklung noch etwas zurück (BBCH 83-84). In den Parzellen der TM SSA+ Proline konnte dies nicht beobachtet werden. Diese Entwicklungsverzögerung endete mit den hohen Temperaturen Ende Juli. Da der Versuch erst am 20. August beerntet werden konnte und bis dahin Starkniederschläge zu hohem Lager und Auswuchs führten, sind die Ertragsergebnisse nicht den Behandlungen eindeutig zu zuordnen. Eine Wirtschaftlichkeitsberechnung wurde deshalb unterlassen.

Behandlungen in der Blüte des Rapses 2010 AG Pahren



| Versuchskennung | | 2010, RVF 11-BRSNW-10, 2010-Friemar | | | | | | | | | | |
|-------------------------------|--|---|---------|--------------------|---------|-----------------------|---------|-------------------------|---------|----------|--|--|
| 1. Versuchsdaten | | Sclerotinia-Bekämpfung im Winterraps | | | | | | | | GEP Ja | | |
| Richtlinie | | PP 1/80 (2) Sclerotinia an Raps | | | | | | | | Freiland | | |
| Versuchsansteller, -ort | | THUERINGEN / VS Friemar, Herr Horn / Friemar | | | | | | | | | | |
| Kultur / Sorte / Anlage | | Raps, Winter- / Elektra /Blockanlage 1-faktoriell | | | | | | | | | | |
| Aussaat (Pflanzung) / Auflauf | | 20.08.2009 / 31.08.2009 | | | | Vorfrucht / Bodenbea. | | Gerste, Winter- / Pflug | | | | |
| Bodenart / Ackerzahl | | Lehm / 80 | | | | N-min / N-Düngung | | 59 /190 N kg/ha | | | | |
| 2. Versuchsglieder | | | | | | | | | | | | |
| Anwendungsform | | SPRITZEN | | SPRITZEN | | | | | | | | |
| Datum, Zeitpunkt | | 08.05.2010 | | 22.05.2010 | | | | | | | | |
| BBCH (von/Haupt/bis) | | 65/65/65 | | 67/67/68 | | | | | | | | |
| Temperatur, Wind | | 8,4°C / 1,1m/s SW | | 13,6°C / 1,7m/s NW | | | | | | | | |
| Blattfeuchte / Bodenfeuchte | | trocken, trocken | | trocken, trocken | | | | | | | | |
| 1 Kontrolle | | | | | | | | | | | | |
| 2 Proline | | | | 0,7 l/ha | | | | | | | | |
| 3 Proline | | 0,7 l/ha | | | | | | | | | | |
| 4 Compass | | 3,0 l/ha | | | | | | | | | | |
| 5 Ortiva | | 1,0 l/ha | | | | | | | | | | |
| 6 Flamenco FS | | 2,0 l/ha | | | | | | | | | | |
| 7 Orius P | | 1,5 l/ha | | | | | | | | | | |
| 8 Matador | | 1,5 l/ha | | | | | | | | | | |
| 9 AHL | | 30,0 l/ha | | | | | | | | | | |
| 9 Proline | | 0,7 l/ha | | | | | | | | | | |
| 10 Proline | | 0,7 l/ha | | | | | | | | | | |
| 10 Schwefelsaures Ammoniak | | 10,0 kg/ha | | | | | | | | | | |
| 3.1 Boniturergebnisse | | | | | | | | | | | | |
| Zielorganismus | | NNNNN | SCLESC | SCLESC | | LEPTMA | LEPTMA | ALTEBA | | | | |
| Symptom | | PHYTO | KRANK | INDEX | | KRANK | INDEX | BEFALL | | | | |
| Objekt | | PX | PX | PX | | PX | PX | SS | | | | |
| Methode | | S% | @%HFK | @INDEX | | @%HFK | @INDEX | S% | | | | |
| Datum | | 18.6.10 | 18.6.10 | 18.6.10 | | 20.7.10 | 20.7.10 | 20.7.10 | | | | |
| BBCH | | 75 | 75 | 75 | | 85 | 85 | 85 | | | | |
| 1 Unbehandelt | | | 6 | 1,1 | | 2 | 1,0 | 0 | | | | |
| 2 Proline | | 0 | 1 | 1,0 | | 1 | 1,0 | 0 | | | | |
| 3 Proline | | 0 | 0 | 1,0 | | 2 | 1,0 | 0 | | | | |
| 4 Compass | | 0 | 1 | 1,0 | | 3 | 1,0 | 0 | | | | |
| 5 Ortiva | | 0 | 1 | 1,0 | | 0 | 1,0 | 0 | | | | |
| 6 Flamenco FS | | 0 | 3 | 1,0 | | 3 | 1,0 | 0 | | | | |
| 7 Orius P | | 0 | 0 | 1,0 | | 2 | 1,0 | 0 | | | | |
| 8 Matador | | 0 | 0 | 1,0 | | 3 | 1,0 | 0 | | | | |
| 9 AHL + Proline | | 0 | 1 | 1,0 | | 3 | 1,0 | 0 | | | | |
| 10 Proline + SSA | | 0 | 0 | 1,0 | | 1 | 1,0 | 0 | | | | |
| Zielorganismus | | SCLESC | SCLESC | SCLESC | SCLESC | SCLESC | SCLESC | | VERTLO | VERTLO | | |
| Symptom | | 0% | 1-25% | 26-50% | >50% | INDEX | KRANK | | KRANK | INDEX | | |
| Objekt | | PX | PX | PX | PX | PX | PX | | PX | PX | | |
| Methode | | ZKL1-4 | ZKL1-4 | ZKL1-4 | ZKL1-4 | @INDEX | @%HFK | | @%HFK | @INDEX | | |
| Datum | | 20.7.10 | 20.7.10 | 20.7.10 | 20.7.10 | 20.7.10 | 20.7.10 | | 20.7.10 | 20.7.10 | | |
| BBCH | | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | | 85 | 85 | | |
| 1 Unbehandelt | | 47,5 | 1,3 | 0,5 | 0,3 | 1,1 | 5 | | 39 | 1,8 | | |
| 2 Proline | | 49,3 | 0,8 | 0 | 0 | 1,0 | 2 | | 32 | 1,6 | | |
| 3 Proline | | 49,0 | 1,0 | 0 | 0 | 1,0 | 2 | | 36 | 1,8 | | |
| 4 Compass | | 49,0 | 0,5 | 0,8 | 0,3 | 1,1 | 3 | | 38 | 1,8 | | |
| 5 Ortiva | | 48,3 | 1,0 | 0,3 | 0,5 | 1,1 | 4 | | 28 | 1,5 | | |
| 6 Flamenco FS | | 49,3 | 0 | 0,3 | 0,3 | 1,0 | 2 | | 38 | 1,6 | | |
| 7 Orius P | | 50,0 | 0 | 0 | 0 | 1,0 | 0 | | 35 | 1,6 | | |
| 8 Matador | | 49,0 | 1,0 | 0 | 0 | 1,0 | 2 | | 31 | 1,6 | | |
| 9 AHL + Proline | | 49,5 | 0,5 | 0 | 0 | 1,0 | 1 | | 35 | 1,7 | | |
| 10 Proline + SSA | | 49,5 | 0,5 | 0 | 0 | 1,0 | 1 | | 37 | 1,7 | | |

3.2 Ertragsmerkmale

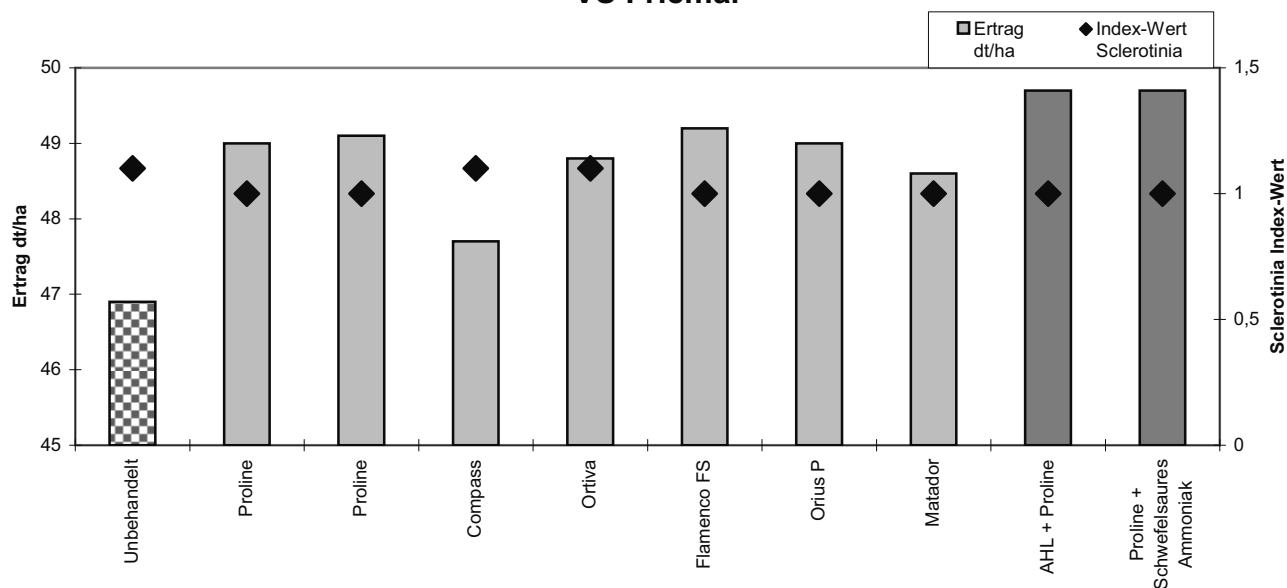
| Zielorganismus | NNNNN | NNNNN | | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN |
|------------------|--------|--------|--|--------|--------|--------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|
| Symptom | OEL91% | TKG91% | | ERT91 | ERTREL | t-Test | SNK | KOSTHA | KOSTUE | PREIDT | ERLDIF | ERLOES | |
| Objekt | PROD | PROD | | PROD | PROD | sR%= | PROD | PSM | PX | PROD | PROD | PROD | |
| Methode | % | g | | dt/ha | % | 2,7 | @ | | €/ha | €/dt | €/ha | €/ha | |
| Datum | 9.8.10 | 9.8.10 | | 9.8.10 | 9.8.10 | GD=1,9 | 9.8 | 9.8 | 9.8.10 | 9.8.10 | 9.8.10 | 9.8.10 | |
| BBCH | 92 | 92 | | 92 | 92 | | | 92 | 92 | 92 | 92 | 92 | |
| 1 Unbehandelt | 42,0 | 6,1 | | 46,9 | 100,0 | | A | | | 27,0 | | | 1267 |
| 2 Proline | 42,2 | 6,3 | | 49,0 | 104,5 | | B | 46,6 | 12,5 | | -2,2 | | 1265 |
| 3 Proline | 42,6 | 6,2 | | 49,1 | 104,6 | | B | 46,6 | 12,5 | | -1,3 | | 1266 |
| 4 Compass | 42,3 | 6,1 | | 47,7 | 101,5 | | A | | 12,5 | | | | |
| 5 Ortiva | 42,3 | 5,9 | | 48,8 | 104,1 | | AB | 44 | 12,5 | | -5,1 | | 1262 |
| 6 Flamenco FS | 42,4 | 6,3 | | 49,2 | 104,9 | | B | 39,8 | 12,5 | | 9,7 | | 1277 |
| 7 Orius P | 42,1 | 6,0 | | 49,0 | 104,3 | | AB | 40,7 | 12,5 | | | | |
| 8 Matador | 42,3 | 6,0 | | 48,6 | 103,5 | | AB | 36,2 | 12,5 | | -3,8 | | 1264 |
| 9 AHL + Proline | 42,7 | 6,2 | | 49,7 | 105,9 | | B | 52,6 | 12,5 | | 9,3 | | 1277 |
| 10 Proline + SSA | 42,5 | 6,2 | | 49,7 | 105,9 | | B | 47,1 | 12,5 | | 14,4 | | 1282 |

4. Zusammenfassung

Am Standort Friemar wurde das Sclerotien- Depot am 16.11.2009 angelegt. Bis zum Mai wurden keine Apothezien beobachtet. Erst am 11. Juni zu BBCH 70 hatte sich ein Apothezium entwickelt. Für die SkleroPro- Berechnungen wurden folgende Daten eingegeben: BBCH 55 am 6.04.2010; 50,00 €/ha PSM- Kosten; 10,00 €/ha Durchfahrtkosten; 50,00 dt/ha Ertragserwartung; 27,00 €/dt Rapspreis, 3 jährige Anbaupause. SklerPro empfahl eine Behandlung ab dem 11. Mai 2010. Die Niederschläge erlaubten erst am 22. Mai eine Applikation, wobei dann schon BBCH 67-68 erreicht war. Die kühle Witterung im Mai und Juni führte zu ungünstigen Entwicklungsbedingungen für den Krankheits-Befall im Versuch. Phoma I. und Sclerotinia traten nur mit schwachem Befallshäufigkeiten auf. Eine Reduzierung mittels der Behandlungen wurde erreicht.

Unterschiede zwischen den Varianten waren nicht eindeutig erkennbar. Der Versuch wurde durch einen hohen Befall mit Verticillium gestört, wobei aber alle Prüfglieder gleichmäßig hohen Befall zeigten. Mehrerträge wurden am Standort erreicht, wobei die Erträge der Proline- und Flamenco FS-Anwendungen abgesichert werden konnten. Nur geringfügige, nicht abgesicherte Mehrerträge gegenüber der Solo- Anwendung mit Proline brachten die Tankmischungen mit AHL bzw. Schwefelsaures Ammoniak zu BBCH 65. Wirtschaftlich waren diese und ebenfalls die Anwendung mit Flamenco FS.

Behandlungen in die Blüte des Rapses 2010 VS Friemar



| Versuchskennung | | 2010, RVF 11-BRSNW-10, 2010-Großenstein | | | | | | | | | | |
|-------------------------------|------------------|--|---------|---------|---------|---------|-----------------------|---------|------------------------|---------|--|----------|
| 1. Versuchsdaten | | Sclerotinia-Bekämpfung im Winterraps | | | | | | | | | | GEP Ja |
| Richtlinie | | PP 1/80 (2) Sclerotinia an Raps | | | | | | | | | | Freiland |
| Versuchsansteller, -ort | | THUERINGEN / VS Größenstein, Herr Pauels / Größenstein | | | | | | | | | | |
| Kultur / Sorte / Anlage | | Raps, Winter- / Elektra /Blockanlage 1-faktoriell | | | | | | | | | | |
| Aussaat (Pflanzung) / Auflauf | | 24.08.2009 / 02.09.2009 | | | | | Vorfrucht / Bodenbea. | | Bueschelschoen / Pflug | | | |
| Bodenart / Ackerzahl | | Lehm / 58 | | | | | N-min / N-Düngung | | 25 / 200 N kg/ha | | | |
| 2. Versuchsglieder | | | | | | | | | | | | |
| Anwendungsform | SPRITZEN | SPRITZEN | | | | | | | | | | |
| Datum, Zeitpunkt | 10.05.2010/BL | 04.06.2010/BA | | | | | | | | | | |
| BBCH (von/Haupt/bis) | 65/65/65 | 69/69/69 | | | | | | | | | | |
| Temperatur, Wind | 8,8°C / 1,8m/s N | 17,1°C / 1,6m/s NW | | | | | | | | | | |
| Blattfeuchte / Bodenfeuchte | | | | | | | | | | | | |
| 1 Kontrolle | | | | | | | | | | | | |
| 2 Proline | | 0,7 l/ha | | | | | | | | | | |
| 3 Proline | 0,7 l/ha | | | | | | | | | | | |
| 4 Compass | 3,0 l/ha | | | | | | | | | | | |
| 5 Ortiva | 1,0 l/ha | | | | | | | | | | | |
| 6 Flamenco FS | 2,0 l/ha | | | | | | | | | | | |
| 7 Orius P | 1,5 l/ha | | | | | | | | | | | |
| 8 Matador | 1,5 l/ha | | | | | | | | | | | |
| 9 AHL | 30,0 l/ha | | | | | | | | | | | |
| 9 Proline | 0,7 l/ha | | | | | | | | | | | |
| 10 Proline | 0,7 l/ha | | | | | | | | | | | |
| 10 Schwefelsaures Ammoniak | 10,0 kg/ha | | | | | | | | | | | |
| 3.1 Boniturergebnisse | | | | | | | | | | | | |
| Zielorganismus | NNNNN | NNNNN | SCLESC | SCLESC | LEPTMA | LEPTMA | LEPTMA | LEPTMA | LEPTMA | LEPTMA | | ALTEBA |
| Symptom | PHYTO | PX | INDEX | KRANK | 0% | 1-25% | 26-50% | >50% | INDEX | KRANK | | BEFALL |
| Objekt | PX | PX | PX | PX | PX | PX | PX | PX | PX | PX | | SS |
| Methode | S% | ANZAHL | @INDEX | @%HFK | ZKL1-4 | ZKL1-4 | ZKL1-4 | ZKL1-4 | @INDEX | @%HFK | | S% |
| Datum | 21.6.10 | 8.4.10 | 21.6.10 | 21.6.10 | 12.7.10 | 12.7.10 | 12.7.10 | 12.7.10 | 12.7.10 | 12.7.10 | | 27.7.10 |
| BBCH | 75 | 50 | 75 | 75 | 83 | 83 | 83 | 83 | 83 | 83 | | 89 |
| 1 Unbehandelt | | 39,8 | 1,1 | 6 | 26,5 | 23,5 | 0 | 0 | 1,5 | 47 | | 1,0 |
| 2 Proline | 0 | 41,8 | 1,0 | 0 | 35,3 | 14,8 | 0 | 0 | 1,3 | 30 | | 0,5 |
| 3 Proline | 0 | 41,5 | 1,0 | 0 | 43,3 | 6,8 | 0 | 0 | 1,1 | 14 | | 0,5 |
| 4 Compass | 0 | 45,8 | 1,0 | 0 | 40,5 | 9,5 | 0 | 0 | 1,2 | 19 | | 0,3 |
| 5 Ortiva | 0 | 39,5 | 1,0 | 0 | 45,3 | 4,8 | 0 | 0 | 1,1 | 10 | | 0,5 |
| 6 Flamenco FS | 0 | 44,8 | 1,0 | 0 | 42,8 | 7,3 | 0 | 0 | 1,1 | 15 | | 0,3 |
| 7 Orius P | 0 | 38,8 | 1,0 | 0 | 42,8 | 7,3 | 0 | 0 | 1,1 | 15 | | 0,5 |
| 8 Matador | 0 | 42,0 | 1,0 | 0 | 37,3 | 12,8 | 0 | 0 | 1,3 | 26 | | 0,5 |
| 9 AHL + Proline | 0 | 41,0 | 1,0 | 0 | 45,3 | 4,8 | 0 | 0 | 1,1 | 10 | | 0,5 |
| 10 Proline + SSA | 0 | 39,0 | 1,0 | 0 | 45,8 | 4,3 | 0 | 0 | 1,1 | 9 | | 0,5 |
| Zielorganismus | SCLESC | SCLESC | SCLESC | SCLESC | SCLESC | SCLESC | | | | | | NNNNN |
| Symptom | 0% | 1-25% | 26-50% | >50% | INDEX | KRANK | | | | | | LAGER0 |
| Objekt | PX | PX | PX | PX | PX | PX | | | | | | PX |
| Methode | ZKL1-4 | ZKL1-4 | ZKL1-4 | ZKL1-4 | @INDEX | @%HFK | | | | | | % |
| Datum | 12.7.10 | 12.7.10 | 12.7.10 | 12.7.10 | 12.7.10 | 12.7.10 | | | | | | 12.7.10 |
| BBCH | 83 | 83 | 83 | 83 | 83 | 83 | | | | | | 83 |
| 1 Unbehandelt | 36,8 | 10,5 | 1,0 | 2,0 | 1,4 | 27 | | | | | | 100 |
| 2 Proline | 41,8 | 6,0 | 1,3 | 1,0 | 1,2 | 17 | | | | | | 100 |
| 3 Proline | 48,3 | 1,3 | 0,5 | 0 | 1,0 | 4 | | | | | | 100 |
| 4 Compass | 46,5 | 3,3 | 0,3 | 0 | 1,1 | 7 | | | | | | 100 |
| 5 Ortiva | 46,3 | 3,5 | 0,3 | 0 | 1,1 | 8 | | | | | | 100 |
| 6 Flamenco FS | 46,3 | 3,5 | 0,3 | 0 | 1,1 | 8 | | | | | | 100 |
| 7 Orius P | 46,5 | 3,0 | 0,5 | 0 | 1,1 | 7 | | | | | | 100 |
| 8 Matador | 46,8 | 3,0 | 0 | 0,3 | 1,1 | 7 | | | | | | 100 |
| 9 AHL + Proline | 47,8 | 2,0 | 0,3 | 0 | 1,1 | 5 | | | | | | 100 |
| 10 Proline + SSA | 47,5 | 2,3 | 0,3 | 0 | 1,1 | 5 | | | | | | 100 |

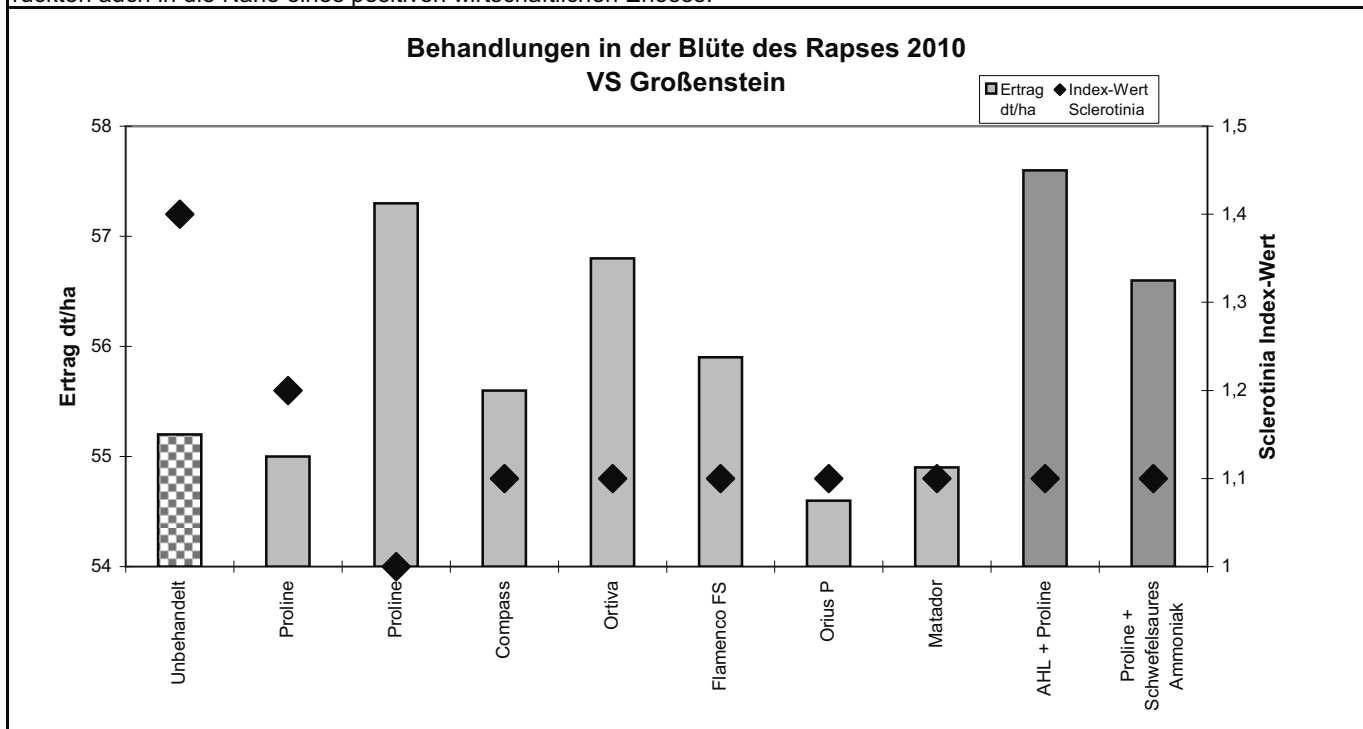
3.2 Ertragsmerkmale

| Zielorganismus | NNNNN | NNNNN | | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN |
|------------------|---------|---------|--|---------|---------|--------|-------|---------|---------|---------|---------|---------|-------|
| Symptom | OEL91% | TKG91% | | ERT91 | ERTREL | t-Test | SNK | KOSTHA | KOSTUE | PREIDT | ERLDIF | ERLOES | |
| Objekt | PROD | PROD | | PROD | PROD | sR%= | PROD | PSM | PX | PROD | PROD | PROD | |
| Methode | % | g | | dt/ha | % | 4,4 | @ | | €/ha | €/dt | €/ha | €/ha | |
| Datum | 28.7.10 | 28.7.10 | | 28.7.10 | 28.7.10 | GD=3,6 | 28.7 | 28.7.10 | 28.7.10 | 28.7.10 | 28.7.10 | 28.7.10 | |
| BBCH | 89 | 89 | | 89 | 89 | | | 89 | 89 | 89 | 89 | 89 | |
| 1 Unbehandelt | 42,7 | 6,2 | | 55,2 | 100 | | A | | | 27,0 | | | 1490 |
| 2 Proline | 42,4 | 6,3 | | 55,0 | 100 | | A | 46,6 | 12,5 | | -65,4 | | 1425 |
| 3 Proline | 42,8 | 6,3 | | 57,3 | 104 | | B | 46,6 | 12,5 | | -1,4 | | 1489 |
| 4 Compass | 42,6 | 6,2 | | 55,6 | 101 | | A | | 12,5 | | | | |
| 5 Ortiva | 42,8 | 6,2 | | 56,8 | 103 | | AB | 44 | 12,5 | | -12,8 | | 1478 |
| 6 Flamenco FS | 43,0 | 6,2 | | 55,9 | 101 | | AB | 39,8 | 12,5 | | -33,4 | | 1457 |
| 7 Orius P | 42,4 | 6,2 | | 54,6 | 99 | | A | 40,7 | 12,5 | | -68,1 | | 1422 |
| 8 Matador | 42,6 | 6,2 | | 54,9 | 100 | | A | 36,2 | 12,5 | | -55,5 | | 1435 |
| 9 AHL + Proline | 42,9 | 6,2 | | 57,6 | 104 | | B | 52,6 | 12,5 | | -1,195 | | 1489 |
| 10 Proline + SSA | 43,0 | 6,3 | | 56,6 | 103 | | AB | 47,1 | 12,5 | | -22,41 | | 1468 |

4. Zusammenfassung

Am Standort Großenstein wurde das Sclerotinia- Depot am 2.11.09 angelegt. Erste Apothezien traten zu BBCH 53 am 20.04.2010 im Depot und im Versuch auf. Bis zu BBCH 63/65 bildeten sich auch reife (> 4 mm Durchmesser) Apothezien. Von Mitte Mai bis zur Reife hatten sich zahlreiche Apothezien im Depot gebildet. Es kann eingeschätzt werden, dass es auch schon vor der Vollblüte zu Infektionen von Sclerotinia kam. Für die SkleroPro- Berechnung wurden folgende Parameter eingegeben: 10,00 € Durchfahrtkosten, BBCH 55: 22.04.2010, zweijährige Anbaupause, 50,00 dt/ha Ertragserwartung, 50,00 €/ha PSM-Kosten bei einem Rapspreis von 27,00 €/dt. Für den Standort wurde eine Behandlung schon vor der Vollblüte (03.05.10-BBCH 63) empfohlen. Die Behandlung konnte auf Grund der Niederschläge erst am 10. Mai erfolgen. Zu diesem Termin war aber schon BBCH 65 erreicht, so dass das Prüfglied 2 erst am 4.06.2010 (BBCH 69-70) behandelt wurde.

Die Bonitur zu BBCH 83 zeigte Infektionen mit schwacher bis mittlerer Stärke, was als bekämpfungsnötig einzustufen ist. Die Behandlungen weisen auf einen guten Bekämpfungserfolg gegen Sclerotinia hin. Nur die Spätbehandlung zeigte geringere Effekte. Auch gute Nebenwirkungen auf Alternaria an den Schoten und Phoma am Stängel konnten am Standort beobachtet werden. Zum Boniturtermin am 12.7.2010 BBCH 83 war deutliche Reifeverzögerungen (BBCH 80-81) in den Varianten 9 und 10 erkennbar. Dies hatte sich bis zum Erntetermin wieder ausgeglichen. Die erzielten Mehrerträge der PG 3 und 9 konnten mit dem t- Test abgesichert werden. Diese Ergebnisse rückten auch in die Nähe eines positiven wirtschaftlichen Erlöses.



| Versuchskennung | | 2010, RVF 11-BRSNW-10, 2010-Kirchengel | | | | | | | | | | |
|-------------------------------|------------------|--|---------|--------|--------|--|-----------------------|--------|-------------------------|--------|--------|----------|
| 1. Versuchsdaten | | Sclerotinia-Bekämpfung im Winterraps | | | | | | | | | | GEP Ja |
| Richtlinie | | PP 1/80 (2) Sclerotinia an Raps | | | | | | | | | | Freiland |
| Versuchsansteller, -ort | | THUERINGEN / VS Kirchengel, Herr Rößler / Kirchengel | | | | | | | | | | |
| Kultur / Sorte / Anlage | | Raps, Winter- / Elektra /Blockanlage 1-faktoriell | | | | | | | | | | |
| Aussaat (Pflanzung) / Auflauf | | 21.08.2009 / 30.08.2009 | | | | | Vorfrucht / Bodenbea. | | Gerste, Sommer- / Pflug | | | |
| Bodenart / Ackerzahl | | Lehm / 80 | | | | | N-min / N-Düngung | | 25 / 215 N kg/ha | | | |
| 2. Versuchsglieder | | | | | | | | | | | | |
| Anwendungsform | SPRITZEN | SPRITZEN | | | | | | | | | | |
| Datum, Zeitpunkt | 17.05.2010 | 04.06.2010 | | | | | | | | | | |
| BBCH (von/Haupt/bis) | 65/65/65 | 69/69/69 | | | | | | | | | | |
| Temperatur, Wind | 10,3°C / 2m/s NW | 16,5°C / 2m/s W | | | | | | | | | | |
| Blattfeuchte / Bodenfeuchte | trocken, trocken | trocken, trocken | | | | | | | | | | |
| 1 Kontrolle | | | | | | | | | | | | |
| 2 Proline | | 0,7 l/ha | | | | | | | | | | |
| 3 Proline | 0,7 l/ha | | | | | | | | | | | |
| 4 Compass | 3,0 l/ha | | | | | | | | | | | |
| 5 Ortiva | 1,0 l/ha | | | | | | | | | | | |
| 6 Flamenco FS | 2,0 l/ha | | | | | | | | | | | |
| 7 Orius P | 1,5 l/ha | | | | | | | | | | | |
| 8 Matador | 1,5 l/ha | | | | | | | | | | | |
| 9 AHL | 30,0 l/ha | | | | | | | | | | | |
| 9 Proline | 0,7 l/ha | | | | | | | | | | | |
| 10 Proline | 0,7 l/ha | | | | | | | | | | | |
| 10 Schwefelsaures Ammoniak | 10,0 kg/ha | | | | | | | | | | | |
| 3.1 Boniturergebnisse | | | | | | | | | | | | |
| Zielorganismus | NNNNN | LEPTMA | SCLESC | LEPTMA | LEPTMA | | SCLESC | SCLESC | SCLESC | SCLESC | SCLESC | SCLESC |
| Symptom | PHYTO | KRANK | KRANK | INDEX | KRANK | | 0% | 1-25% | 26-50% | >50% | INDEX | KRANK |
| Objekt | PX | PX | PX | PX | PX | | PX | PX | PX | PX | PX | PX |
| Methode | S% | @%HFK | @%HFK | @INDEX | @%HFK | | ZKL1-4 | ZKL1-4 | ZKL1-4 | ZKL1-4 | @INDEX | @%HFK |
| Datum | 17.6.10 | 17.6.10 | 17.6.10 | 1.7.10 | 1.7.10 | | 1.7.10 | 1.7.10 | 1.7.10 | 1.7.10 | 1.7.10 | 1.7.10 |
| BBCH | 75 | 75 | 75 | 80 | 80 | | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 |
| 1 Unbehandelt | 0 | 50 | 22 | 1,9 | 85 | | 4,5 | 37,5 | 6,5 | 1,5 | 2,1 | 91 |
| 2 Proline | 0 | 50 | 18 | 1,9 | 79 | | 9,3 | 36,3 | 4,0 | 0,5 | 1,9 | 82 |
| 3 Proline | 0 | 49 | 20 | 2,0 | 86 | | 8,0 | 33,3 | 7,0 | 1,8 | 2,0 | 84 |
| 4 Compass | 0 | 51 | 20 | 1,8 | 75 | | 13,5 | 31,8 | 4,3 | 0,5 | 1,8 | 73 |
| 5 Ortiva | 0 | 51 | 15 | 1,7 | 69 | | 18,0 | 30,5 | 1,5 | 0,0 | 1,7 | 64 |
| 6 Flamenco FS | 0 | 44 | 18 | 1,8 | 76 | | 11,0 | 33,8 | 4,5 | 0,8 | 1,9 | 78 |
| 7 Orius P | 0 | 47 | 19 | 2,0 | 89 | | 9,3 | 34,5 | 5,3 | 1,0 | 2,0 | 82 |
| 8 Matador | 0 | 51 | 21 | 1,9 | 79 | | 8,0 | 35,5 | 5,8 | 0,8 | 2,0 | 84 |
| 9 AHL + Proline | 0 | 52 | 17 | 1,9 | 80 | | 6,3 | 35,8 | 6,8 | 1,3 | 2,1 | 88 |
| 10 Proline + SSA | 0 | 53 | 17 | 1,9 | 79 | | 9,0 | 35,0 | 5,5 | 0,5 | 2,0 | 82 |
| Zielorganismus | NNNNN | NNNNN | NNNNN | | ALTEBA | | | | | | | |
| Symptom | LAGER0 | LAGER1 | LAGER2 | | BEFALL | | | | | | | |
| Objekt | PX | PX | PX | | SS | | | | | | | |
| Methode | S% | S% | S% | | S% | | | | | | | |
| Datum | 1.7.10 | 1.7.10 | 1.7.10 | | 1.7.10 | | | | | | | |
| BBCH | 80 | 80 | 80 | | 80 | | | | | | | |
| 1 Unbehandelt | 30 | 70 | 0 | | 0 | | | | | | | |
| 2 Proline | 28 | 73 | 0 | | 0 | | | | | | | |
| 3 Proline | 21 | 71 | 8 | | 0 | | | | | | | |
| 4 Compass | 20 | 80 | 0 | | 0 | | | | | | | |
| 5 Ortiva | 21 | 74 | 5 | | 0 | | | | | | | |
| 6 Flamenco FS | 35 | 65 | 0 | | 0 | | | | | | | |
| 7 Orius P | 30 | 65 | 5 | | 0 | | | | | | | |
| 8 Matador | 28 | 73 | 0 | | 0 | | | | | | | |
| 9 AHL + Proline | 30 | 63 | 8 | | 0 | | | | | | | |
| 10 Proline + SSA | 35 | 63 | 3 | | 0 | | | | | | | |

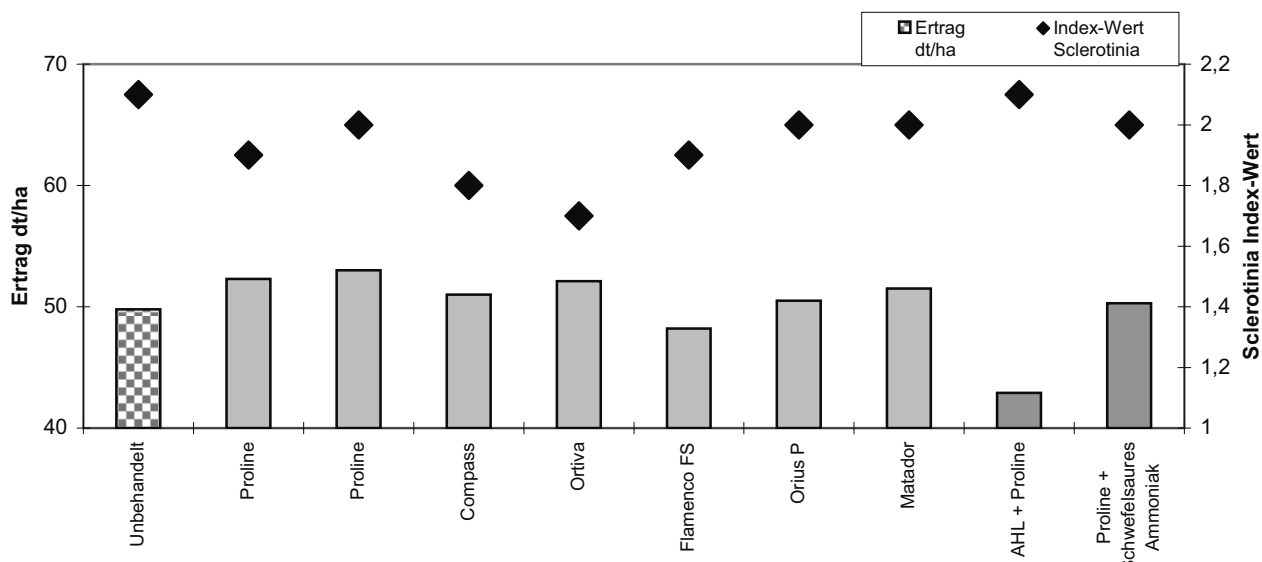
3.2 Ertragsmerkmale

| Zielorganismus | NNNNN | NNNNN | | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN |
|------------------|---------|---------|--|---------|---------|---------|-------|---------|---------|---------|---------|---------|-------|
| Symptom | OEL91% | TKG91% | | ERT91 | ERTREL | t-Test | SNK | KOSTHA | KOSTUE | PREIDT | ERLDIF | ERLOES | |
| Objekt | PROD | PROD | | PROD | PROD | sR%= | PROD | PSM | PX | PROD | PROD | PROD | |
| Methode | % | g | | dt/ha | % | 14,3 | @ | | €/ha | €/dt | €/ha | €/ha | |
| Datum | 22.7.10 | 22.7.10 | | 22.7.10 | 22.7.10 | GD=10,4 | 22.7 | 22.7.10 | 22.7.10 | 22.7.10 | 22.7.10 | 22.7.10 | |
| BBCH | 93 | 93 | | 93 | 93 | | | 93 | 93 | 93 | 93 | 93 | |
| 1 Unbehandelt | 43,4 | 5,3 | | 49,8 | 100 | | A | | | 27,0 | | | 1343 |
| 2 Proline | 43,7 | 5,4 | | 52,3 | 105 | | A | 46,6 | 12,5 | | 10,3 | | 1354 |
| 3 Proline | 43,5 | 5,4 | | 53,0 | 107 | | A | 46,6 | 12,5 | | 28,2 | | 1372 |
| 4 Compass | 43,4 | 5,3 | | 51,0 | 103 | | A | | 12,5 | | | | |
| 5 Ortiva | 43,5 | 5,3 | | 52,1 | 105 | | A | 44 | 12,5 | | 6,7 | | 1350 |
| 6 Flamenco FS | 43,4 | 5,3 | | 48,2 | 97 | | A | 39,8 | 12,5 | | -93,1 | | 1250 |
| 7 Orius P | 43,3 | 5,3 | | 50,5 | 102 | | A | 40,7 | 12,5 | | -33,0 | | 1310 |
| 8 Matador | 42,8 | 5,3 | | 51,5 | 103 | | A | 36,2 | 12,5 | | -2,8 | | 1341 |
| 9 AHL + Proline | 43,0 | 4,4 | | 42,9 | 86 | | A | 52,6 | 12,5 | | -249,3 | | 1094 |
| 10 Proline + SSA | 43,3 | 5,6 | | 50,3 | 101 | | A | 47,1 | 12,5 | | -46,6 | | 1297 |

4. Zusammenfassung

Am Standort Kirchengel gab es keine Auswinterung. Die Bestände entwickelten sich im Frühjahr zügig. Für die SkleroPro-Berechnung wurden folgende Werte eingegeben: 10,00 €/ha Durchfahrtskosten, 50,00 €/ha PSM- Kosten, 4-jährige Anbaupause, 27,00 €/dt Rapspreis, 45,00 dt/ha Ertragserwartung, BBCH 55 am 15.04.2010. Für den Standort wurde keine Behandlung empfohlen, deshalb erhielt das PG 2 eine Spätapplikation (4.6.2010/ BBCH 69). Am Standort wurde eine hohe Anzahl an mit Sclerotinia befallenen Pflanzen bonitiert, wobei aber die Befallsstärke gering war. Die Befallswerte der Behandlungsvarianten deuten auf eine Spätinfektion mit nicht ausreichenden Wirkungen der Applikationen hin. Selbst die Bekämpfung zu BBCH 69 (PG 2) reduzierte den Befall nur ungenügend. Auch Phoma- Befall trat im Versuch auf, welcher aber kaum beeinflusst wurde. Die erzielten Mehrerträge konnten nicht statistisch abgesichert werden, damit kann man die Wirtschaftlichkeitsberechnungen nur bedingt bewerten. Die Mindererträge der Varianten 6 und 9 lassen sich nicht erklären.

Behandlungen in die Blüte des Rapses 2010 VS Kirchengel



| Versuchskennung | | 2010, RVF 01-BRSNW-10, 2010-Dornburg | | | | | | | | | | | |
|-------------------------------|------------------|--|----------------|----------|----------|-----------------------|--------|----------------------------------|--|----------|---------|---------|--------|
| 1. Versuchsdaten | | Einsatz von Fungiziden im Wraps(Strategieversuch) | | | | | | | | GEP Ja | | | |
| Richtlinie | | PP 1/80 (2) Sclerotinia an Raps | | | | | | | | Freiland | | | |
| Versuchsansteller, -ort | | THUERINGEN / VS Dornburg, Herr Treudler / Dornburg | | | | | | | | | | | |
| Kultur / Sorte / Anlage | | Raps, Winter- / Cooper /Blockanlage 1-faktoriell | | | | | | | | | | | |
| Aussaat (Pflanzung) / Auflauf | | 19.08.2009 / 01.09.2009 | | | | Vorfrucht / Bodenbea. | | Platterbse, Futter- / Kreiselegg | | | | | |
| Bodenart / Ackerzahl | | toniger Schluff / 61 | | | | N-min / N-Düngung | | 36 / 200 N kg/ha | | | | | |
| 2. Versuchsglieder | | | | | | | | | | | | | |
| Anwendungsform | SPRITZEN | SPRITZEN | SPRITZEN | | | | | | | | | | |
| Datum, Zeitpunkt | 28.09.2009/NAH | 24.03.2010/NAF | 14.05.2010/BL | | | | | | | | | | |
| BBCH (von/Haupt/bis) | 16/16/16 | 32/35/35 | 65/65/65 | | | | | | | | | | |
| Temperatur, Wind | 11,7°C / 1m/s W | 9,7°C / 1,1m/s W | 7,1°C / 1m/s W | | | | | | | | | | |
| Blattfeuchte / Bodenfeuchte | trocken, trocken | trocken, trocken | trocken, nass | | | | | | | | | | |
| 1 Kontrolle | | | | | | | | | | | | | |
| 2 Carax | | 1,0 l/ha | | | | | | | | | | | |
| 2 Folicur | 0,75 l/ha | | | | | | | | | | | | |
| 2 Proline | | | 0,7 l/ha | | | | | | | | | | |
| 3 Carax | | 1,0 l/ha | | | | | | | | | | | |
| 3 Folicur | 0,75 l/ha | | | | | | | | | | | | |
| 4 Folicur | 0,75 l/ha | | | | | | | | | | | | |
| 4 Proline | | | 0,7 l/ha | | | | | | | | | | |
| 5 Proline | | | 0,7 l/ha | | | | | | | | | | |
| 5 Tilmor | 1,2 l/ha | | | | | | | | | | | | |
| 6 Proline | | | 0,7 l/ha | | | | | | | | | | |
| 6 Tilmor | | 1,2 l/ha | | | | | | | | | | | |
| 7 Matador | 0,75 l/ha | | | | | | | | | | | | |
| 7 Proline | | | 0,7 l/ha | | | | | | | | | | |
| 8 Matador | | 1,0 l/ha | | | | | | | | | | | |
| 8 Proline | | | 0,7 l/ha | | | | | | | | | | |
| 9 Carax | 1,0 l/ha | | | | | | | | | | | | |
| 9 Proline | | | 0,7 l/ha | | | | | | | | | | |
| 10 Carax | | 1,0 l/ha | | | | | | | | | | | |
| 10 Proline | | | 0,7 l/ha | | | | | | | | | | |
| 3.1 Boniturergebnisse | | | | | | | | | | | | | |
| Zielorganismus | LEPTMA | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN | | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN |
| Symptom | BXBEF | BESTDI | BESTDI | geschäd. | PHYTO | PHYTO | PHYTO | | | WUCHSH | WUCHSH | WUCHSH | WUCHSH |
| Objekt | PX | PX | PX | BX | PX | PX | PX | | | PX | PX | PX | PX |
| Einheit | Anz. | #/m² | #/m² | % | % | % | % | | | cm | cm | cm | cm |
| Datum | 28.9.09 | 28.9.09 | 23.3.10 | 23.3.10 | 21.10.09 | 16.4.10 | 7.7.10 | | | 21.10.09 | 23.3.10 | 16.4.10 | 7.6.10 |
| BBCH | 16 | 16 | 35 | 35 | 18 | 55 | 83 | | | 18 | 35 | 55 | 69 |
| 1 Unbehandelt | 0 | 25 | 18 | 40 | | | | | | 41 | 13 | 51 | 159 |
| 2 Folicur; Carax; Proline | | 21 | 18 | 7 | 0 | 0 | 0 | | | 35 | 11 | 44 | 157 |
| 3 Folicur; Carax | | 25 | 21 | 10 | 0 | 0 | 0 | | | 35 | 11 | 40 | 155 |
| 4 Folicur; Proline | | 24 | 21 | 13 | 0 | 0 | 0 | | | 34 | 10 | 47 | 164 |
| 5 Tilmor; Proline | | 32 | 30 | 10 | 0 | 0 | 0 | | | 34 | 10 | 48 | 168 |
| 6 Tilmor; Proline | | 29 | 21 | 44 | 0 | 0 | 0 | | | 43 | 11 | 42 | 151 |
| 7 Matador; Proline | | 26 | 24 | 24 | 0 | 0 | 0 | | | 38 | 10 | 49 | 166 |
| 8 Matador; Proline | | 29 | 21 | 38 | 0 | 0 | 0 | | | 42 | 10 | 40 | 153 |
| 9 Carax; Proline | | 31 | 28 | 7 | 0 | 0 | 0 | | | 33 | 10 | 47 | 165 |
| 10 Carax; Proline | | 30 | 24 | 34 | 0 | 0 | 0 | | | 41 | 12 | 43 | 154 |

| Zielorganismus | LEPTMA | LEPTMA | LEPTMA | LEPTMA | LEPTMA | LEPTMA | SCLESC | SCLESC | SCLESC | SCLESC | SCLESC | SCLESC |
|---------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Symptom | KRANK | 0% | 1-25% | 26-50% | >50% | INDEX | KRANK | 0% | 1-25% | 26-50% | >50% | INDEX |
| Objekt | PX | PX | PX | PX | PX | PX | PX | PX | PX | PX | PX | PX |
| Einheit | % | Anz. | Anz. | Anz. | Anz. | | % | Anz. | Anz. | Anz. | Anz. | |
| Datum | 7.7.10 | 7.7.10 | 7.7.10 | 7.7.10 | 7.7.10 | 7.7.10 | 7.7.10 | 7.7.10 | 7.7.10 | 7.7.10 | 7.7.10 | 7.7.10 |
| BBCH | 83 | 83 | 83 | 83 | 83 | 83 | 83 | 83 | 83 | 83 | 83 | 83 |
| 1 Unbehandelt | 8 | 46,0 | 3,5 | 0,5 | 0 | 1,1 | 13 | 43,8 | 4,8 | 0,8 | 0,8 | 1,2 |
| 2 Folicur; Carax; Proline | 1 | 49,8 | 0,3 | 0 | 0 | 1,0 | 2 | 49,3 | 0,8 | 0 | 0 | 1,0 |
| 3 Folicur; Carax | 2 | 49,3 | 0,5 | 0,3 | 0 | 1,0 | 9 | 45,8 | 3,0 | 0,8 | 0,5 | 1,1 |
| 4 Folicur; Proline | 4 | 48,3 | 1,5 | 0,3 | 0 | 1,0 | 4 | 48,0 | 2,0 | 0 | 0 | 1,0 |
| 5 Tilmor; Proline | 1 | 49,5 | 0,5 | 0 | 0 | 1,0 | 2 | 49,0 | 1,0 | 0 | 0 | 1,0 |
| 6 Tilmor; Proline | 3 | 48,8 | 1,3 | 0 | 0 | 1,0 | 4 | 48,0 | 1,5 | 0,5 | 0 | 1,1 |
| 7 Matador; Proline | 1 | 49,5 | 0,5 | 0 | 0 | 1,0 | 3 | 48,8 | 1,3 | 0 | 0 | 1,0 |
| 8 Matador; Proline | 2 | 49,0 | 1,0 | 0 | 0 | 1,0 | 5 | 47,8 | 2,3 | 0 | 0 | 1,0 |
| 9 Carax; Proline | 2 | 49,0 | 1,0 | 0 | 0 | 1,0 | 3 | 48,8 | 1,3 | 0 | 0 | 1,0 |
| 10 Carax; Proline | 2 | 49,0 | 1,0 | 0 | 0 | 1,0 | 2 | 49,0 | 1,0 | 0 | 0 | 1,0 |

| Zielorganismus | LEPTMA | LEPTMA | LEPTMA | LEPTMA | LEPTMA | LEPTMA | | | ALTEBA | | NNNNN | |
|---------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--|--|---------|--|---------|--|
| Symptom | 0% | 1-25% | 26-50% | 51-75% | >75% | INDEX | | | BEFALL | | LAGERO | |
| Objekt | US | US | US | US | US | US | | | SS | | PX | |
| Einheit | Anz. | Anz. | Anz. | Anz. | Anz. | | | | % | | % | |
| Datum | 7.7.10 | 7.7.10 | 7.7.10 | 7.7.10 | 7.7.10 | 7.7.10 | | | 31.7.10 | | 31.7.10 | |
| BBCH | 83 | 83 | 83 | 83 | 83 | 83 | | | 89 | | 89 | |
| 1 Unbehandelt | 6,8 | 9,5 | 5,8 | 2,3 | 0,8 | 2,2 | | | 0 | | 100 | |
| 2 Folicur; Carax; Proline | 9,0 | 12,3 | 3,3 | 0,5 | 0 | 1,8 | | | 0 | | 100 | |
| 3 Folicur; Carax | 9,0 | 10,0 | 3,5 | 2,0 | 0,5 | 2,0 | | | 0 | | 100 | |
| 4 Folicur; Proline | 11,5 | 8,8 | 4,0 | 0,8 | 0 | 1,8 | | | 0 | | 100 | |
| 5 Tilmor; Proline | 12,0 | 10,3 | 2,0 | 0,8 | 0 | 1,7 | | | 0 | | 100 | |
| 6 Tilmor; Proline | 8,0 | 9,3 | 4,5 | 2,0 | 1,3 | 2,2 | | | 0 | | 100 | |
| 7 Matador; Proline | 9,3 | 11,3 | 4,0 | 0,5 | 0 | 1,8 | | | 0 | | 100 | |
| 8 Matador; Proline | 7,3 | 8,5 | 3,8 | 4,3 | 1,3 | 2,4 | | | 0 | | 100 | |
| 9 Carax; Proline | 11,8 | 9,3 | 3,0 | 0,8 | 0,3 | 1,7 | | | 0 | | 100 | |
| 10 Carax; Proline | 6,5 | 8,5 | 5,5 | 3,3 | 1,3 | 2,4 | | | 0 | | 100 | |

3.2 Ertragsmerkmale

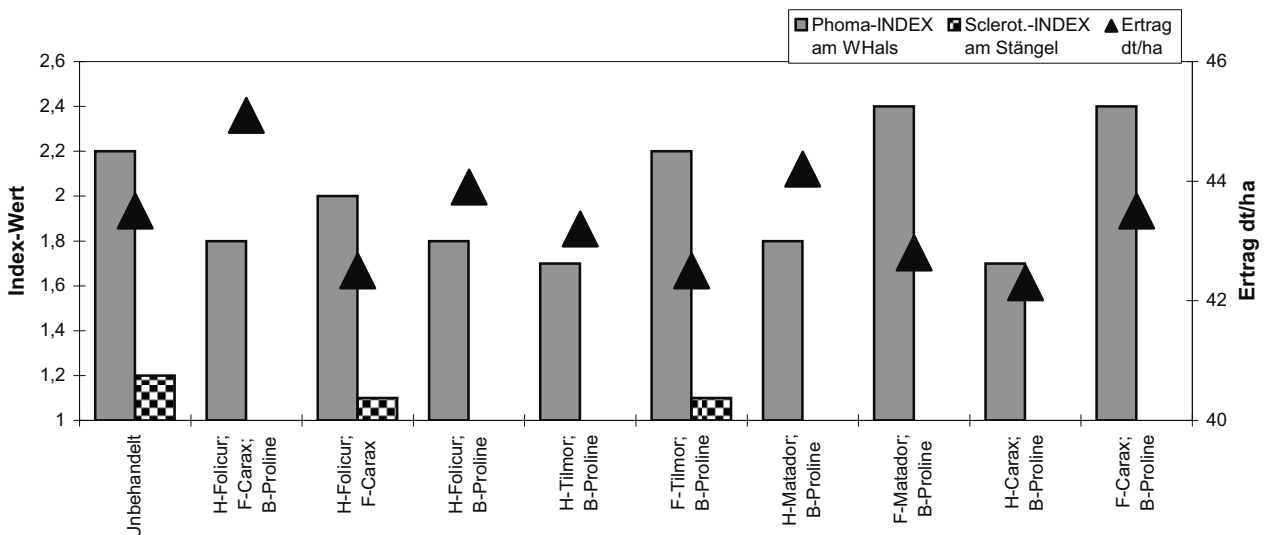
| Zielorganismus | NNNNN | | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN | | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN |
|---------------------------|---------|--|---------|---------|-------------|---------|--|---------|---------|---------|---------|---------|
| Symptom | TKG91% | | ERT91 | ERTREL | t-Test | SNK | | KOSTHA | KOSTUE | PREIDT | ERLDIF | ERLOES |
| Objekt | PROD | | PROD | PROD | sR%= 7,7 | PROD | | PSM | PX | PROD | PROD | PROD |
| Einheit | g | | dt/ha | % | | @ | | | €/ha | €/dt | €/ha | €/ha |
| Datum | 31.7.10 | | 31.7.10 | 31.7.10 | GD= 4,9 | 31.7.10 | | 31.7.10 | 31.7.10 | 31.7.10 | 31.7.10 | 31.7.10 |
| BBCH | 89 | | 89 | 89 | | | | 89 | 89 | 89 | 89 | 89 |
| 1 Unbehandelt | 5,6 | | 43,5 | 100 | | A | | | | 27,0 | | 1176 |
| 2 Folicur; Carax; Proline | 5,7 | | 45,1 | 104 | | A | | 87,2 | 37,5 | | -83,8 | 1092 |
| 3 Folicur; Carax | 5,5 | | 42,5 | 98 | | A | | 43,7 | 25 | | -95,9 | 1080 |
| 4 Folicur; Proline | 5,6 | | 43,9 | 101 | | A | | 61,5 | 25 | | -75,6 | 1100 |
| 5 Tilmor; Proline | 5,6 | | 43,2 | 99 | | A | | | 25 | | | |
| 6 Tilmor; Proline | 5,6 | | 42,5 | 98 | | A | | | 25 | | | |
| 7 Matador; Proline | 5,5 | | 44,2 | 102 | | A | | 61,6 | 25 | | -68,9 | 1107 |
| 8 Matador; Proline | 5,7 | | 42,8 | 98 | | A | | 67,6 | 25 | | -113,0 | 1063 |
| 9 Carax; Proline | 5,6 | | 42,3 | 97 | | A | | 69,2 | 25 | | -128,9 | 1047 |
| 10 Carax; Proline | 5,6 | | 43,5 | 100 | | A | | 69,2 | 25 | | -94,4 | 1081 |

4. Zusammenfassung

Am Standort Dornburg wurde die Sorte Cooper mit 45 kf. Körnern/m² gedreht. Aufgelaufen waren 18-32 Pflanzen/m². Am Standort kam es nur zu geringen direkten Auswinterungen. Die Spätfröste verursachten ein Absterben der Blattmasse. Die Bonitur im März lies einen deutlichen Einfluss der Fungizidanwendungen im Herbst erkennen. In den nicht behandelten Parzellen war bis zu 60 % der Blattfläche geschädigt. Dies war bis dahin noch nie so deutlich in Erscheinung getreten. Besonders vital waren die Pflanzen in den Varianten mit Carax- und Folicurbehandlungen. Die Messung der Wuchshöhe vor dem Winter zeigte bis zu 20 % Einkürzungseffekte. Erst sehr spät im November 2009 kam es zu Phoma-Infektionen auf den Rapsblättern. Die Herbstanwendungen wirkten auf die Befallsreduktionen bei Phoma- Befall am Wurzelhals (Index-US). Ein direkter Ertragseinfluss konnte aber nicht nachgewiesen werden. Der Stängelbefall mit Phoma war auch 2010 sehr gering. Nur 13 % der Pflanzen in der unbehandelten Kontrolle waren befallen. Positive Einflüsse der Behandlungen im Frühjahr deuteten sich an (Index- PX).

Die Einkürzungseffekte der Anwendung im Frühjahr wurden bis zu Blühende beobachtet. Für den Standort wurde für den 10. Mai eine Behandlung gegen Sclerotinia empfohlen (SkleroPro-Eingaben: 50,00 dt/ha Ertragserwartung; dreijährige Anbaupause; Rapspreis 27,00 EUR/dt; 43,00 EUR/ha PSM; 12,50 EUR/ha ÜF,BBCH 55: 19.04.2010), die aber erst am 14.Mai (BBCH 65/66) aus Witterungsgründen durchgeführt wurde. Die Bonitur im Juli zeigte, dass sich Sclerotinia auf grund der kühlen Witterung im Mai und Juni trotz Infektion nicht zu einem ertragswirksamen Befall im Bestand entwickelt haben. Die Mehrerträge von 1- 4 % konnten nicht statistisch abgesichert werden. Die geringen Mehrerträge führten zu keiner positiven Wirtschaftlichkeit.

**Fungizidanwendungen im Raps 2010
VS Dornburg**



| Versuchskennung | | 2010, RVF 01-BRSNW-10, 2010-Haufeld | | | | | | | | | | |
|-------------------------------|-----------------|---|----------------|---------|--|----------|-----------------------|---------|---------------------------|----------|----------|---------|
| 1. Versuchsdaten | | Einsatz von Fungiziden im Wraps(Strategieversuch) | | | | | | | | | GEP Ja | |
| Richtlinie | | PP 1/80 (2) Sclerotinia an Raps | | | | | | | | | Freiland | |
| Versuchsansteller, -ort | | THUERINGEN / VS Haufeld, Herr Schubert / Haufeld | | | | | | | | | | |
| Kultur / Sorte / Anlage | | Raps, Winter- / Ladoga /Blockanlage 1-faktoriell | | | | | | | | | | |
| Aussaat (Pflanzung) / Auflauf | | 21.08.2009 / 07.09.2009 | | | | | Vorfrucht / Bodenbea. | | Gerste, Winter- / Grubber | | | |
| Bodenart / Ackerzahl | | Lehm / 32 | | | | | N-min / N-Düngung | | 30 / 190 N kg/ha | | | |
| 2. Versuchsglieder | | | | | | | | | | | | |
| Anwendungsform | SPRITZEN | SPRITZEN | SPRITZEN | | | | | | | | | |
| Datum, Zeitpunkt | 09.10.2009/NAH | 19.04.2010/VB | 23.05.2010/BL | | | | | | | | | |
| BBCH (von/Haupt/bis) | 16/16/16 | 53/53/53 | 65/65/65 | | | | | | | | | |
| Temperatur, Wind | 10 | 12 | 11,5 | | | | | | | | | |
| Blattfeuchte / Bodenfeuchte | trocken, feucht | trocken, trocken | feucht, feucht | | | | | | | | | |
| 1 Kontrolle | | | | | | | | | | | | |
| 2 Carax | | 1,0 l/ha | | | | | | | | | | |
| 2 Folicur | 0,75 l/ha | | | | | | | | | | | |
| 2 Proline | | | 0,7 l/ha | | | | | | | | | |
| 3 Carax | | 1,0 l/ha | | | | | | | | | | |
| 3 Folicur | 0,75 l/ha | | | | | | | | | | | |
| 4 Folicur | 0,75 l/ha | | | | | | | | | | | |
| 4 Proline | | | 0,7 l/ha | | | | | | | | | |
| 5 Proline | | | 0,7 l/ha | | | | | | | | | |
| 5 Tilmor | 1,2 l/ha | | | | | | | | | | | |
| 6 Proline | | | 0,7 l/ha | | | | | | | | | |
| 6 Tilmor | | 1,2 l/ha | | | | | | | | | | |
| 7 Matador | 0,75 l/ha | | | | | | | | | | | |
| 7 Proline | | | 0,7 l/ha | | | | | | | | | |
| 8 Matador | | 1,0 l/ha | | | | | | | | | | |
| 8 Proline | | | 0,7 l/ha | | | | | | | | | |
| 9 Carax | 1,0 l/ha | | | | | | | | | | | |
| 9 Proline | | | 0,7 l/ha | | | | | | | | | |
| 10 Carax | | 1,0 l/ha | | | | | | | | | | |
| 10 Proline | | | 0,7 l/ha | | | | | | | | | |
| 3.1 Boniturergebnisse | | | | | | | | | | | | |
| Zielorganismus | LEPTMA | | NNNNN | NNNNN | | NNNNN | NNNNN | NNNNN | | NNNNN | NNNNN | NNNNN |
| Symptom | BXBEF | | BESTDI | BESTDI | | PHYTO | PHYTO | PHYTO | | WUCHSH | WUCHSH | WUCHSH |
| Objekt | PX | | PX | PX | | PX | PX | PX | | PX | PX | PX |
| Methode | SANZ | | #/m² | #/m² | | S% | S% | S% | | MESCM | MESCM | MESCM |
| Datum | 5.10.09 | | 5.10.09 | 19.4.10 | | 16.11.09 | 17.5.10 | 11.6.10 | | 16.11.09 | 19.4.10 | 17.5.10 |
| BBCH | 12 | | 12 | 51 | | 17 | 63 | 69 | | 17 | 51 | 63 |
| 1 Unbehandelt | 0 | | 25 | 23 | | | | | | 28 | 43 | 141 |
| 2 Folicur; Carax; Proline | | | 24 | 22 | | 0 | 0 | 0 | | 24 | 42 | 137 |
| 3 Folicur; Carax | | | 23 | 21 | | 0 | 0 | 0 | | 24 | 41 | 137 |
| 4 Folicur; Proline | | | 25 | 22 | | 0 | 0 | 0 | | 27 | 44 | 143 |
| 5 Tilmor; Proline | | | 25 | 22 | | 0 | 0 | 0 | | 26 | 41 | 143 |
| 6 Tilmor; Proline | | | 26 | 22 | | 0 | 0 | 0 | | 27 | 42 | 145 |
| 7 Matador; Proline | | | 25 | 22 | | 0 | 0 | 0 | | 27 | 42 | 147 |
| 8 Matador; Proline | | | 25 | 22 | | 0 | 0 | 0 | | 27 | 39 | 142 |
| 9 Carax; Proline | | | 27 | 23 | | 0 | 0 | 0 | | 24 | 42 | 144 |
| 10 Carax; Proline | | | 25 | 23 | | 0 | 0 | 0 | | 29 | 42 | 139 |

| Zielorganismus | LEPTMA | LEPTMA | LEPTMA | LEPTMA | LEPTMA | LEPTMA | SCLESC | SCLESC | SCLESC | SCLESC | SCLESC | SCLESC |
|---------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Symptom | KRANK | 0% | 1-25% | 26-50% | >50% | INDEX | KRANK | 0% | 1-25% | 26-50% | >50% | INDEX |
| Objekt | PX | PX | PX | PX | PX | PX | PX | PX | PX | PX | PX | PX |
| Methode | @%HFK | ZKL1-4 | ZKL1-4 | ZKL1-4 | ZKL1-4 | @INDEX | @%HFK | ZKL1-4 | ZKL1-4 | ZKL1-4 | ZKL1-4 | @INDEX |
| Datum | 22.7.10 | 22.7.10 | 22.7.10 | 22.7.10 | 22.7.10 | 22.7.10 | 22.7.10 | 22.7.10 | 22.7.10 | 22.7.10 | 22.7.10 | 22.7.10 |
| BBCH | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 |
| 1 Unbehandelt | 83 | 8,8 | 17,5 | 14,5 | 6,8 | 2,4 | 6 | 47,3 | 0,5 | 1,5 | 0,8 | 1,1 |
| 2 Folicur; Carax; Proline | 49 | 25,8 | 14,3 | 8,5 | 1,5 | 1,7 | 0 | 50,0 | 0 | 0 | 0 | 1,0 |
| 3 Folicur; Carax | 67 | 16,5 | 16,8 | 12,3 | 4,5 | 2,1 | 5 | 47,8 | 1,3 | 0,5 | 0,5 | 1,1 |
| 4 Folicur; Proline | 40 | 30,3 | 11,3 | 6,5 | 2,0 | 1,6 | 0 | 50,0 | 0 | 0 | 0 | 1,0 |
| 5 Tilmor; Proline | 27 | 36,5 | 11,5 | 1,3 | 0,8 | 1,3 | 0 | 50,0 | 0 | 0 | 0 | 1,0 |
| 6 Tilmor; Proline | 49 | 25,5 | 15,0 | 8,3 | 1,3 | 1,7 | 0 | 50,0 | 0 | 0 | 0 | 1,0 |
| 7 Matador; Proline | 47 | 26,8 | 14,3 | 7,3 | 1,8 | 1,7 | 1 | 49,8 | 0 | 0 | 0,3 | 1,0 |
| 8 Matador; Proline | 43 | 28,5 | 13,3 | 6,5 | 1,8 | 1,6 | 0 | 50,0 | 0 | 0 | 0 | 1,0 |
| 9 Carax; Proline | 52 | 24,0 | 16,8 | 7,5 | 1,8 | 1,7 | 0 | 50,0 | 0 | 0 | 0 | 1,0 |
| 10 Carax; Proline | 51 | 24,8 | 15,3 | 7,5 | 2,5 | 1,8 | 0 | 50,0 | 0 | 0 | 0 | 1,0 |

| Zielorganismus | LEPTMA | LEPTMA | LEPTMA | LEPTMA | LEPTMA | LEPTMA | | ALTEBA | | | NNNNN | NNNNN |
|---------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|--|---------|--|--|---------|---------|
| Symptom | 0% | 1-25% | 26-50% | 51-75% | >75% | INDEX | | BEFALL | | | LAGERO | LAGER1 |
| Objekt | US | US | US | US | US | US | | SS | | | PX | PX |
| Methode | ZKL1-5 | ZKL1-5 | ZKL1-5 | ZKL1-5 | ZKL1-5 | @INDEX | | S% | | | S% | S% |
| Datum | 22.7.10 | 22.7.10 | 22.7.10 | 22.7.10 | 22.7.10 | 22.7.10 | | 22.7.10 | | | 22.7.10 | 22.7.10 |
| BBCH | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | | 85 | | | 85 | 85 |
| 1 Unbehandelt | 0,3 | 1,8 | 1,8 | 1,5 | 19,8 | 4,6 | | 0 | | | 100 | 0 |
| 2 Folicur; Carax; Proline | 1,8 | 5,5 | 4,3 | 2,3 | 11,3 | 3,6 | | 0 | | | 100 | 0 |
| 3 Folicur; Carax | 4,0 | 6,0 | 3,0 | 1,0 | 11,3 | 3,4 | | 0 | | | 100 | 0 |
| 4 Folicur; Proline | 2,0 | 3,3 | 4,0 | 0,3 | 15,5 | 4,0 | | 0 | | | 100 | 0 |
| 5 Tilmor; Proline | 7,8 | 6,0 | 4,0 | 0,8 | 6,5 | 2,7 | | 0 | | | 100 | 0 |
| 6 Tilmor; Proline | 0,8 | 4,5 | 2,3 | 1,3 | 16,3 | 4,1 | | 0 | | | 100 | 0 |
| 7 Matador; Proline | 3,3 | 8,8 | 3,8 | 1,5 | 7,8 | 3,1 | | 0 | | | 100 | 0 |
| 8 Matador; Proline | 2,3 | 4,5 | 5,0 | 1,3 | 12,0 | 3,7 | | 0 | | | 93 | 8 |
| 9 Carax; Proline | 2,5 | 5,0 | 5,8 | 0,8 | 11,0 | 3,5 | | 0 | | | 100 | 0 |
| 10 Carax; Proline | 1,5 | 4,0 | 4,8 | 0,8 | 14,0 | 3,9 | | 0 | | | 100 | 0 |

3.2 Ertragsmerkmale

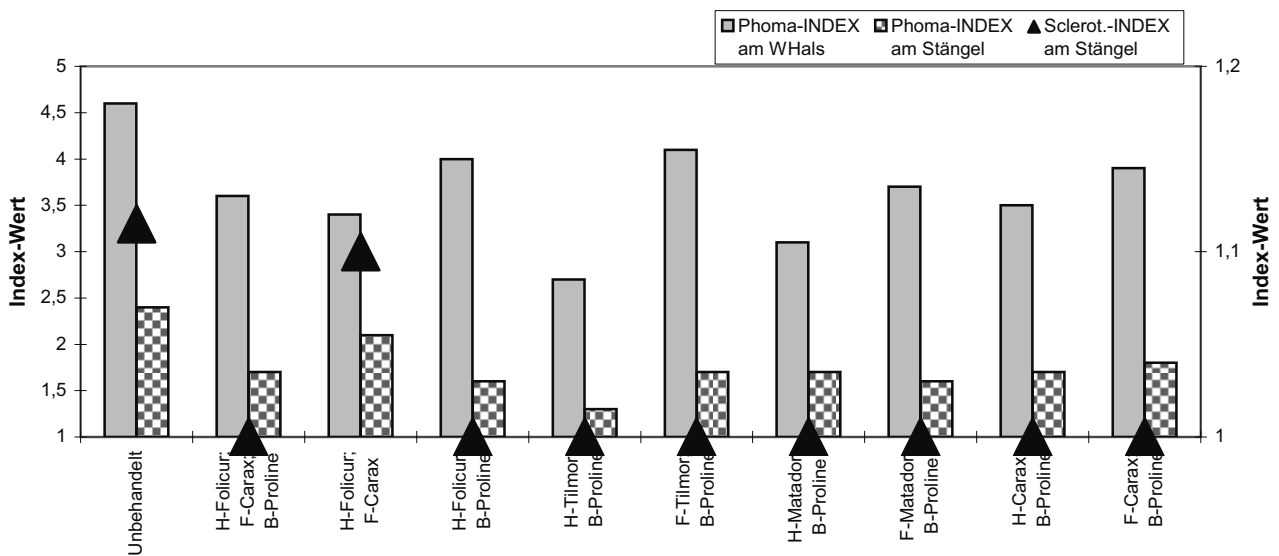
| Zielorganismus | NNNNN | | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN | | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN |
|---------------------------|--------|--|--------|--------|--------|-------|--|--------|--------|--------|--------|--------|
| Symptom | TKG91% | | ERT91 | ERTREL | t-Test | SNK | | KOSTHA | KOSTUE | PREIDT | ERLDIF | ERLOES |
| Objekt | PROD | | PROD | PROD | sR%= | PROD | | PSM | PX | PROD | PROD | PROD |
| Methode | g | | dt/ha | % | 14,7 | @ | | €/ha | €/ha | €/dt | €/ha | €/ha |
| Datum | 9.8.10 | | 9.8.10 | 9.8.10 | GD= | 9.8 | | 9.8.10 | 9.8.10 | 9.8.10 | 9.8.10 | 9.8.10 |
| BBCH | 89 | | 89 | 89 | 6,3 | | | 89 | 89 | 89 | 89 | 89 |
| 1 Unbehandelt | 3,7 | | 25,0 | 100 | | | | | | 27,0 | | 675 |
| 2 Folicur; Carax; Proline | 3,6 | | 25,1 | 100 | | | | 87,2 | 37,5 | | | 552 |
| 3 Folicur; Carax | 3,8 | | 24,7 | 99 | | | | 43,7 | 25 | | | 598 |
| 4 Folicur; Proline | 3,8 | | 25,4 | 102 | | | | 61,5 | 25 | | | 599 |
| 5 Tilmor; Proline | 3,8 | | 30,6 | 122 | | | | | 25 | | | |
| 6 Tilmor; Proline | 3,9 | | 26,9 | 108 | | | | | 25 | | | |
| 7 Matador; Proline | 4,0 | | 34,0 | 136 | | | | 61,6 | 25 | | | 831 |
| 8 Matador; Proline | 3,8 | | 33,0 | 132 | | | | 67,6 | 25 | | | 799 |
| 9 Carax; Proline | 3,8 | | 29,1 | 116 | | | | 69,2 | 25 | | | 691 |
| 10 Carax; Proline | 3,9 | | 31,1 | 124 | | | | 69,2 | 25 | | | 745 |

4. Zusammenfassung

Am Standort Haufeld wurde die Sorte Ladoga mit 45 kf. Körnern/m² gedrillt. Aufgelaufen waren 23-27 Pflanzen/m². Am Standort kam es zu geringen Auswinterungen, die aber nicht durch die Fungizidanwendungen beeinflusst wurden. Das geringe Längenwachstum am Standort lies auch kaum Einkürzungen erwarten. Nur die Applikation von 1,0 Carax im Herbst bewirkte eine Einkürzung um 17 %. Im Herbst 2009 kam es sehr spät zu Phoma-Infektionen. Die Herbstanwendungen führten zu deutlichen Befallsreduktionen bei Phoma- Befall am Wurzelhals (Index-US). Ein direkter Ertragseinfluss konnte aber nicht nachgewiesen werden. Der Stängelbefall mit Phoma war auch 2010 höher (Index-Wert: 2,4) als 2009 (Index-Wert:1,2). Ein positiver Einfluß der Behandlungen im Frühjahr konnte festgestellt werden.

Für den Standort wurde für den 14. Mai eine Behandlung gegen Sclerotinia empfohlen (SkleroPro-Eingaben: 40,00 dt/ha Ertragserwartung; vierjährige Anbaupause; Rapspreis 27,00 EUR/dt; 43,00 EUR/ha PSM; 12,50 EUR/ha ÜF, BBCH 55: 20.04.2010), die aber erst am 23.Mai (BBCH 65) aus Witterungsgründen durchgeführt wurde. Zum Boniturtermin im Juli wurden Phoma und Sclerotinia (6 % befallene Pflanzen in Unbehandelt) im Bestand eingeschätzt. Alternaria trat nicht auf. Die Anwendung mit Proline zu BBCH 65 reduzierte Phoma am Stängel sowie den Sclerotinia-Befall. Die Ertragsunterschiede sind auf Grund der sehr hohen Streuungen nicht abzusichern. Die Parzellen waren teils durch zu spätes Scheiteln geschädigt. Die Berechnungen der Erlösdifferenzen sind somit nicht möglich.

Fungizidanwendungen im Raps 2010 VS Haufeld



| Versuchskennung | | 2010, Agrostim-2010, XRA0110_Wehrle | | | | | | | | | | |
|---|-----------------|---|----------|----------|---------|-----------------------|----------|---------------------------|---------|---------|----------|---------|
| 1. Versuchsdaten | | Einfluss auf Verticillium im Winterraps | | | | | | | | | GEP Ja | |
| Richtlinie | | PP 1/80 (2) Sclerotinia an Raps | | | | | | | | | Freiland | |
| Versuchsansteller, -ort | | THUERINGEN / TLL Jena, Frau Krueger / Fam. Wehrle / Großenstein | | | | | | | | | | |
| Kultur / Sorte / Anlage | | Raps, Winter- / Adriana / Blockanlage 1-faktoriell | | | | | | | | | | |
| Aussaat (Pflanzung) / Auflauf | | 31.08.2009 | | | | Vorfrucht / Bodenbea. | | Weizen, Winter- / Grubber | | | | |
| Bodenart / Ackerzahl | | schluffiger Lehm / 48 | | | | N-min / N-Düngung | | | | | | |
| 2. Versuchsglieder | | | | | | | | | | | | |
| Anwendungsform | SPRITZEN | SPRITZEN | | | | | | | | | | |
| Datum, Zeitpunkt | 19.10.2009/NAH | 26.03.2010/NAF | | | | | | | | | | |
| BBCH (von/Haupt/bis) | 16/16/18 | 30/35/35 | | | | | | | | | | |
| Temperatur, Wind | 11°C / 0,2m/s W | 13°C / 1,3m/s W | | | | | | | | | | |
| Blattfeuchte / Bodenfeuchte | trocken, feucht | trocken, feucht | | | | | | | | | | |
| 1 Kontrolle | | | | | | | | | | | | |
| 2 Folicur | 1,0 l/ha | 1,0 l/ha | | | | | | | | | | |
| 3 CropCover | 2,0 l/ha | 2,0 l/ha | | | | | | | | | | |
| 3 Folicur | 1,0 l/ha | 1,0 l/ha | | | | | | | | | | |
| 4 Folicur | 1,0 l/ha | 1,0 l/ha | | | | | | | | | | |
| 4 Lignohumat A | 0,3 kg/ha | 0,3 kg/ha | | | | | | | | | | |
| 5 CropCover | 2,0 l/ha | 2,0 l/ha | | | | | | | | | | |
| 5 Folicur | 1,0 l/ha | 1,0 l/ha | | | | | | | | | | |
| 5 Lignohumat A | 0,3 kg/ha | 0,3 kg/ha | | | | | | | | | | |
| 3.1 Boniturergebnisse | | | | | | | | | | | | |
| Zielorganismus | LEPTMA | LEPTMA | LEPTMA | LEPTMA | LEPTMA | LEPTMA | LEPTMA | LEPTMA | LEPTMA | LEPTMA | LEPTMA | LEPTMA |
| Symptom | GESUND | KRANK | KRANK | BEFALL | 0% | 1-25% | 26-50% | >50% | INDEX | GESUND | KRANK | KRANK |
| Objekt | PX | PX | PX | PX | PX | PX | PX | PX | PX | PX | PX | PX |
| Methode | ZKL1-2 | ZKL1-2 | @%HFK | S% | ZKL1-4 | ZKL1-4 | ZKL1-4 | ZKL1-4 | @INDEX | ZKL1-2 | ZKL1-2 | @%HFK |
| Datum | 23.11.09 | 23.11.09 | 23.11.09 | 23.11.09 | 27.7.10 | 27.7.10 | 27.7.10 | 27.7.10 | 27.7.10 | 27.7.10 | 27.7.10 | 27.7.10 |
| BBCH | 19 | 19 | 19 | 19 | 89 | 89 | 89 | 89 | 89 | 89 | 89 | 89 |
| 1 Kontrolle | 0 | 50 | 100 | 19 | 12 | 17 | 15 | 6 | 2,3 | 12 | 38 | 76 |
| 2 Folicur | 23 | 28 | 55 | 2 | 21 | 19 | 9 | 2 | 1,8 | 21 | 29 | 59 |
| 3 CropCover + Folicur | 25 | 25 | 50 | 2 | 22 | 17 | 11 | 1 | 1,8 | 22 | 28 | 57 |
| 4 Folicur + Lignohumat A | 25 | 25 | 50 | 2 | 17 | 16 | 16 | 2 | 2,0 | 17 | 33 | 66 |
| CropCover + Folicur + 5 Lignohumat A | 33 | 23 | 43 | 2 | 19 | 18 | 14 | 1 | 1,9 | 19 | 31 | 62 |
| Zielorganismus | LEPTMA | LEPTMA | LEPTMA | LEPTMA | LEPTMA | LEPTMA | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN | |
| Symptom | 0% | 1-25% | 26-50% | 51-75% | >75% | INDEX | PHYTO | WUCHSH | WUCHSH | PHYTO | WUCHSH | |
| Objekt | US | US | US | US | US | US | PX | PX | PX | PX | PX | |
| Methode | ZKL1-5 | ZKL1-5 | ZKL1-5 | ZKL1-5 | ZKL1-5 | @INDEX | S% | MESCM | MESCM | S% | MESCM | |
| Datum | 27.7.10 | 27.7.10 | 27.7.10 | 27.7.10 | 27.7.10 | 27.7.10 | 23.11.09 | 23.11.09 | 26.3.10 | 24.4.10 | 24.4.10 | |
| BBCH | 89 | 89 | 89 | 89 | 89 | 89 | 19 | 19 | 35 | 57 | 57 | |
| 1 Kontrolle | 3 | 3 | 2 | 3 | 14 | 4,0 | | 31 | 20 | | 78 | |
| 2 Folicur | 8 | 9 | 4 | 2 | 3 | 2,4 | 0 | 26 | 16 | 0 | 69 | |
| 3 CropCover + Folicur | 7 | 9 | 4 | 1 | 5 | 2,5 | 0 | 25 | 16 | 0 | 68 | |
| 4 Folicur + Lignohumat A | 9 | 6 | 3 | 1 | 7 | 2,6 | 0 | 26 | 16 | 0 | 66 | |
| CropCover + Folicur + 5 Lignohumat A | 10 | 5 | 3 | 2 | 6 | 2,6 | 0 | 25 | 15 | 0 | 69 | |
| Zielorganismus | VERTLO | VERTLO | VERTLO | VERTLO | VERTLO | VERTLO | VERTLO | VERTLO | VERTLO | VERTLO | VERTLO | |
| Symptom | GESUND | KRANK | KRANK | 0% | 1-25% | 26-50% | >50% | INDEX | GESUND | KRANK | KRANK | |
| Objekt | PX | PX | PX | PX | PX | PX | PX | PX | PX | PX | PX | |
| Methode | ZKL1-2 | ZKL1-2 | @%HFK | ZKL1-4 | ZKL1-4 | ZKL1-4 | ZKL1-4 | @INDEX | ZKL1-2 | ZKL1-2 | @%HFK | |
| Datum | 20.7.10 | 20.7.10 | 20.7.10 | 27.7.10 | 27.7.10 | 27.7.10 | 27.7.10 | 27.7.10 | 27.7.10 | 27.7.10 | 27.7.10 | |
| BBCH | 87 | 87 | 87 | 89 | 89 | 89 | 89 | 89 | 89 | 89 | 89 | |
| 1 Kontrolle | 26 | 25 | 49 | 22 | 13 | 9 | 6 | 2,0 | 22 | 28 | 56 | |
| 2 Folicur | 22 | 28 | 56 | 14 | 18 | 10 | 8 | 2,2 | 14 | 36 | 72 | |
| 3 CropCover + Folicur | 27 | 24 | 47 | 8 | 16 | 14 | 12 | 2,6 | 8 | 42 | 84 | |
| 4 Folicur + Lignohumat A | 25 | 26 | 51 | 11 | 16 | 13 | 11 | 2,5 | 11 | 39 | 79 | |
| CropCover + Folicur + 5 Lignohumat A | 26 | 24 | 48 | 10 | 15 | 15 | 11 | 2,5 | 10 | 40 | 80 | |

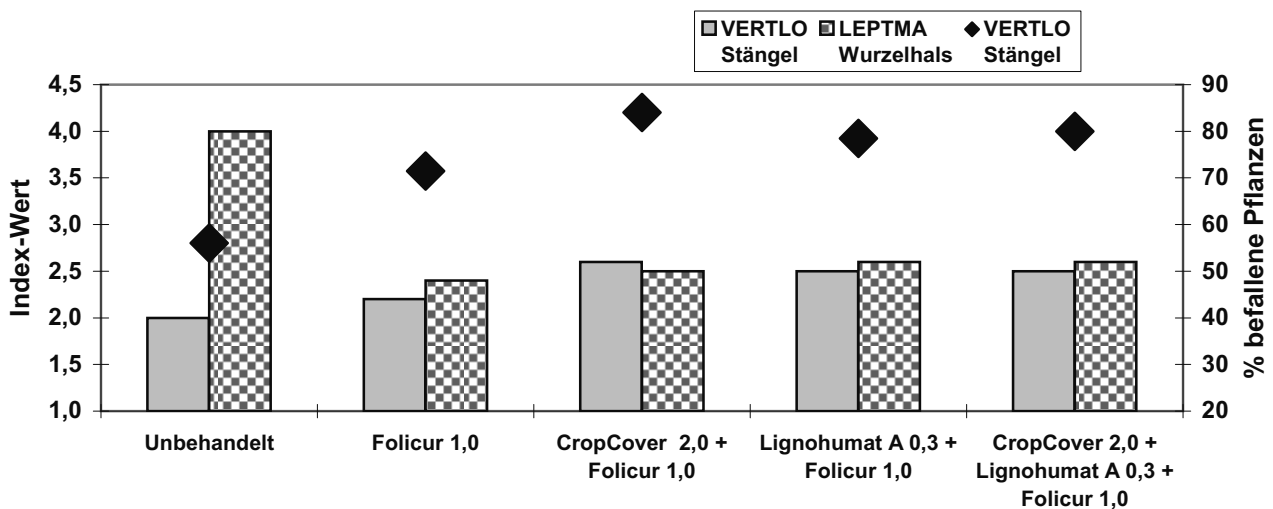
4. Zusammenfassung

Im Praxisschlag von Herrn Wehrle wurden Pflanzenhilfsstoffe der Firma Agrostim in Tankmischung mit Folicur auf ihren Einfluss auf Verticillium im Raps geprüft. Die Witterung im Herbst erlaubten erst sehr spät (19. Oktober) die ersten Applikationen. Günstig war dieser Zeitpunkt für eine gute Wirkung auf Phoma am Wurzelhals. Wie sich zeigte, kam es im Herbst 2009 sehr spät (ab Mitte Oktober) zu hohen Phoma-Infektionen, was die Bonitur zu BBCH 89 mit einem Index-Wert (US-Wurzelhals) von 4,0 (ZKL1-5) unterstreicht. Zur Vorwinter-Bonitur waren in der unbehandelten Kontrolle alle Pflanzen bis zu 20 % befallen (DG). Der Blattbefall wurde durch die Applikationen deutlich reduziert. Eine deutlich bessere Wirkung der zugemischten Hilfsstoffe war nicht erkennbar. Auch die Pflanzenhöhen wurden gemessen, wobei sich auch hier der bekannte Einfluss von Folicur auf die Einkürzung der Pflanzen zeigte. Am Standort Großenstein kam es nicht zu Auswinterungen, da auch bei hohen Minusgraden eine schützende Schneedecke vorhanden war. Die Applikationen im Frühjahr erfolgten zum Zeitpunkt der Stängelschädlingbekämpfung d.h. in der Streckungsphase des Rapses.

Eine Woche vor der Haupt-Verticillium-Bonitur wurde eine Sichtbonitur von 50 Pflanzen / Parzelle ohne Entnahme aus dem Bestand durchgeführt. Hierbei wurden ca. 50 % befallene Pflanzen ermittelt. Zu BBCH 89 erfolgte die Einschätzung des Phoma-Befalls am Stängel (PX), am Wurzelhals (US) und des Verticillium-Befalls am Stängel (PX) nach Befallsklassen. Auf dieser Grundlage wurde der jeweilige Index-Wert errechnet. Mit 56 bis 84 % Verticillium befallenen Pflanzen und einem Indexwert über 2,0 muß man von einem stark verseuchten Schlag ausgehen. Dieser hohe Verseuchungsgrad wurde schon vor 6 bzw. 3 Jahren auf diesem Schlag beobachtet. Erstaunlich war der geringere Befall in der unbehandelten Kontrolle. Dies lässt sich mit dem starken Wurzelhalsbefall durch Phoma erklären. Die Wurzelhäuse, die von Phoma teilweise zerstört sind, können von dem Verticillium-Pilz nur schwer durchwachsen werden, da das Gewebe schon vermorscht ist. Deshalb kann der Pilz erst verzögert im Stängelbereich die Dauersporen bilden. Die Zusatzstoffe bewirkten am Standort keinen positiven Einfluß auf den Befall mit Verticillium.

Möglicherweise lag es an dem sehr hohen Krankheits-Druck. Eine Beerntung erfolgte auf grund der Boniturergebnisse (kein Einfluß der Zusatzstoffe auf den Befall mit Verticillium) nicht. Für die Beratung sollten diese Ergebnisse in weiteren Versuchen überprüft werden.

**Einfluss von Pflanzenhilfsstoffen im Raps 2010
Ort: Großenstein**



5 Wachstumsregler

5.1 Wintergerste

| Versuchsplan RVW 01-/RVW 02-HORVW-10, WWG0110/0210 Wachstumsreglereinsatz in Abhängigkeit von der Lagerneigung der Sorte | | | | | | | | | |
|---|---------------------------|---------------------------|---------------------------|------------------------|------------------------------|-----------------|------------------------|------------------------------|-----------------|
| Versuchsglieder und Ergebnisse | | | | | | | | | |
| Applikation / Versuchsort Datum/ Symptom BBCH/ Zielorganismus | Termin 1 29.04.-11.05. | Termin 2 11.05.-23.05. | Termin 3 22.05.-29.05. | Friemar | | | Haufeld | | |
| | | | | Einkürzg. (cm) % | ohne Lager vor Ernte % | Ertrag dt/ha | Einkürzg. (cm) % | ohne Lager vor Ernte % | Ertrag dt/ha |
| Sorte Lomerit | | | | | | | | | |
| 1 Kontrolle | | | | (115) | 74 | 86,3 | (122) | 11 | 92,4 |
| 2 Moddus | 0,4 l/ha | | | 4 | 75 | 88,3 | 7 | 12 | 88,5 |
| Medax Top | | 0,6 l/ha | | | | | | | |
| Turbo | | 0,6 kg/ha | | | | | | | |
| 3 Moddus | 0,4 l/ha | | | 6 | 98 | 88,7 | 9 | 23 | 93,1 |
| Camposan Extra | | | 0,4 l/ha | | | | | | |
| 4 Medax Top | 0,4 l/ha | 0,6 l/ha | | 3 | 74 | 89,5 | 7 | 13 | 94,3 |
| Turbo | 0,4 kg/ha | 0,6 kg/ha | | | | | | | |
| 5 Moddus | | 0,4 l/ha | | 10 | 99 | 88,7 | 16 | 47 | 98,2 |
| Camposan-Extra | | 0,4 l/ha | | | | | | | |
| Sorte Fridericus | | | | | | | | | |
| 1 Kontrolle | | | | (115) | 99 | 88,3 | (119) | 33 | 91,4 |
| 2 Moddus | 0,3 l/ha | | | 2 | 98 | 89,4 | 6 | 40 | 90,7 |
| Medax Top | | 0,4 l/ha | | | | | | | |
| Turbo | | 0,4 kg/ha | | | | | | | |
| 3 Moddus | 0,3 l/ha | | | 3 | 100 | 89,3 | 5 | 49 | 91,6 |
| Camposan Extra | | | 0,3 l/ha | | | | | | |
| 4 Medax Top | 0,3 l/ha | 0,4 l/ha | | 3 | 98 | 91,1 | 7 | 38 | 91,2 |
| Turbo | 0,3 kg/ha | 0,4 kg/ha | | | | | | | |
| 5 Moddus | | 0,3 l/ha | | 3 | 100 | 87,3 | 8 | 68 | 92,7 |
| Camposan Extra | | 0,3 l/ha | | | | | | | |
| Zusammenfassung | | | | | | | | | |
| <p>2010 erfolgte die Prüfung des Wachstumsreglereinsatzes an der stark lageranfälligen Sorte "Lomerit" mit normalen Aufwandmengen im Vergleich mit der mittellageranfälligen Sorte "Fridericus" mit um 30% reduzierten Aufwandmengen. Der Versuch erfolgte an den 2 Standorten Friemar und Haufeld. Zum Einsatz kamen generell Spritzfolgen mit 2 Anwendungen. Zum Termin 1 (BBCH 31-32) und Termin 2 (BBCH 37-30) wurden Moddus und Medax Top + Turbo gespritzt. In Variante 3 kam Camposan Extra zum späten Zeitpunkt (BBCH 45 - 49) zum Einsatz. Sowohl die Varianten mit normalen wie auch reduzierten Aufwandmengen zeigten nur geringe Einkürzungen. Dabei kürzte die Variante 5 (Moddus; Camposan - Extra) die Wintergerste noch am stärksten mit bis zu 16% am Standort Haufeld ein. Bei dieser Variante wurde auch das geringste Lager bonitiert. Mit allen Varianten konnten Mehrerträge erzielt werden. Aufgrund der Mittelkosten, Kosten der Überfahrt (pro Überfahrt 12,50 €) sowie den geringen Erlösen für Wintergerste von 11,70 €/dt waren fast alle Varianten nicht wirtschaftlich.</p> | | | | | | | | | |

| Versuchskennung | | 2010, RVW 01-/RVW 02-HORVW-10, WWG0110/-0210_Frie | | | | | | | | | | |
|---|------------------|---|-------------------|---------|---------|-----------------------|---------|----------------|---------|-----------|------------|--|
| 1. Versuchsdaten | | Wachstumsreglereinsatz in Abhängigkeit von der Lagerneigung der Sorte | | | | | | | | GEP Ja | | |
| Richtlinie | | PP 1/144 (3) Lagervermeidung Getreide | | | | | | | | Freiland | | |
| Versuchsansteller, -ort | | THUERINGEN / VS Friemar, Frau Unrath / Friemar | | | | | | | | | | |
| Kultur / Anlage | | Gerste, Winter- /Blockanlage 1-faktoriell | | | | | | | | | | |
| Aussaat (Pflanzung) / Auflauf | | 05.10.2009 / 20.10.2009 | | | | Vorfrucht / Bodenbea. | | Weizen / Pflug | | | | |
| Bodenart / Ackerzahl | | Lehm / 98 | | | | N-min / N-Düngung | | 41 / 98 kg/ha | | | | |
| 2. Versuchsglieder | | | | | | | | | | | | |
| Anwendungsform | SPRITZEN | SPRITZEN | SPRITZEN | | | | | | | | | |
| Datum, Zeitpunkt | 29.04.2010 | 11.05.2010 | 22.05.2010 | | | | | | | | | |
| BBCH (von/Haupt/bis) | 32/32/32 | 39/39/39 | 45/45/45 | | | | | | | | | |
| Temperatur, Wind | 15°C / 1,4m/s S | 8,6°C / 1,9m/s NO | 13,6°C / 1,7m/s N | | | | | | | | | |
| Blattfeuchte / Bodenfeuchte | trocken, trocken | feucht, trocken | trocken, trocken | | | | | | | | | |
| 1 Kontrolle | | | | | | | | | | | | |
| 2 Moddus | 0,4 l/ha | | | | | | | | | | | |
| Medax Top + Turbo | | 0,6+0,6 l/kg/ha | | | | | | | | | | |
| 3 Moddus | 0,4 l/ha | | | | | | | | | | | |
| Camposan-Extra | | | 0,4 l/ha | | | | | | | | | |
| 4 Medax Top + Turbo | 0,4+0,4 l/kg/ha | 0,6+0,6 l/kg/ha | | | | | | | | | | |
| 5 Moddus | | 0,4 l/ha | | | | | | | | | | |
| Camposan-Extra | | 0,4 l/ha | | | | | | | | | | |
| 1 Kontrolle | | | | | | | | | | | | |
| 2 Moddus | 0,3 l/ha | | | | | | | | | | | |
| Medax Top + Turbo | | 0,4+0,4 l/kg/ha | | | | | | | | | | |
| 3 Moddus | 0,3 l/ha | | | | | | | | | | | |
| Camposan-Extra | | | 0,3 l/ha | | | | | | | | | |
| 4 Medax Top + Turbo | 0,3+0,3 l/kg/ha | 0,4+0,4 l/kg/ha | | | | | | | | | | |
| 5 Moddus | | 0,3 l/ha | | | | | | | | | | |
| Camposan-Extra | | 0,3 l/ha | | | | | | | | | | |
| 3. Ergebnisse | | | | | | | | | | | | |
| Zielorganismus | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN | |
| Symptom | WUCHSH | WUCHSH | LAGER0 | LAGER1 | LAGER2 | ERTRAG | ERTREL | SNK | ERLDIF | Präzision | | |
| Objekt | PX | PX | PX | PX | PX | PROD | PROD | PROD | PROD | sR% | | |
| Einheit | cm | cm | % | % | % | dt/ha | % | | €/ha | | | |
| Datum | 1.6.10 | 1.7.10 | 19.7.10 | 19.7.10 | 19.7.10 | 21.7.10 | 21.7.10 | 21.7.10 | 21.7.10 | | | |
| BBCH | 63 | 83 | 89 | 89 | 89 | 92 | 92 | 92 | 92 | | | |
| 1 Kontrolle | 110 | 115 | 74 | 16 | 10 | 86,3 | 100 | | | | | |
| 2 Moddus; Medax Top + Turbo | 105 | 110 | 75 | 25 | 0 | 88,3 | 102 | | -28,0 | | | |
| 3 Moddus; Camposan-Extra | 105 | 108 | 98 | 2 | 0 | 88,7 | 103 | | -28,1 | 6,36 | Lomerit | |
| 4 Medax Top + Turbo | 104 | 111 | 74 | 26 | 0 | 89,5 | 104 | | 1,1 | | | |
| 5 Moddus + Camposan-Extra | 101 | 104 | 99 | 1 | 0 | 88,7 | 103 | | -15,5 | | | |
| 1 Kontrolle | 109 | 115 | 99 | 1 | 0 | 88,3 | 100 | | | | | |
| 2 Moddus; Medax Top + Turbo | 104 | 113 | 98 | 2 | 0 | 89,4 | 101 | | -32,3 | | | |
| 3 Moddus; Camposan-Extra | 106 | 111 | 100 | 0 | 0 | 89,3 | 101 | | -37,5 | 3,55 | Fridericus | |
| 4 Medax Top + Turbo | 106 | 112 | 98 | 2 | 0 | 91,1 | 103 | | -0,9 | | | |
| 5 Moddus + Camposan-Extra | 105 | 111 | 100 | 0 | 0 | 87,3 | 99 | | -48,3 | | | |
| 4. Zusammenfassung | | | | | | | | | | | | |
| Die Aussaat erfolgte ohne Probleme etwas verspätet in leicht klumpigen Boden. Es kam zu einem gleichmäßigen Aufgang des Saatgutes und der Bestand ging kaum bestockt und gesund in den Winter. Es traten nach dem Winter Fehlstellen in den Reihen auf, die durch Fraßschäden durch Hase oder Auswinterung entstanden sind. Aufgrund der langanhaltenden Trockenheit in diesem Jahr waren die Blätter abgestorben und durch Gewitterregen im Juli trat in einigen Parzellen Lager auf. Die Einkürzungen fielen bei der Sorte Fridericus mit den verringerten AWM sehr gering aus. Bei der Sorte Lomerit erbrachten die Moddus-Camposan-Varianten (Var. 5: 10%, Var. 3: 6%) die stärksten Einkürzungseffekte. Diese Varianten zeigten bei beiden Sorten (geringe bzw. volle AWM) keine bzw. eine sehr geringe Lagerneigung. Die Ertragsauswertung wies keine signifikanten Unterschiede zwischen den Prüfgliedern aus. | | | | | | | | | | | | |

| Versuchskennung | | 2010, RVW 01-/RVW 02-HORVW-10, WWG0110/-0210_Hau | | | | | | | | | | |
|--|--|---|-----------------|-----------------|---------|-----------------------|---------|-------------------------|---------|----------|-----------|---------|
| 1. Versuchsdaten | | Wachstumsreglereinsatz in Abhängigkeit von der Lagerneigung der Sorte | | | | | | | | GEP Ja | | |
| Richtlinie | | PP 1/144 (3) Lagervermeidung Getreide | | | | | | | | Freiland | | |
| Versuchsansteller, -ort | | THUERINGEN / VS Haufeld, Herr Schubert / Haufeld | | | | | | | | | | |
| Kultur / Anlage | | Gerste, Winter- /Blockanlage 1-faktoriell | | | | | | | | | | |
| Aussaat (Pflanzung) / Auflauf | | 22.09.2009 / 05.10.2009 | | | | Vorfrucht / Bodenbea. | | Gerste, Winter- / Pflug | | | | |
| Bodenart / Ackerzahl | | Lehm / 55 | | | | N-min / N-Düngung | | 35 / 157 kg/ha | | | | |
| 2. Versuchsglieder | | | | | | | | | | | | |
| Anwendungsform | | SPRITZEN | SPRITZEN | SPRITZEN | | | | | | | | |
| Datum, Zeitpunkt | | 11.05.2010 | 23.05.2010 | 29.05.2010 | | | | | | | | |
| BBCH (von/Haupt/bis) | | 32/32/32 | 39/39/39 | 49/49/49 | | | | | | | | |
| Temperatur, Wind | | 10°C / 2,6m/s | 20°C / 2,7m/s | 18°C / 1,8m/s | | | | | | | | |
| Blattfeuchte / Bodenfeuchte | | feucht, nass | trocken, feucht | trocken, feucht | | | | | | | | |
| 1 Kontrolle | | | | | | | | | | | | |
| 2 Moddus | | 0,4 l/ha | | | | | | | | | | |
| Medax Top + Turbo | | | 0,6+0,6 l/kg/ha | | | | | | | | | |
| 3 Moddus | | 0,4 l/ha | | | | | | | | | | |
| Camposan-Extra | | | | 0,4 l/ha | | | | | | | | |
| 4 Medax Top + Turbo | | 0,4+0,4 l/kg/ha | 0,6+0,6 l/kg/ha | | | | | | | | | |
| 5 Moddus | | | 0,4 l/ha | | | | | | | | | |
| Camposan-Extra | | | 0,4 l/ha | | | | | | | | | |
| 1 Kontrolle | | | | | | | | | | | | |
| 2 Moddus | | 0,3 l/ha | | | | | | | | | | |
| Medax Top + Turbo | | | 0,4+0,4 l/kg/ha | | | | | | | | | |
| 3 Moddus | | 0,3 l/ha | | | | | | | | | | |
| Camposan-Extra | | | | 0,3 l/ha | | | | | | | | |
| 4 Medax Top + Turbo | | 0,3+0,3 l/kg/ha | 0,4+0,4 l/kg/ha | | | | | | | | | |
| 5 Moddus | | | 0,3 l/ha | | | | | | | | | |
| Camposan-Extra | | | 0,3 l/ha | | | | | | | | | |
| 3. Ergebnisse | | | | | | | | | | | | |
| Zielorganismus | | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN | |
| Symptom | | WUCHSH | WUCHSH | LAGER0 | LAGER1 | LAGER2 | ERTRAG | ERTREL | SNK | ERLDIF | Präzision | |
| Objekt | | PX | PX | PX | PX | PX | PROD | PROD | PROD | PROD | | |
| Einheit | | cm | cm | % | % | % | dt/ha | % | | €/ha | sR% | |
| Datum | | 1.6.10 | 1.7.10 | 19.7.10 | 19.7.10 | 19.7.10 | 21.7.10 | 21.7.10 | 21.7.10 | 21.7.10 | | |
| BBCH | | 65 | 75 | 89 | 89 | 89 | 89 | 89 | 89 | 89 | | |
| 1 Kontrolle | | 121 | 122 | 11 | 14 | 75 | 92,4 | 100 | | | | |
| 2 Moddus; Medax Top + Turbo | | 111 | 113 | 12 | 18 | 70 | 88,5 | 96 | | -97,1 | 5,50 | Lomerit |
| 3 Moddus; Camposan-Extra | | 111 | 111 | 23 | 38 | 39 | 93,1 | 101 | | -48,3 | | |
| 4 Medax Top + Turbo | | 113 | 113 | 12 | 20 | 68 | 94,3 | 102 | | -14,2 | | |
| 5 Moddus + Camposan-Extra | | 104 | 103 | 47 | 29 | 24 | 98,2 | 106 | | 24,0 | | |
| 1 Kontrolle | | 119 | 119 | 33 | 36 | 31 | 91,4 | 100 | | | | |
| 2 Moddus; Medax Top + Turbo | | 111 | 112 | 40 | 33 | 27 | 90,7 | 99 | | -53,5 | | |
| 3 Moddus; Camposan-Extra | | 111 | 113 | 49 | 29 | 22 | 91,6 | 100 | | -46,9 | | |
| 4 Medax Top + Turbo | | 109 | 111 | 38 | 30 | 32 | 91,2 | 100 | | -35,8 | | |
| 5 Moddus + Camposan-Extra | | 106 | 109 | 68 | 21 | 11 | 92,7 | 101 | | -21,7 | | |
| 4. Zusammenfassung | | | | | | | | | | | | |
| Die Aussaat erfolgte termingerecht in ein gut vorbereitetes feinkrümeliges Saatbett. Die Wintergerste lief gut auf und war gesund in die Winterruhe gegangen. Es traten keine Schwemmschäden bzw. nur geringe Auswinterung in einzelnen Parzellen nach dem kompletten Abtauen der Schneedecke Anfang März auf. Der Einsatz von Moddus + Camposan-Extra zu BBCH 39 brachte den höchsten Einkürzungseffekt von 15% bei der Sorte Lomerit und 8 % bei der Sorte Fridericus. Diese Varianten (5) zeigten auch die geringste Lagerneigung. Die Ertragsauswertung wies keine signifikanten Unterschiede zwischen den Prüfgliedern aus. | | | | | | | | | | | | |

5.2 Winterroggen

| Versuchsplan | | RVW 01-/RVW 02-SECCW-10 WWR0110/0210 Wachstumsreglereinsatz in Abhängigkeit von der Lagerneigung der Sorte | | | | | | | |
|--|---------------------------|---|---------------------------|------------------------|------------------------------|-----------------|------------------------|------------------------------|-----------------|
| Versuchsglieder und Ergebnisse | | | | | | | | | |
| Applikation/Versuchsort Datum/ Symptom | Termin 1 23.04.-28.04. | Termin 2 05.05.-12.05. | Termin 3 11.05.-26.05. | Burkersdorf | | | Friemar | | |
| | | | | Einkürzg. (cm) % | ohne Lager vor Ernte % | Ertrag dt/ha | Einkürzg. (cm) % | ohne Lager vor Ernte % | Ertrag dt/ha |
| BBCH/ Zielorganismus | 31-32 | 37-39 | 45-49 | | | | | | |
| Sorte Fugato | | | | | | | | | |
| 1 Kontrolle | | | | (154) | 15 | 73,4 | (150) | 0 | 72,5 |
| 2 Moddus | 0,6 l/ha | | | 15 | 29 | 72,7 | 13 | 10 | 80,1 |
| Medax Top | | 0,6 l/ha | | | | | | | |
| Turbo | | 0,6 kg/ha | | | | | | | |
| 3 CCC 720 FCS | 1,2 l/ha | | | 6 | 44 | 77,3 | 10 | 0 | 80,6 |
| Camposan Extra | | | 0,8 l/ha | | | | | | |
| 4 CCC 720 FCS | 1,2 l/ha | | | 12 | 41 | 77,6 | 6 | 0 | 80,6 |
| Medax Top | | 0,6 l/ha | | | | | | | |
| Turbo | | 0,6 kg/ha | | | | | | | |
| 5 CCC 720 FCS | 1,2 l/ha | | | 7 | 78 | 80,6 | 7 | 10 | 82,9 |
| Moddus | | | 0,3 l/ha | | | | | | |
| Sorte Hellvus | | | | | | | | | |
| 1 Kontrolle | | | | (172) | 95 | 74,2 | (151) | 35 | 57,6 |
| 2 Moddus | 0,4 l/ha | | | 13 | 99 | 76,1 | 9 | 83 | 62,2 |
| Medax Top | | 0,4 l/ha | | | | | | | |
| Turbo | | 0,4 kg/ha | | | | | | | |
| 3 CCC 720 FCS | 0,9 l/ha | | | 8 | 98 | 77,4 | 10 | 70 | 61,3 |
| Camposan Extra | | | 0,6 l/ha | | | | | | |
| 4 CCC 720 FCS | 0,9 l/ha | | | 11 | 94 | 74,6 | 8 | 85 | 62,4 |
| Medax Top | | 0,4 l/ha | | | | | | | |
| Turbo | | 0,4 kg/ha | | | | | | | |
| 5 CCC 720 FCS | 0,9 l/ha | | | 7 | 99 | 78,9 | 8 | 75 | 63,9 |
| Moddus | | | 0,2 l/ha | | | | | | |
| Zusammenfassung | | | | | | | | | |
| <p>2010 wurde der Wachstumsreglereinsatz an der hoch lageranfälligen Sorte "Fugato" mit normalen Aufwandmengen und der nicht lageranfälligen Sorte "Hellvus" mit um 30% reduzierten Aufwandmengen geprüft. Dieser Versuch wurde in 2 Versuchsstationen Burkersdorf und Friemar in Thüringen durchgeführt, wobei generell Spritzfolgen mit 2 Anwendungsterminen zum Einsatz kamen. Zum frühen Anwendungstermin (BBCH 31-32) wurden Moddus und CCC 720 Feinchemie gespritzt. Zum Termin 2 (BBCH 37-39) bzw. Termin 3 (BBCH 45-49) erfolgte die Applikation von Medax Top + Turbo bzw. Moddus und Camposan extra. Die Einkürzungen zwischen den normalen Aufwandmengen und den reduzierten Aufwandmengen unterschieden sich kaum voneinander und schwankten zwischen 6 und 15%. Am stärksten wurde der Winterroggen mit Moddus und Medax Top + Turbo (Variante 2) eingekürzt.</p> <p>Am schwächsten fiel die Einkürzung mit der Spritzfolge früher CCC-Einsatz und Moddus zu BBCH 49 aus. Mit den meisten Varianten konnten Mehrerträge erzielt werden. Aufgrund der Mittelkosten, Kosten der Überfahrt (pro Überfahrt 12,50 €) sowie den Erlösen für Winterroggen von 14,40 €/dt waren fast alle Varianten wirtschaftlich.</p> | | | | | | | | | |

| Versuchskennung | | 2010, RVW 01-/RVW 02-SECCW-10, WWR0110/-0210_Burk | | | | | | | | | | | |
|---|--|---|---------|-----------------|---------|------------|-----------------------|---------|------------------|---------|-----------|---------|--|
| 1. Versuchsdaten | | Wachstumsreglereinsatz in Abhängigkeit von der Lagerneigung der Sorte | | | | | | | | | GEP | Ja | |
| Richtlinie | | PP 1/144 (3) Lagervermeidung Getreide | | | | | | | | | Freiland | | |
| Versuchsansteller, -ort | | THUERINGEN / VS Burkersdorf, Herr Lätzer / Burkersdorf | | | | | | | | | | | |
| Kultur / Anlage | | Roggen, Winter- / Blockanlage 1-faktoriell | | | | | | | | | | | |
| Aussaat (Pflanzung) / Auflauf | | 05.10.2009 / 13.10.2009 | | | | | Vorfrucht / Bodenbea. | | Phacelia / Pflug | | | | |
| Bodenart / Ackerzahl | | sandiger Lehm / 36 | | | | | N-min / N-Düngung | | 19 / 140 kg/ha | | | | |
| 2. Versuchsglieder | | | | | | | | | | | | | |
| Anwendungsform | | SPRITZEN | | SPRITZEN | | SPRITZEN | | | | | | | |
| Datum, Zeitpunkt | | 28.04.2010 | | 12.05.2010 | | 26.05.2010 | | | | | | | |
| BBCH (von/Haupt/bis) | | 32/32/32 | | 39/39/39 | | 49/49/49 | | | | | | | |
| Temperatur, Wind | | 14,3°C / 1,7 | | 10,1°C / 2,8 | | 10°C / 2,1 | | | | | | | |
| Blattfeuchte / Bodenfeuchte | | trocken | | feucht | | trocken | | | | | | | |
| 1 Kontrolle | | | | | | | | | | | | | |
| 2 Moddus | | 0,6 l/ha | | | | | | | | | | | |
| Medax Top + Turbo | | | | 0,6+0,6 l/kg/ha | | | | | | | | | |
| 3 CCC 720 Feinchemie | | 1,2 l/ha | | | | | | | | | | | |
| Camposan-Extra | | | | | | 0,8 l/ha | | | | | | | |
| 4 CCC 720 Feinchemie | | 1,2 l/ha | | | | | | | | | | | |
| Medax Top + Turbo | | | | 0,6+0,6 l/kg/ha | | | | | | | | | |
| 5 CCC 720 Feinchemie | | 1,2 l/ha | | | | | | | | | | | |
| Moddus | | | | | | 0,3 l/ha | | | | | | | |
| 1 Kontrolle | | | | | | | | | | | | | |
| 2 Moddus | | 0,4 l/ha | | | | | | | | | | | |
| Medax Top + Turbo | | | | 0,4+0,4 l/kg/ha | | | | | | | | | |
| 3 CCC 720 Feinchemie | | 0,9 l/ha | | | | | | | | | | | |
| Camposan-Extra | | | | | | 0,6 l/ha | | | | | | | |
| 4 CCC 720 Feinchemie | | 0,9 l/ha | | | | | | | | | | | |
| Medax Top + Turbo | | | | 0,4+0,4 l/kg/ha | | | | | | | | | |
| 5 CCC 720 Feinchemie | | 0,9 l/ha | | | | | | | | | | | |
| Moddus | | | | | | 0,2 l/ha | | | | | | | |
| 3. Ergebnisse | | | | | | | | | | | | | |
| Zielorganismus | | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN | |
| Symptom | | WUCHSH | WUCHSH | LAGER0 | LAGER1 | LAGER2 | ERTRAG | ERTREL | SNK | ERLDIF | Präzision | | |
| Objekt | | PX | PX | PX | PX | PX | PROD | PROD | PROD | PROD | sR% | | |
| Einheit | | cm | cm | % | % | % | dt/ha | % | % | €/ha | | | |
| Datum | | 10.6.10 | 12.7.10 | 10.8.10 | 10.8.10 | 10.8.10 | 10.8.10 | 10.8.10 | 10.8.10 | 10.8.10 | | | |
| BBCH | | 65 | 85 | 92 | 92 | 92 | 92 | 92 | 92 | 92 | | | |
| 1 Kontrolle | | 149 | 154 | 15 | 64 | 21 | 73,4 | 100 | AB | | | | |
| 2 Moddus; Medax Top + Turbo | | 123 | 131 | 29 | 46 | 25 | 72,7 | 99 | B | -71,8 | | | |
| 3 CCC; Camposan-Extra | | 137 | 144 | 44 | 46 | 10 | 77,3 | 105 | AB | 6,1 | 4,56 | Fugato | |
| 4 CCC; Medax Top + Turbo | | 125 | 135 | 41 | 38 | 21 | 77,6 | 106 | AB | 26,4 | | | |
| 5 CCC ; Moddus | | 131 | 143 | 78 | 19 | 3 | 80,6 | 110 | A | 61,0 | | | |
| 1 Kontrolle | | 157 | 172 | 95 | 5 | 0 | 74,2 | 100 | | | | | |
| 2 Moddus; Medax Top + Turbo | | 135 | 149 | 99 | 1 | 0 | 76,1 | 103 | | -23,0 | | | |
| 3 CCC; Camposan-Extra | | 142 | 158 | 98 | 2 | 0 | 77,4 | 104 | | 2,7 | 3,63 | Hellvus | |
| 4 CCC; Medax Top + Turbo | | 139 | 153 | 94 | 6 | 0 | 74,6 | 101 | | -26,0 | | | |
| 5 CCC ; Moddus | | 144 | 160 | 99 | 1 | 0 | 78,9 | 106 | | 29,8 | | | |
| 4. Zusammenfassung | | | | | | | | | | | | | |
| Die Aussaat der Versuche erfolgte in ein gut vorbereitetes Saatbett. Der Winterroggen lief gleichmäßig auf und entwickelte sich nur langsam bis zum Winter. Trotz des sehr lang anhaltenden Winters kam es zu keiner Schädigung der Pflanzen. Der Roggen bestockte sich gut im Frühjahr und bildete bis zum Mai einen gleichmäßigen und dichten Bestand. Durch die heiße Trockenheit im Juni/Juli reifte der Bestand nicht natürlich ab, sondern vertrocknete auf dem Halm. Bis Mitte Juli trat kein Lager auf. Zur Ernte wurde mittleres bis starkes Lager bei der Sorte Fugato trotz der höheren AWM der Wachstumsregler deutlich. Lediglich der Einsatz von CCC und Moddus (Var. 5) zeigte leichtes Lager. Die Lagerneigung der Sorte Hellvus war gering. Der höchste Einkürzungseffekt wurde bei den Medax Top-Varianten (Var. 2 und 4) bei beiden Sorten erreicht (11 bis 15 %). Ein deutlicher Mehrertrag konnte mit CCC und Moddus (Var. 5) bei beiden Sorten erreicht werden. | | | | | | | | | | | | | |

| Versuchskennung | | 2010, RVW 01-/RVW 02-SECCW-10, WWR0110/-0210_Frie | | | | | | | | | | | |
|--|------------------|---|-------------------|----------|--------|---------|-----------------------|---------|----------------|-----------|----------|-------|--|
| 1. Versuchsdaten | | Wachstumsreglereinsatz in Abhängigkeit von der Lagerneigung der Sorte | | | | | | | | | GEP | Ja | |
| Richtlinie | | PP 1/144 (3) Lagervermeidung Getreide | | | | | | | | | Freiland | | |
| Versuchsansteller, -ort | | THUERINGEN / VS Friemar, Frau Unrath / Friemar | | | | | | | | | | | |
| Kultur / Anlage | | Roggen, Winter- /Blockanlage 1-faktoriell | | | | | | | | | | | |
| Aussaat (Pflanzung) / Auflauf | | 05.10.2009 / 20.10.2009 | | | | | Vorfrucht / Bodenbea. | | Weizen / Pflug | | | | |
| Bodenart / Ackerzahl | | Lehm / 98 | | | | | N-min / N-Düngung | | 41/ 98 kg/ha | | | | |
| 2. Versuchsglieder | | | | | | | | | | | | | |
| Anwendungsform | SPRITZEN | SPRITZEN | SPRITZEN | | | | | | | | | | |
| Datum, Zeitpunkt | 23.04.2010 | 05.05.2010 | 11.05.2010 | | | | | | | | | | |
| BBCH (von/Haupt/bis) | 32/32/32 | 37/37/37 | 47/47/49 | | | | | | | | | | |
| Temperatur, Wind | 6°C / 0,9m/s SO | 5,9°C / 2,4m/s NO | 8,6°C / 1,9m/s NO | | | | | | | | | | |
| Blattfeuchte / Bodenfeuchte | trocken, trocken | trocken, trocken | trocken, trocken | | | | | | | | | | |
| 1 Kontrolle | | | | | | | | | | | | | |
| 2 Moddus | 0,6 l/ha | | | | | | | | | | | | |
| Medax Top + Turbo | | 0,6+0,6 l/kg/ha | | | | | | | | | | | |
| 3 CCC 720 Feinchemie | 1,2 l/ha | | | | | | | | | | | | |
| Camposan-Extra | | | | 0,8 l/ha | | | | | | | | | |
| 4 CCC 720 Feinchemie | 1,2 l/ha | | | | | | | | | | | | |
| Medax Top + Turbo | | 0,6+0,6 l/kg/ha | | | | | | | | | | | |
| 5 CCC 720 Feinchemie | 1,2 l/ha | | | | | | | | | | | | |
| Moddus | | | | 0,3 l/ha | | | | | | | | | |
| 1 Kontrolle | | | | | | | | | | | | | |
| 2 Moddus | 0,4 l/ha | | | | | | | | | | | | |
| Medax Top + Turbo | | 0,4+0,4 l/kg/ha | | | | | | | | | | | |
| 3 CCC 720 Feinchemie | 0,9 l/ha | | | | | | | | | | | | |
| Camposan-Extra | | | | 0,6 l/ha | | | | | | | | | |
| 4 CCC 720 Feinchemie | 0,9 l/ha | | | | | | | | | | | | |
| Medax Top + Turbo | | 0,4+0,4 l/kg/ha | | | | | | | | | | | |
| 5 CCC 720 Feinchemie | 0,9 l/ha | | | | | | | | | | | | |
| Moddus | | | | 0,2 l/ha | | | | | | | | | |
| 3. Ergebnisse | | | | | | | | | | | | | |
| Zielorganismus | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN | |
| Symptom | WUCHSH | WUCHSH | LAGER0 | LAGER1 | LAGER2 | ERTRAG | ERTREL | SNK | ERLDIF | Präzision | | | |
| Objekt | PX | PX | PX | PX | PX | PROD | PROD | PROD | PROD | sR% | | | |
| Einheit | cm | cm | % | % | % | dt/ha | % | €/ha | €/ha | | | | |
| Datum | 1.6.10 | 13.7.10 | 3.8.10 | 3.8.10 | 3.8.10 | 22.8.10 | 22.8.10 | 10.8.10 | 22.8.10 | | | | |
| BBCH | 61 | 83 | 89 | 89 | 89 | 95 | 95 | 92 | 95 | | | | |
| 1 Kontrolle | 141 | 150 | 0 | 8 | 92 | 72,5 | 100 | | | 6,90 | Fugato | | |
| 2 Moddus; Medax Top + Turbo | 120 | 130 | 10 | 15 | 75 | 80,1 | 111 | | 47,4 | | | | |
| 3 CCC; Camposan-Extra | 153 | 135 | 0 | 18 | 82 | 80,6 | 111 | | 66,5 | | | | |
| 4 CCC; Medax Top + Turbo | 133 | 141 | 0 | 16 | 84 | 80,6 | 111 | | 82,6 | | | | |
| 5 CCC ; Moddus | 159 | 139 | 10 | 18 | 72 | 82,9 | 114 | | 106,0 | | | | |
| 1 Kontrolle | 141 | 151 | 35 | 25 | 40 | 57,6 | 100 | | | 7,29 | Hellvus | | |
| 2 Moddus; Medax Top + Turbo | 119 | 138 | 83 | 16 | 1 | 62,2 | 108 | | 16,6 | | | | |
| 3 CCC; Camposan-Extra | 155 | 136 | 70 | 5 | 25 | 61,3 | 106 | | 9,1 | | | | |
| 4 CCC; Medax Top + Turbo | 126 | 139 | 85 | 12 | 3 | 62,4 | 108 | | 37,5 | | | | |
| 5 CCC ; Moddus | 129 | 139 | 75 | 8 | 17 | 63,9 | 111 | | 52,7 | | | | |
| 4. Zusammenfassung | | | | | | | | | | | | | |
| Die Aussaat erfolgte in ein leicht klumpiges, ebenes Saatbett. Der Aufgang verlief gleichmäßig, bei Klumpen etwas zögerlich, so dass vereinzelt kleine Lücken im Bestand auftraten. Im Frühjahr präsentierte sich ein ausgeglichener Bestand ohne Auswinterungsschäden. Lagerbeginn war am 12.07.10 nach Gewitterregen mit Wind. Nasses Wetter mit Starkniederschlägen Ende Juli bis Ende August verhinderte die Ernte zum optimalen Zeitpunkt. Besonders bei der Sorte Fugato wurde starkes Lager trotz der höheren AWM der Wachstumsregler in allen Varianten deutlich. Bei der Sorte Hellvus zeichneten sich die Medax Top-Varianten (Var. 2 und 4) durch die beste Standfestigkeit aus. Die Unterschiede bei der Wuchsreduzierung waren bei dieser Sorte zwischen den Varianten nur minimal (8 bis 10 %). Eine größere Streuung wird dagegen bei der Sorte Fugato deutlich (7 bis 13 %). Ein deutlicher Mehrertrag konnte mit CCC und Moddus (Var. 5) bei beiden Sorten erreicht werden. | | | | | | | | | | | | | |

5.3 Wintertriticale

| Versuchsplan | | | | | | | | | |
|--|---------------------------|---------------------------|---------------------------|------------------------|------------------------------|-----------------|------------------------|------------------------------|-----------------|
| RVW 01-/RVW 02-TTLWI-10 WWT0110/0210 | | | | | | | | | |
| Wachstumsreglereinsatz in Abhängigkeit von der Lagerneigung der Sorte | | | | | | | | | |
| Versuchsglieder und Ergebnisse | | | | | | | | | |
| Applikation / Versuchsort Datum/ Symptom | Termin 1 29.04.-30.04. | Termin 2 21.05.-22.05. | Termin 3 26.05.-28.05. | Heßberg | | | Kirchengel | | |
| | | | | Einkürzg. (cm) % | ohne Lager vor Ernte % | Ertrag dt/ha | Einkürzg. (cm) % | ohne Lager vor Ernte % | Ertrag dt/ha |
| BBCH/ Zielorganismus | 31-32 | 37-39 | 45-49 | | | | | | |
| Sorte Moderator | | | | | | | | | |
| 1 Kontrolle | | | | (132) | 0 | 73,7 | (128) | 42 | 78,4 |
| 2 Moddus | 0,6 l/ha | | | 15 | 11 | 79,7 | 20 | 90 | 80,7 |
| Medax Top | | 0,8 l/ha | | | | | | | |
| Turbo | | 0,8 kg/ha | | | | | | | |
| 3 CCC 720 Feinchemie | 1,2 l/ha | | | 8 | 0 | 82,7 | 10 | 85 | 79,9 |
| Camposan Extra | | | 0,6 l/ha | | | | | | |
| 4 CCC 720 Feinchemie | 1,2 l/ha | | | 16 | 6 | 78,2 | 18 | 88 | 81,7 |
| Medax Top | | 0,8 l/ha | | | | | | | |
| Turbo | | 0,8 kg/ha | | | | | | | |
| 5 CCC 720 Feinchemie | 1,2 l/ha | | | 7 | 6 | 80,0 | 6 | 58 | 80 |
| Moddus | | | 0,3 l/ha | | | | | | |
| Sorte Benetto | | | | | | | | | |
| 1 Kontrolle | | | | (128) | 10 | 84,9 | (121) | 100 | 88,6 |
| 2 Moddus | 0,4 l/ha | | | 15 | 58 | 90,3 | 14 | 100 | 86,8 |
| Medax Top | | 0,6 l/ha | | | | | | | |
| Turbo | | 0,6 l/ha | | | | | | | |
| 3 CCC 720 Feinchemie | 0,9 l/ha | | | 10 | 37 | 85,2 | 13 | 100 | 86,1 |
| Camposan Extra | | | 0,5 l/ha | | | | | | |
| 4 CCC 720 Feinchemie | 0,9 l/ha | | | 16 | 68 | 85,4 | 19 | 100 | 84,5 |
| Medax Top | | 0,6 l/ha | | | | | | | |
| Turbo | | 0,6 kg/ha | | | | | | | |
| 5 CCC 720 Feinchemie | 0,9 l/ha | | | 7 | 25 | 87,6 | 6 | 100 | 88,8 |
| Moddus | | | 0,2 l/ha | | | | | | |
| 4. Zusammenfassung | | | | | | | | | |
| <p>2010 wurde der Wachstumsreglereinsatz an der hoch lageranfälligen Sorte "Moderator" mit normalen Aufwandmengen und an der mittel lageranfälligen Sorte "Benetto" mit um 30% reduzierten Aufwandmengen geprüft. Dieser Versuch wurde in 2 Versuchsstationen Heßberg und Kirchengel durchgeführt, wobei generell Spritzfolgen mit 2 Anwendungsterminen zum Einsatz kamen.</p> <p>Zum frühen Anwendungstermin (BBCH 31-32) wurden Moddus bzw. CCC 720 Feinchemie appliziert. Medax Top + Turbo wurde zum 2. Termin (BBCH 37-39) und Camposan Extra bzw. Moddus zum späten Termin (BBCH 49) gespritzt. Die Einkürzungen zwischen den normalen Aufwandmengen und den reduzierten Aufwandmengen unterschieden sich kaum voneinander und schwankten zwischen 6 und 20%. Insgesamt trat am Standort Heßberg aufgrund der schlechten Wetterverhältnisse erheblich Lager auf, hingegen am Standort Kirchengel die Triticale nur wenig oder kein Lager aufwies. Mit den meisten Varianten konnten Mehrerträge von bis zu 9 % im Vergleich zur unbehandelten Kontrolle erzielt werden. Aufgrund der Mittelkosten, Kosten der Überfahrt (pro Überfahrt 12,50 €) sowie den Erlösen für Wintertriticale von 14,10 €/dt waren fast alle Varianten wirtschaftlich.</p> | | | | | | | | | |

| Versuchskennung | | 2010, RVW 01-/RVW 02-TTLWI-10, WWT0110/-0210_Heß | | | | | | | | | | |
|---|--|---|--|--------------------|--|-------------------|-----------------------|--------|----------------|--------|----------|--------|
| 1. Versuchsdaten | | Wachstumsreglereinsatz in Abhängigkeit von der Lagerneigung der Sorte | | | | | | | | | GEP | Ja |
| Richtlinie | | PP 1/144 (3) Lagervermeidung Getreide | | | | | | | | | Freiland | |
| Versuchsansteller, -ort | | THUERINGEN / VS Heßberg, Herr Kupfer / Veilsdorf OT Heßberg | | | | | | | | | | |
| Kultur / Anlage | | Triticale, Winter- /Blockanlage 1-faktoriell | | | | | | | | | | |
| Aussaat (Pflanzung) / Auflauf | | 25.09.2009 / 05.10.2009 | | | | | Vorfrucht / Bodenbea. | | Hafer / Pflug | | | |
| Bodenart / Ackerzahl | | sandiger Lehm / 45 | | | | | N-min / N-Düngung | | 43 / 120 kg/ha | | | |
| 2. Versuchsglieder | | | | | | | | | | | | |
| Anwendungsform | | SPRITZEN | | SPRITZEN | | SPRITZEN | | | | | | |
| Datum, Zeitpunkt | | 30.04.2010 | | 21.05.2010 | | 28.05.2010 | | | | | | |
| BBCH (von/Haupt/bis) | | 31/32/32 | | 37/38/38 | | 45/47/49 | | | | | | |
| Temperatur, Wind | | 19,6°C / 4,6m/s W | | 13,6°C / 0,7m/s SO | | 16,6°C / 1,8m/s W | | | | | | |
| Blattfeuchte / Bodenfeuchte | | trocken, trocken | | feucht, nass | | feucht, feucht | | | | | | |
| 1 Kontrolle | | | | | | | | | | | | |
| 2 Moddus | | 0,6 l/ha | | | | | | | | | | |
| Medax Top + Turbo | | | | 0,8+0,8 l/kg/ha | | | | | | | | |
| 3 CCC 720 Feinchemie | | 1,2 l/ha | | | | | | | | | | |
| Camposan Extra | | | | | | 0,6 l/ha | | | | | | |
| 4 CCC 720 Feinchemie | | 1,2 l/ha | | | | | | | | | | |
| Medax Top + Turbo | | | | 0,8+0,8 l/kg/ha | | | | | | | | |
| 5 CCC 720 Feinchemie | | 1,2 l/ha | | | | | | | | | | |
| Moddus | | | | | | 0,3 l/ha | | | | | | |
| 1 Kontrolle | | | | | | | | | | | | |
| 2 Moddus | | 0,4 l/ha | | | | | | | | | | |
| Medax Top + Turbo | | | | 0,6+0,6 l/kg/ha | | | | | | | | |
| 3 CCC 720 Feinchemie | | 0,9 l/ha | | | | | | | | | | |
| Camposan Extra | | | | | | 0,5 l/ha | | | | | | |
| 4 CCC 720 Feinchemie | | 0,9 l/ha | | | | | | | | | | |
| Medax Top + Turbo | | | | 0,6+0,6 l/kg/ha | | | | | | | | |
| 5 CCC 720 Feinchemie | | 0,9 l/ha | | | | | | | | | | |
| Moddus | | | | | | 0,2 l/ha | | | | | | |
| 3. Ergebnisse | | | | | | | | | | | | |
| Zielorganismus | | NNNNN | | NNNNN | | NNNNN | | NNNNN | | NNNNN | | NNNNN |
| Symptom | | WUCHSH | | WUCHSH | | LAGER0 | | LAGER1 | | LAGER2 | | ERTRAG |
| Objekt | | PX | | PX | | PX | | PX | | PROD | | PRD |
| Einheit | | cm | | cm | | % | | % | | dt/ha | | % |
| Datum | | 17.6.10 | | 8.7.10 | | 6.9.10 | | 6.9.10 | | 6.9.10 | | 6.9.10 |
| BBCH | | 65 | | 75 | | 88 | | 88 | | 88 | | 92 |
| 1 Kontrolle | | 129 | | 132 | | 0 | | 1 | | 99 | | 73,7 |
| 2 Moddus; Medax Top + Turbo | | 108 | | 112 | | 11 | | 11 | | 78 | | 79,7 |
| 3 CCC; Camposan-Extra | | 119 | | 121 | | 0 | | 5 | | 95 | | 82,7 |
| 4 CCC; Medax Top + Turbo | | 106 | | 111 | | 6 | | 19 | | 75 | | 78,2 |
| 5 CCC; Moddus | | 121 | | 123 | | 6 | | 14 | | 80 | | 80,0 |
| 1 Kontrolle | | 126 | | 128 | | 10 | | 16 | | 74 | | 84,9 |
| 2 Moddus; Medax Top + Turbo | | 107 | | 109 | | 58 | | 32 | | 10 | | 90,3 |
| 3 CCC; Camposan-Extra | | 114 | | 115 | | 37 | | 23 | | 40 | | 85,2 |
| 4 CCC; Medax Top + Turbo | | 104 | | 107 | | 68 | | 25 | | 7 | | 85,4 |
| 5 CCC; Moddus | | 117 | | 119 | | 25 | | 39 | | 36 | | 87,6 |
| 4. Zusammenfassung | | | | | | | | | | | | |
| Die Aussaat der Triticale erfolgte in einen oberflächlich ausgetrockneten, grob- bis mittelklutigen Boden. Im Juli führte ein Gewitterregen besonders bei der Sorte Moderator zu teilweise erheblichem Lager, während die Sorte Benetto deutlich geringer mit Lager reagierte. Durch starke Regenfälle im August brachen die Bestände bei beiden Sorten bis zum Drusch weitgehend zusammen und konnten erst im September abgerntet werden. Zudem kam es zu teilweise sehr starkem Auswuchs auch bei stehenden Halmen. Die Varianten mit Medax Top zu BBCH 37 erzielten die größte Einkürzung (15 bzw. 16%) bei beiden Sorten. Diese Varianten brachten bei der Sorte Benetto einen geringen Mehrertrag. Im Gegensatz dazu erreichten bei der Sorte Moderator die Medax Top-freien Varianten den höchsten Mehrertrag. Die Ertragsauswertung wies keine signifikanten Unterschiede zwischen den Prüfgliedern aus. | | | | | | | | | | | | |

| Versuchskennung | | 2010, RVW 01-/RVW 02-TTLWI-10, WWT0110/-0210_Kirch | | | | | | | | | | |
|---|--------------------|---|------------------|--------|--------|--------|-----------------------|--------|---------------|-----------|----------|-------|
| 1. Versuchsdaten | | Wachstumsreglereinsatz in Abhängigkeit von der Lagerneigung der Sorte | | | | | | | | | GEP | Ja |
| Richtlinie | | PP 1/144 (3) Lagervermeidung Getreide | | | | | | | | | Freiland | |
| Versuchsansteller, -ort | | THUERINGEN / VS Kirchengel, Herr Rößler / Kirchengel | | | | | | | | | | |
| Kultur / Anlage | | Triticale, Winter- /Blockanlage 1-faktoriell | | | | | | | | | | |
| Aussaat (Pflanzung) / Auflauf | | 25.09.2009 / 08.10.2009 | | | | | Vorfrucht / Bodenbea. | | Hafer / Pflug | | | |
| Bodenart / Ackerzahl | | Lehm / 60 | | | | | N-min / N-Düngung | | 45/140 kg/ha | | | |
| 2. Versuchsglieder | | | | | | | | | | | | |
| Anwendungsform | SPRITZEN | SPRITZEN | SPRITZEN | | | | | | | | | |
| Datum, Zeitpunkt | 29.04.2010 | 21.05.2010 | 26.05.2010 | | | | | | | | | |
| BBCH (von/Haupt/bis) | 31/31/32 | 37/37/39 | 45/45/45 | | | | | | | | | |
| Temperatur, Wind | 17,4°C / 0,5m/s NW | 14,7°C / 0,5m/s SW | 10,3°C / 2m/s W | | | | | | | | | |
| Blattfeuchte / Bodenfeuchte | trocken, trocken | trocken, trocken | trocken, trocken | | | | | | | | | |
| 1 Kontrolle | | | | | | | | | | | | |
| 2 Moddus | 0,6 l/ha | | | | | | | | | | | |
| Medax Top + Turbo | | 0,8+0,8 l/kg/ha | | | | | | | | | | |
| 3 CCC 720 Feinchemie | 1,2 l/ha | | | | | | | | | | | |
| Camposan Extra | | | 0,6 l/ha | | | | | | | | | |
| 4 CCC 720 Feinchemie | 1,2 l/ha | | | | | | | | | | | |
| Medax Top + Turbo | | 0,8+0,8 l/kg/ha | | | | | | | | | | |
| 5 CCC 720 Feinchemie | 1,2 l/ha | | | | | | | | | | | |
| Moddus | | | 0,3 l/ha | | | | | | | | | |
| 1 Kontrolle | | | | | | | | | | | | |
| 2 Moddus | 0,4 l/ha | | | | | | | | | | | |
| Medax Top + Turbo | | 0,6+0,6 l/kg/ha | | | | | | | | | | |
| 3 CCC 720 Feinchemie | 0,9 l/ha | | | | | | | | | | | |
| Camposan Extra | | | 0,5 l/ha | | | | | | | | | |
| 4 CCC 720 Feinchemie | 0,9 l/ha | | | | | | | | | | | |
| Medax Top + Turbo | | 0,6+0,6 l/kg/ha | | | | | | | | | | |
| 5 CCC 720 Feinchemie | 0,9 l/ha | | | | | | | | | | | |
| Moddus | | | 0,2 l/ha | | | | | | | | | |
| 3. Ergebnisse | | | | | | | | | | | | |
| Zielorganismus | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN |
| Symptom | WUCHSH | WUCHSH | LAGER0 | LAGER1 | LAGER2 | ERTRAG | ERTREL | SNK | ERLDIF | Präzision | | |
| Objekt | PX | PX | PX | PX | PX | PROD | PROD | PROD | PROD | | | |
| Einheit | cm | cm | % | % | % | dt/ha | % | | €/ha | sR% | | |
| Datum | 10.6.10 | 29.6.10 | 3.8.10 | 3.8.10 | 3.8.10 | 3.8.10 | 3.8.10 | 3.8.10 | 3.8.10 | | | |
| BBCH | 65 | 83 | 93 | 93 | 93 | 93 | 93 | 93 | 93 | | | |
| 1 Kontrolle | 125 | 128 | 42 | 40 | 18 | 78,4 | 100 | | | | | |
| 2 Moddus; Medax Top + Turbo | 101 | 103 | 90 | 10 | 0 | 80,7 | 103 | | -32,9 | | | |
| 3 CCC; Camposan-Extra | 112 | 115 | 85 | 15 | 0 | 79,9 | 102 | | -23,7 | | | |
| 4 CCC; Medax Top + Turbo | 104 | 105 | 88 | 12 | 0 | 81,7 | 104 | | 9,2 | | | |
| 5 CCC; Moddus | 117 | 120 | 58 | 42 | 0 | 80,0 | 102 | | -20,5 | | | |
| 1 Kontrolle | 120 | 121 | 100 | 0 | 0 | 88,6 | 100 | A | | | | |
| 2 Moddus; Medax Top + Turbo | 101 | 104 | 100 | 0 | 0 | 86,8 | 98 | AB | -77,6 | | | |
| 3 CCC; Camposan-Extra | 106 | 105 | 100 | 0 | 0 | 86,1 | 97 | AB | -76,4 | | | |
| 4 CCC; Medax Top + Turbo | 98 | 98 | 100 | 0 | 0 | 84,5 | 96 | B | -90,8 | | | |
| 5 CCC; Moddus | 112 | 114 | 100 | 0 | 0 | 88,8 | 100 | A | -33,5 | | | |
| 4. Zusammenfassung | | | | | | | | | | | | |
| Der Aufgang und die Herbstentwicklung nach der Aussaat waren einheitlich und es erfolgte keine Auswinterung. Erstes sichtbares Lager trat bei der Sorte Moderator um den 20.06.2010 auf, hingegen die Sorte Benetto kein Lager zeigte. Durch das extrem trockene Wetter im Juli erfolgte eine schnelle Abreife der Wintertriticale. Die Varianten mit Medax Top zu BBCH 37 erzielten die größte Einkürzung (14 bzw. 19%) bei beiden Sorten. Während bei der Sorte Moderato die Medax Top-Varianten einen geringen Mehrertrag erreichten, reagierte die Sorte Benetto mit leichten Mindererträgen. Bei der Variante 4 (CCC; Medax + Turbo) konnte der Minderertrag statistisch abgesichert werden. | | | | | | | | | | | | |

5.4 Winterweizen

| Versuchsplan | | RVW 01-/RVW 02-TRZAW-10 WWW0110/0210 Wachstumsreglereinsatz in Abhängigkeit von der Lagerneigung der Sorte | | | | | | | |
|---|---------------------------|---|---------------------------|------------------------|------------------------------|-----------------|------------------------|------------------------------|-----------------|
| Versuchsglieder und Ergebnisse | | | | | | | | | |
| Applikation / Versuchsort Datum/ Symptom | Termin 1 16.04.-23.04. | Termin 2 11.05.-12.05. | Termin 3 26.05.-27.05. | Burkersdorf | | | Dornburg | | |
| | | | | Einkürzg. (cm) % | ohne Lager vor Ernte % | Ertrag dt/ha | Einkürzg. (cm) % | ohne Lager vor Ernte % | Ertrag dt/ha |
| BBCH/ Zielorganismus | 25-26 | 31-32 | 37-39 | | | | | | |
| Sorte Toras | | | | | | | | | |
| 1 Kontrolle | | | | (95) | 100 | 59,5 | (96) | 100 | 89,9 |
| 2 Moddus | | 0,4 l/ha | | 5 | 100 | 64,6 | 4 | 100 | 87,8 |
| Medax Top | | | 0,5 l/ha | | | | | | |
| Turbo | | | 0,5 kg/ha | | | | | | |
| 3 CCC 720 Feinchemie | 1,2 l/ha | | | 8 | 100 | 59,7 | 6 | 100 | 85,8 |
| Moddus | | 0,4 l/ha | | | | | | | |
| 4 CCC 720 Feinchemie | 1,2 l/ha | | | 7 | 100 | 62,8 | 5 | 100 | 85,3 |
| Medax Top | | 0,5 l/ha | | | | | | | |
| Turbo | | 0,5 kg/ha | | | | | | | |
| 5 Moddus | | 0,4 l/ha | | 6 | 100 | 62,1 | 2 | 100 | 88,8 |
| CCC 720 Feinchemie | | 0,5 l/ha | | | | | | | |
| Sorte Chevalier | | | | | | | | | |
| 1 Kontrolle | | | | (89) | 100 | 63,6 | (92) | 100 | 92,7 |
| 2 Moddus | | 0,3 l/ha | | 7 | 100 | 64,0 | 4 | 100 | 94,1 |
| Medax Top | | | 0,4 l/ha | | | | | | |
| Turbo | | | 0,4 kg/ha | | | | | | |
| 3 CCC 720 Feinchemie | 0,9 l/ha | | | 9 | 100 | 64,6 | 7 | 100 | 94,2 |
| Moddus | | 0,3 l/ha | | | | | | | |
| 4 CCC 720 Feinchemie | 0,9 l/ha | | | 9 | 100 | 64,4 | 10 | 100 | 95,9 |
| Medax Top | | 0,4 l/ha | | | | | | | |
| Turbo | | 0,4 kg/ha | | | | | | | |
| 5 Moddus | | 0,3 l/ha | | 9 | 100 | 65,2 | 7 | 100 | 95,7 |
| CCC 720 Feinchemie | | 0,4 l/ha | | | | | | | |
| 4. Zusammenfassung | | | | | | | | | |
| <p>2010 erfolgte der Wachstumsreglereinsatz in Winterweizen an der hoch lageranfälligen Sorte "Toras" mit normalen Aufwandmengen und an der mittel lageranfälligen Sorte "Chevalier" mit um 30% reduzierten Aufwandmengen. Dieser Versuch wurde in 2 Versuchsstationen Burkersdorf und Dornburg durchgeführt. Es kamen generell Spritzfolgen mit 2 Anwendungsterminen zum Einsatz. Als frühe Anwendung wurde CCC 720 Feinchemie zum (BBCH 25-26) gespritzt. Zum Termin 2 (BBCH 31-32) wurde Moddus und Medax Top + Turbo und zum späten Termin 3 (BBCH 37- 39) Medax Top + Turbo appliziert. An den 2 Versuchsstandorten zeigte sich ein ähnliches Bild: Sowohl bei den vollen Aufwandmengen der Sorte Toras als auch bei den verringerten Aufwandmengen der Sorte Chevalier trat in keinem Versuch Lager auf.</p> <p>Alle Varianten kürzten den Bestand ein. Die Einkürzungen bei der Sorte Toras (volle Aufwandmengen) schwankten zwischen 2 und 8 % und bei der Sorte Chevalier (reduzierte Aufwandmengen) zwischen 7 und 10 %. Die Einkürzungen führten in den meisten Varianten zu keinen Mehrerträgen. Hinzukommende Mittelkosten, Kosten für die Überfahrt (12,50 € pro Überfahrt) sowie den Erlösen für Winterweizen von 15,50 €/dt bewirkten, dass fast alle Varianten nicht wirtschaftlich waren.</p> | | | | | | | | | |

| Versuchskennung | | 2010, RVW 01-/RVW 02-TRZAW-10, WWW0110/-0210_Burk | | | | | | | | | | | |
|--|--|---|-----------------|---------|-----------------------|-----------------|------------------|---------|---------|-----------|-----------|--|--|
| 1. Versuchsdaten | | Wachstumsreglereinsatz in Abhängigkeit von der Lagerneigung der Sorte | | | | | | | | GEP | Ja | | |
| Richtlinie | PP 1/144 (3) Lagervermeidung Getreide | | | | | | | | | | Freiland | | |
| Versuchsansteller, -ort | THUERINGEN / VS Burkersdorf, Herr Lätzer / Burkersdorf | | | | | | | | | | | | |
| Kultur / Anlage | Weizen, Winter- / Blockanlage 1-faktoriell | | | | | | | | | | | | |
| Aussaat (Pflanzung) / Auflauf | 05.10.2009 / 22.10.2009 | | | | Vorfrucht / Bodenbea. | | Phacelia / Pflug | | | | | | |
| Bodenart / Ackerzahl | sandiger Lehm / 36 | | | | N-min / N-Düngung | | 19 / 175 kg/ha | | | | | | |
| 2. Versuchsglieder | | | | | | | | | | | | | |
| Anwendungsform | SPRITZEN | SPRITZEN | SPRITZEN | | | | | | | | | | |
| Datum, Zeitpunkt | 23.04.2010 | 12.05.2010 | 26.05.2010 | | | | | | | | | | |
| BBCH (von/Haupt/bis) | 25/25/25 | 31/31/32 | 37/37/39 | | | | | | | | | | |
| Temperatur, Wind | 9,8°C / 2,2m/s | 10,1°C / 2,8m/s | 10°C / 2,1m/s | | | | | | | | | | |
| Blattfeuchte / Bodenfeuchte | trocken, trocken | feucht, nass | trocken, feucht | | | | | | | | | | |
| 1 Kontrolle | | | | | | | | | | | | | |
| 2 Moddus | | 0,4 l/ha | | | | | | | | | | | |
| Medax Top + Turbo | | | | | | 0,5+0,5 l/kg/ha | | | | | | | |
| 3 CCC 720 Feinchemie | 1,2 l/ha | | | | | | | | | | | | |
| Moddus | | 0,4 l/ha | | | | | | | | | | | |
| 4 CCC 720 Feinchemie | 1,2 l/ha | | | | | | | | | | | | |
| Medax Top + Turbo | | | | | | 0,5+0,5 l/kg/ha | | | | | | | |
| 5 Moddus | | 0,4 l/ha | | | | | | | | | | | |
| CCC 720 Feinchemie | | 0,5 l/ha | | | | | | | | | | | |
| 1 Kontrolle | | | | | | | | | | | | | |
| 2 Moddus | | 0,3 l/ha | | | | | | | | | | | |
| Medax Top + Turbo | | | | | | 0,4+0,4 l/kg/ha | | | | | | | |
| 3 CCC 720 Feinchemie | 0,9 l/ha | | | | | | | | | | | | |
| Moddus | | 0,3 l/ha | | | | | | | | | | | |
| 4 CCC 720 Feinchemie | 0,9 l/ha | | | | | | | | | | | | |
| Medax Top + Turbo | | | | | | 0,4+0,4 l/kg/ha | | | | | | | |
| 5 Moddus | | 0,3 l/ha | | | | | | | | | | | |
| CCC 720 Feinchemie | | 0,4 l/ha | | | | | | | | | | | |
| 3. Ergebnisse | | | | | | | | | | | | | |
| Zielorganismus | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN | | |
| Symptom | WUCHSH | WUCHSH | LAGER0 | LAGER1 | LAGER2 | ERTRAG | ERTREL | SNK | ERLDIF | Präzision | | | |
| Objekt | PX | PX | PX | PX | PX | PROD | PROD | PROD | PROD | sR% | | | |
| Einheit | cm | cm | % | % | % | dt/ha | % | | €/ha | | | | |
| Datum | 25.6.10 | 12.7.10 | 12.7.10 | 12.7.10 | 12.7.10 | 10.8.10 | 10.8.10 | 10.8.10 | 10.8.10 | | | | |
| BBCH | 63 | 75 | 75 | 75 | 75 | 92 | 92 | 92 | 92 | | | | |
| 1 Kontrolle | 96 | 95 | 100 | 0 | 0 | 59,5 | 100 | | | | | | |
| 2 Moddus; Medax Top + Turbo | 90 | 90 | 100 | 0 | 0 | 64,6 | 109 | | 29,3 | 4,36 | Toras | | |
| 3 CCC ; Moddus | 88 | 87 | 100 | 0 | 0 | 59,7 | 100 | | -44,3 | | | | |
| 4 CCC; Medax Top + Turbo | 88 | 88 | 100 | 0 | 0 | 62,8 | 106 | | 18,1 | | | | |
| 5 Moddus + CCC | 90 | 89 | 100 | 0 | 0 | 62,1 | 105 | | 6,8 | | | | |
| 1 Kontrolle | 89 | 89 | 100 | 0 | 0 | 63,6 | 100 | | | | | | |
| 2 Moddus; Medax Top + Turbo | 84 | 83 | 100 | 0 | 0 | 64,0 | 101 | | -38,1 | 5,39 | Chevalier | | |
| 3 CCC ; Moddus | 82 | 81 | 100 | 0 | 0 | 64,6 | 102 | | -26,1 | | | | |
| 4 CCC; Medax Top + Turbo | 82 | 81 | 100 | 0 | 0 | 64,4 | 101 | | -19,4 | | | | |
| 5 Moddus + CCC | 81 | 81 | 100 | 0 | 0 | 65,2 | 103 | | -4,0 | | | | |
| 4. Zusammenfassung | | | | | | | | | | | | | |
| Die Aussaat des Versuches erfolgte in ein gut vorbereitetes Saatbett. Der Aufgang war sehr gleichmäßig innerhalb der beiden Sorten. Durch die ständig nasse und zu kühle Witterung im Herbst entwickelte sich der Winterweizen nur langsam, ging aber gut in den Winter. Trotz des sehr lang anhaltenden Winters kam es zu keiner Schädigung der Pflanzen. Es war in diesem Jahr witterungsbedingt schwierig, die Termine der Wachstumsreglerbehandlungen genau einzuhalten. Durch die heiße Trockenheit im Juni/Juli reifte der Bestand nicht natürlich ab, sondern vertrocknete auf dem Halm. Lager trat in bei diesem Versuch nicht auf. Die Unterschiede in der Wuchshöhe zwischen den Varianten waren nicht sehr groß. Im Mittel war die Einkürzung bei der Sorte Chevalier mit der verringerten AWM höher (8,5 %), als bei der Sorte Toras (6,5 %). Das Ertragsniveau war in diesem Jahr sehr gering. Ein Mehrertrag wurde mit dem Einsatz von Medax Top + Turbo (Var. 2 und 4) in der Sorte Toras erzielt (ohne statische Absicherung). | | | | | | | | | | | | | |

| Versuchskennung | | 2010, RVW 01-/RVW 02-TRZAW-10, WWW0110/-0210_Dorn | | | | | | | | | | | |
|--|--|---|--|-----------------|--|-----------------------|--|-------------------------|--|----------|--|---------|--|
| 1. Versuchsdaten | | Wachstumsreglereinsatz in Abhängigkeit von der Lagerneigung der Sorte | | | | | | | | GEP Ja | | | |
| Richtlinie | | PP 1/144 (3) Lagervermeidung Getreide | | | | | | | | Freiland | | | |
| Versuchsansteller, -ort | | THUERINGEN / VS Dornburg, Frau Ratz / Dornburg | | | | | | | | | | | |
| Kultur / Anlage | | Weizen, Winter- /Blockanlage 1-faktoriell | | | | | | | | | | | |
| Aussaat (Pflanzung) / Auflauf | | 05.10.2009 / 19.10.2009 | | | | Vorfrucht / Bodenbea. | | Raps, Winter- / Grubber | | | | | |
| Bodenart / Ackerzahl | | toniger Schluff / 65 | | | | N-min / N-Düngung | | 20 / 190 kg/ha | | | | | |
| 2. Versuchsglieder | | | | | | | | | | | | | |
| Anwendungsform | | SPRITZEN | | SPRITZEN | | SPRITZEN | | | | | | | |
| Datum, Zeitpunkt | | 16.04.2010 | | 11.05.2010 | | 26.05.2010 | | | | | | | |
| BBCH (von/Haupt/bis) | | 25/25/25 | | 31/31/32 | | 37/37/39 | | | | | | | |
| Temperatur, Wind | | 5,5°C / 1m/s W | | 9°C / 1,5m/s W | | 11°C / 1,1m/s W | | | | | | | |
| Blattfeuchte / Bodenfeuchte | | trocken, feucht | | trocken, feucht | | trocken, feucht | | | | | | | |
| 1 Kontrolle | | | | | | | | Sorte Toras | | | | | |
| 2 Moddus | | | | 0,4 l/ha | | | | | | | | | |
| Medax Top + Turbo | | | | | | 0,5+0,5 l/kg/ha | | | | | | | |
| 3 CCC 720 Feinchemie | | 1,2 l/ha | | | | | | | | | | | |
| Moddus | | | | 0,4 l/ha | | | | | | | | | |
| 4 CCC 720 Feinchemie | | 1,2 l/ha | | | | | | | | | | | |
| Medax Top + Turbo | | | | 0,5+0,5 l/kg/ha | | | | | | | | | |
| 5 Moddus | | | | 0,4 l/ha | | | | | | | | | |
| CCC 720 Feinchemie | | | | 0,5 l/ha | | | | | | | | | |
| 1 Kontrolle | | | | | | | | Sorte Chevalier | | | | | |
| 2 Moddus | | | | 0,3 l/ha | | | | | | | | | |
| Medax Top + Turbo | | | | | | 0,4+0,4 l/kg/ha | | | | | | | |
| 3 CCC 720 Feinchemie | | 0,9 l/ha | | | | | | | | | | | |
| Moddus | | | | 0,3 l/ha | | | | | | | | | |
| 4 CCC 720 Feinchemie | | 0,9 l/ha | | | | | | | | | | | |
| Medax Top + Turbo | | | | 0,4+0,4 l/kg/ha | | | | | | | | | |
| 5 Moddus | | | | 0,3 l/ha | | | | | | | | | |
| CCC 720 Feinchemie | | | | 0,4 l/ha | | | | | | | | | |
| 3. Ergebnisse | | | | | | | | | | | | | |
| Zielorganismus | | NNNNN | | NNNNN | | NNNNN | | NNNNN | | NNNNN | | | |
| Symptom | | WUCHSH | | WUCHSH | | LAGER0 | | LAGER1 | | LAGER2 | | ERTRAG | |
| Objekt | | PX | | PX | | PX | | PX | | PX | | PROD | |
| Einheit | | cm | | cm | | % | | % | | % | | dt/ha | |
| Datum | | 21.6.10 | | 19.7.10 | | 19.7.10 | | 19.7.10 | | 19.7.10 | | 21.8.10 | |
| BBCH | | 69 | | 85 | | 85 | | 85 | | 85 | | 89 | |
| 1 Kontrolle | | 99 | | 96 | | 100 | | 0 | | 0 | | 89,8 | |
| 2 Moddus; Medax Top + Turbo | | 93 | | 92 | | 100 | | 0 | | 0 | | 87,8 | |
| 3 CCC ; Moddus | | 93 | | 90 | | 100 | | 0 | | 0 | | 85,8 | |
| 4 CCC; Medax Top + Turbo | | 91 | | 91 | | 100 | | 0 | | 0 | | 85,3 | |
| 5 Moddus + CCC | | 95 | | 94 | | 100 | | 0 | | 0 | | 88,8 | |
| 1 Kontrolle | | 91 | | 92 | | 100 | | 0 | | 0 | | 92,7 | |
| 2 Moddus; Medax Top + Turbo | | 87 | | 88 | | 100 | | 0 | | 0 | | 94,1 | |
| 3 CCC ; Moddus | | 86 | | 86 | | 100 | | 0 | | 0 | | 94,2 | |
| 4 CCC; Medax Top + Turbo | | 84 | | 83 | | 100 | | 0 | | 0 | | 95,9 | |
| 5 Moddus + CCC | | 87 | | 86 | | 100 | | 0 | | 0 | | 95,7 | |
| 4. Zusammenfassung | | | | | | | | | | | | | |
| Die Aussaat erfolgte in ein gut vorbereitetes Saatbeet. Im Versuch trat sowohl bei der Sorte Toras als auch bei Sorte Chevalier bis zur Ernte kein Lager auf. Die Einkürzungen waren bei beiden Sorten gering (2 bis 6 %) ohne große Unterschiede zwischen den Varianten. Lediglich der Einsatz von CCC zu BBCH 25 mit Medax Top + Turbo zu BBCH 31 (Var. 4) mit der verringerten AWM in der Sorte Chevalier brachte eine Einkürzung von 10 %. Die Ertragsauswertung zeigte leichte Mindererträge bei der Sorte Toras und leichte Mehrerträge bei der Sorte Chevalier, die statistisch nicht abgesichert sind. | | | | | | | | | | | | | |

| Versuchskennung | | 2010, WWW0310, WWW0310_Groß | | | | | | | | | | | |
|--|-----------------|--|-------------------|--------|---------|---------|---------|-----------------------|---------|------------------|---------|-----------|-------|
| 1. Versuchsdaten | | Wirkung von Wachstumsreglern in WW in Komb. mit Azolen | | | | | | | | | | GEP | Ja |
| Richtlinie | | PP 1/144 (3) Lagervermeidung Getreide | | | | | | | | | | Freiland | |
| Versuchsansteller, -ort | | THUERINGEN / VS Großenstein, Herr Pauels / Großenstein | | | | | | | | | | | |
| Kultur / Sorte / Anlage | | Weizen, Winter- / Toras /Blockanlage 1-faktoriell | | | | | | | | | | | |
| Aussaat (Pflanzung) / Auflauf | | 29.09.2009 / 07.10.2009 | | | | | | Vorfrucht / Bodenbea. | | Phacelia / Pflug | | | |
| Bodenart / Ackerzahl | | Lehm / 58 | | | | | | N-min / N-Düngung | | 56 / 185 kg/ha | | | |
| 2. Versuchsglieder | | | | | | | | | | | | | |
| Anwendungsform | SPRITZEN | SPRITZEN | SPRITZEN | | | | | | | | | | |
| Datum, Zeitpunkt | 07.04.2010/NA1 | 10.05.2010/NA2 | 12.05.2010/NA3 | | | | | | | | | | |
| BBCH (von/Haupt/bis) | 25/25/27 | 32/32/32 | 32/32/32 | | | | | | | | | | |
| Temperatur, Wind | 6,7°C / 0 | 8,9°C / 1,1m/s N | 14,5°C / 1,6m/s W | | | | | | | | | | |
| Blattfeuchte / Bodenfeuchte | trocken, feucht | feucht, nass | feucht, nass | | | | | | | | | | |
| 1 Kontrolle | | | | | | | | | | | | | |
| 2 CCC 720 Feinchemie | 1,0 l/ha | | | | | | | | | | | | |
| Moddus | | 0,3 l/ha | | | | | | | | | | | |
| Capalo | | | 1,6 l/ha | | | | | | | | | | |
| 3 CCC 720 Feinchemie | 1,0 l/ha | | | | | | | | | | | | |
| Moddus | | 0,3 l/ha | | | | | | | | | | | |
| Capalo | | 1,6 l/ha | | | | | | | | | | | |
| 4 CCC 720 Feinchemie | 1,0 l/ha | 0,5 l/ha | | | | | | | | | | | |
| Moddus | | 0,3 l/ha | | | | | | | | | | | |
| Capalo | | | 1,6 l/ha | | | | | | | | | | |
| 5 CCC 720 Feinchemie | 1,0 l/ha | 0,5 l/ha | | | | | | | | | | | |
| Moddus | | 0,3 l/ha | | | | | | | | | | | |
| Capalo | | 1,6 l/ha | | | | | | | | | | | |
| 6 CCC 720 Feinchemie | 1,0 l/ha | | | | | | | | | | | | |
| Medax Top + Turbo | | 0,5+0,5 l/kg/ha | | | | | | | | | | | |
| Capalo | | | 1,6 l/ha | | | | | | | | | | |
| 7 CCC 720 Feinchemie | 1,0 l/ha | | | | | | | | | | | | |
| Medax Top + Turbo | | 0,5+0,5 l/kg/ha | | | | | | | | | | | |
| Capalo | | 1,6 l/ha | | | | | | | | | | | |
| 8 CCC 720 Feinchemie | 1,0 l/ha | | | | | | | | | | | | |
| Medax Top + Turbo | | 0,75+0,75 l/kg/ha | | | | | | | | | | | |
| Capalo | | 1,6 l/ha | | | | | | | | | | | |
| 3. Ergebnisse | | | | | | | | | | | | | |
| Zielorganismus | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN |
| Symptom | PHYTO | PHYTO | WUCHSH | WUCHSH | LAGER0 | LAGER1 | LAGER2 | ERTRAG | ERTREL | SNK | ERLDIF | Präzision | |
| Objekt | PX | PX | PX | PX | PX | PX | PX | PROD | PROD | PROD | PROD | | |
| Einheit | % | % | cm | cm | % | % | % | dt/ha | % | | €/ha | sR% | |
| Datum | 29.4.10 | 25.5.10 | 14.6.10 | 7.7.10 | 11.8.10 | 11.8.10 | 11.8.10 | 11.8.10 | 11.8.10 | 11.8.10 | 11.8.10 | | |
| BBCH | 30 | 37 | 63 | 75 | 92 | 92 | 92 | 92 | 92 | 92 | 92 | | |
| 1 Kontrolle | 0 | 0 | 89 | 94 | 51 | 28 | 21 | 96,8 | 100 | B | | | |
| 2 CCC; Moddus; Capalo | 0 | 0 | 85 | 92 | 70 | 20 | 10 | 99,8 | 103 | AB | -52,1 | 1,69 | |
| 3 CCC; Moddus + Capalo | 0 | 0 | 84 | 91 | 72 | 28 | 0 | 100,5 | 104 | AB | -28,7 | | |
| 4 CCC; Moddus + CCC; Capalo | 0 | 0 | 83 | 90 | 70 | 22 | 8 | 100,8 | 104 | A | -38,1 | | |
| 5 CCC; Moddus+CCC+Capalo | 0 | 0 | 82 | 91 | 89 | 11 | 0 | 100,2 | 104 | AB | -34,8 | | |
| 6 CCC; Medax Top+Tu; Capalo | 0 | 0 | 83 | 92 | 68 | 30 | 2 | 101,5 | 105 | A | -16,0 | | |
| 7 CCC; Medax Top+Tu.+Capalo | 0 | 0 | 82 | 92 | 78 | 20 | 2 | 100,2 | 104 | AB | -23,5 | | |
| 8 CCC; Medax Top+Tu.+Capalo | 0 | 0 | 82 | 91 | 65 | 33 | 2 | 99,4 | 103 | AB | -39,6 | | |
| 4. Zusammenfassung | | | | | | | | | | | | | |
| Der Versuch wurde Ende September unter sehr günstigen Bedingungen angelegt. Der Ausgang verlief gleichmäßig und bis zum Vegetationsende hatten sich kräftige Pflanzen entwickelt, die den Winter sehr gut überstanden. In diesem Versuch ging es um die Prüfung der Wirkung der Wachstumsregler bei gleichzeitiger Ausbringung mit Fungiziden. Dazu wurde das Fungizid Capalo bei einigen Varianten mit dem entsprechenden Wachstumsregler gemeinsam und bei den anderen Varianten zum möglichst gleichen Entwicklungsstadium des Weizens wenige Tage später ausgebracht. Die fungizide Wirkung wurde nicht ausgewertet. Die Effekte auf die Wuchsreduzierung waren bei allen Varianten sehr gering (2 bis 4 %). Lager in mittlerer Stärke ist erst kurz vor der Ernte aufgetreten. Eine leicht bessere Standfestigkeit zeigte sich bei Variante 5. Ein statistisch abgesicherter Mehrertrag von 4 bzw. 5 % wurde bei den Varianten 4 und 6 mit dem Soloeinsatz des Fungizides erreicht. Phytotox trat im Versuch nicht auf. | | | | | | | | | | | | | |

| Versuchskennung | | 2010, WWW0310, WWW0310_Hau | | | | | | | | | | | |
|---|------------------|--|---------------|---------|-----------------------|---------|---------|---------------------------|---------|---------|----------|-----------|-------|
| 1. Versuchsdaten | | Wirkung von Wachstumsreglern in WW in Komb. mit Azolen | | | | | | | | | GEP Ja | | |
| Richtlinie | | PP 1/144 (3) Lagervermeidung Getreide | | | | | | | | | Freiland | | |
| Versuchsansteller, -ort | | THUERINGEN / VS Haufeld, Herr Schubert / Haufeld | | | | | | | | | | | |
| Kultur / Sorte / Anlage | | Weizen, Winter- / Toras /Blockanlage 1-faktoriell | | | | | | | | | | | |
| Aussaat (Pflanzung) / Auflauf | | 30.09.2009 / 14.10.2009 | | | Vorfrucht / Bodenbea. | | | Gerste, Winter- / Grubber | | | | | |
| Bodenart / Ackerzahl | | Lehm / 52 | | | N-min / N-Düngung | | | 39 / 204 kg/ha | | | | | |
| 2. Versuchsglieder | | | | | | | | | | | | | |
| Anwendungsform | SPRITZEN | SPRITZEN | SPRITZEN | | | | | | | | | | |
| Datum, Zeitpunkt | 08.04.2010 | 17.05.2010 | 23.05.2010 | | | | | | | | | | |
| BBCH (von/Haupt/bis) | 25/25/25 | 32/32/32 | 32/37/37 | | | | | | | | | | |
| Temperatur, Wind | 12°C / 2,8 | 15°C / 3,3 | 23°C / 2,7 | | | | | | | | | | |
| Blattfeuchte / Bodenfeuchte | trocken, trocken | trocken, nass | trocken, nass | | | | | | | | | | |
| 1 Kontrolle | | | | | | | | | | | | | |
| 2 CCC 720 Feinchemie | 1,0 l/ha | | | | | | | | | | | | |
| Moddus | | 0,3 l/ha | | | | | | | | | | | |
| Capalo | | | 1,6 l/ha | | | | | | | | | | |
| 3 CCC 720 Feinchemie | 1,0 l/ha | | | | | | | | | | | | |
| Moddus | | 0,3 l/ha | | | | | | | | | | | |
| Capalo | | | 1,6 l/ha | | | | | | | | | | |
| 4 CCC 720 Feinchemie | 1,0 l/ha | 0,5 l/ha | | | | | | | | | | | |
| Moddus | | 0,3 l/ha | | | | | | | | | | | |
| Capalo | | | 1,6 l/ha | | | | | | | | | | |
| 5 CCC 720 Feinchemie | 1,0 l/ha | 0,5 l/ha | | | | | | | | | | | |
| Moddus | | 0,3 l/ha | | | | | | | | | | | |
| Capalo | | | 1,6 l/ha | | | | | | | | | | |
| 6 CCC 720 Feinchemie | 1,0 l/ha | | | | | | | | | | | | |
| Medax Top + Turbo | | 0,5+0,5 l/kg/ha | | | | | | | | | | | |
| Capalo | | | 1,6 l/ha | | | | | | | | | | |
| 7 CCC 720 Feinchemie | 1,0 l/ha | | | | | | | | | | | | |
| Medax Top + Turbo | | 0,5+0,5 l/kg/ha | | | | | | | | | | | |
| Capalo | | | 1,6 l/ha | | | | | | | | | | |
| 8 CCC 720 Feinchemie | 1,0 l/ha | | | | | | | | | | | | |
| Medax Top + Turbo | | 0,75+0,75 l/kg/ha | | | | | | | | | | | |
| Capalo | | | 1,6 l/ha | | | | | | | | | | |
| 3. Ergebnisse | | | | | | | | | | | | | |
| Zielorganismus | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN |
| Symptom | PHYTO | PHYTO | WUCHSH | WUCHSH | LAGER0 | LAGER1 | LAGER2 | ERTRAG | ERTREL | SNK | ERLDIF | Präzision | |
| Objekt | PX | PX | PX | PX | PX | PX | PX | PROD | PROD | PROD | PROD | | |
| Einheit | % | % | cm | cm | % | % | % | dt/ha | % | | €/ha | sR% | |
| Datum | 30.4.10 | 14.6.10 | 14.6.10 | 13.8.10 | 13.8.10 | 13.8.10 | 13.8.10 | 20.8.10 | 20.8.10 | 20.8.10 | 20.8.10 | | |
| BBCH | 31 | 31 | 55 | 85 | 85 | 85 | 85 | 89 | 89 | 89 | 89 | | |
| 1 Kontrolle | 0 | 0 | 99 | 104 | 29 | 30 | 41 | 85,4 | 100 | | | | |
| 2 CCC; Moddus; Capalo | 0 | 0 | 95 | 101 | 53 | 26 | 21 | 86,4 | 101 | | -83,0 | | |
| 3 CCC; Moddus + Capalo | 0 | 0 | 95 | 101 | 64 | 23 | 14 | 87,2 | 102 | | -58,7 | | |
| 4 CCC; Moddus + CCC; Capalo | 0 | 0 | 95 | 101 | 59 | 24 | 18 | 90,3 | 106 | | -24,3 | 5,44 | |
| 5 CCC; Moddus+CCC+Capalo | 0 | 0 | 93 | 97 | 73 | 14 | 13 | 86,9 | 102 | | -65,5 | | |
| 6 CCC; Medax Top+Tu; Capalo | 0 | 0 | 95 | 99 | 64 | 20 | 14 | 91,6 | 107 | | 7,2 | | |
| 7 CCC; Medax Top+Tu.+Capalo | 0 | 0 | 93 | 99 | 78 | 16 | 6 | 87,4 | 102 | | -45,4 | | |
| 8 CCC; Medax Top+Tu.+Capalo | 0 | 0 | 91 | 95 | 82 | 12 | 6 | 89,6 | 105 | | -14,6 | | |
| 4. Zusammenfassung | | | | | | | | | | | | | |
| <p>Der Weizen wurde in ein feinkrümliges, abgesetztes Saatbett ausgesät und entwickelte sich bis zum Vegetationsende gut. Im Frühjahr in der Kornfüllungsphase gab es bei fehlenden Niederschlägen keine Nachlieferung von Wasser aus dem Boden. In diesem Versuch sollte die Wirkung der Wachstumsregler bei gleichzeitiger Ausbringung mit Fungiziden geprüft werden. Dazu wurde das Fungizid Capalo bei einigen Varianten mit dem entsprechenden Wachstumsregler gemeinsam und bei den anderen Varianten zum möglichst gleichen Entwicklungsstadium des Weizens wenige Tage später ausgebracht. Die fungizide Wirkung wurde nicht ausgewertet. Die Wuchsreduzierung lag zwischen 3 und 7 %. Lediglich mit der hohen AWM von 0,75 l/ha Medax Top (Var. 8) wurde eine Einkürzung von 9 % erreicht. Bis zur Ernte trat mittleres bis starkes Lager auf; große Unterschiede zwischen den Varianten wurden nicht deutlich. Ein Mehrertrag von 6 bzw. 7 % wurde bei den Varianten 4 und 6 mit dem Soloeinsatz des Fungizides erreicht. Phytotox trat im Versuch nicht auf.</p> | | | | | | | | | | | | | |

5.5 Sommergerste

| Versuchskennung | | 2010, WSG010, WSG0110_Groß | | | | | | | | | | | | |
|---|--|--|--------|--------------------|---------|-----------------------|---------|---------|------------------|---------|-----------|-------|--|--|
| 1. Versuchsdaten | | Wachstumsreglereinsatz in Sommergerste | | | | | | | | | GEP Ja | | | |
| Richtlinie | | PP 1/144 (3) Lagervermeidung Getreide | | | | | | | | | Freiland | | | |
| Versuchsansteller, -ort | | THUERINGEN / VS Großenstein, Herr Pauels / Großenstein | | | | | | | | | | | | |
| Kultur / Sorte / Anlage | | Gerste, Sommer- / Marthe /Blockanlage 1-faktoriell | | | | | | | | | | | | |
| Aussaat (Pflanzung) / Auflauf | | 01.04.2010 / 16.04.2010 | | | | Vorfrucht / Bodenbea. | | | Phacelia / Pflug | | | | | |
| Bodenart / Ackerzahl | | Lehm / 58 | | | | N-min / N-Düngung | | | 69 / 55 kg/ha | | | | | |
| 2. Versuchsglieder | | | | | | | | | | | | | | |
| Anwendungsform | | SPRITZEN | | SPRITZEN | | | | | | | | | | |
| Datum, Zeitpunkt | | 04.06.2010/NA | | 11.06.2010/NA | | | | | | | | | | |
| BBCH (von/Haupt/bis) | | 32/32/33 | | 45/45/45 | | | | | | | | | | |
| Temperatur, Wind | | 16,4°C / 1,4m/s NW | | 20,8°C / 1,9m/s SW | | | | | | | | | | |
| Blattfeuchte / Bodenfeuchte | | feucht/feucht | | feucht/feucht | | | | | | | | | | |
| 1 Kontrolle | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 Moddus | | 0,4 l/ha | | | | | | | | | | | | |
| 3 Moddus | | 0,6 l/ha | | | | | | | | | | | | |
| 4 Moddus | | 0,3 l/ha | | | | | | | | | | | | |
| Camposan-Extra | | | | 0,3 l/ha | | | | | | | | | | |
| 5 Camposan-Extra | | | | 0,3 l/ha | | | | | | | | | | |
| 3. Ergebnisse | | | | | | | | | | | | | | |
| Zielorganismus | | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN | | |
| Symptom | | WUCHSH | WUCHSH | LAGER0 | LAGER1 | LAGER2 | ERTRAG | ERTREL | SNK | ERLDIF | Präzision | | | |
| Objekt | | PX | PX | PX | PX | PX | PROD | PROD | PROD | PROD | sR% | | | |
| Einheit | | cm | cm | % | % | % | dt/ha | % | | €/ha | | | | |
| Datum | | 28.6.10 | 7.7.10 | 20.8.10 | 20.8.10 | 20.8.10 | 20.8.10 | 20.8.10 | 20.8.10 | 20.8.10 | | | | |
| BBCH | | 65 | 75 | 92 | 92 | 92 | 92 | 92 | 92 | 92 | | | | |
| 1 Kontrolle | | 90 | 93 | 18 | 82 | 0 | 82,3 | 100 | | | 3,76 | | | |
| 2 Moddus | | 85 | 86 | 40 | 60 | 0 | 83,6 | 102 | | -10,7 | | | | |
| 3 Moddus | | 86 | 84 | 38 | 62 | 0 | 87,2 | 106 | | 36,3 | | | | |
| 4 Moddus; Camposan-Extra | | 82 | 82 | 48 | 52 | 0 | 87,3 | 106 | | 33,7 | | | | |
| 5 Camposan-Extra | | 84 | 84 | 32 | 68 | 0 | 86,0 | 104 | | 39,8 | | | | |
| 4. Zusammenfassung | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>Erste Bodenbearbeitungsmaßnahmen waren in diesem Frühjahr erst in den letzten Märztagen möglich. Die Aussaat der Sommerbraugerste erfolgte am 1. April. Der Feldaufgang verlief gleichmäßig, die Versuchsbedingungen waren sehr gut. Die Gerste hatte während der Bestockung bis zum Schieben des Fahnenblattes optimale Entwicklungsbedingungen. Die Termine für den Einsatz der Wachstumsregler lagen aufgrund der Witterung nur 5 Tage auseinander. Während des Ährenschiebens und der Kornfüllungsphase war der Bestand hohen Tagestemperaturen ausgesetzt. Die Abreife erfolgte bis Ende Juli zügig. Zur Reife traten dann sehr schlechte Witterungsbedingungen ein und der Versuch konnte erst verspätet am 20. August geerntet werden.</p> <p>Lager ist erst nach der Abreife durch die starken Niederschläge im August aufgetreten. Lagerbeginn war der 14.08.2010. Die Unterschiede zwischen den behandelten Varianten waren nicht sehr groß. Da während der Wachstums- und Abreifephase der Versuch ohne Lager war, hatte dies keinen Einfluss auf die Ertragsbildung. Die Anwendung der Wachstumsregler führten zu einer deutlichen Wuchsreduzierung (8 bis 12 %). Der stärkste Effekt wurde mit der zweimaligen Anwendung (Moddus; Camposan-Extra) bei der Variante 4 erzielt. Mit dieser Variante und der Variante 3 (Moddus 0,6 l/ha) wurde der höchste Mehrertrag erreicht.</p> | | | | | | | | | | | | | | |

| Versuchskennung | | 2010, WSG0110, WSG0110_Dorn | | | | | | | | | | | |
|---|-------------------|--|---------|---------|---------|---------|-----------------------|---------|-------------------------|-----------|-------|--|--|
| 1. Versuchsdaten | | Wachstumsreglereinsatz in Sommergerste | | | | | | | | GEP Ja | | | |
| Richtlinie | | PP 1/144 (3) Lagervermeidung Getreide | | | | | | | | Freiland | | | |
| Versuchsansteller, -ort | | THUERINGEN / VS Dornburg, Frau Ratz / Dornburg | | | | | | | | | | | |
| Kultur / Sorte / Anlage | | Gerste, Sommer- / Marthe /Blockanlage 1-faktoriell | | | | | | | | | | | |
| Aussaat (Pflanzung) / Auflauf | | 26.03.2010 / 10.04.2010 | | | | | Vorfrucht / Bodenbea. | | Raps, Winter- / Grubber | | | | |
| Bodenart / Ackerzahl | | toniger Schluff / 65 | | | | | N-min / N-Düngung | | 32 / 110 kg/ha | | | | |
| 2. Versuchsglieder | | | | | | | | | | | | | |
| Anwendungsform | SPRITZEN | SPRITZEN | | | | | | | | | | | |
| Datum, Zeitpunkt | 27.05.2010 | 08.06.2010 | | | | | | | | | | | |
| BBCH (von/Haupt/bis) | /32 | /45 | | | | | | | | | | | |
| Temperatur, Wind | 12,3°C / 0,8m/s W | 19,5°C / 0,9m/s W | | | | | | | | | | | |
| Blattfeuchte / Bodenfeuchte | trocken, trocken | trocken, trocken | | | | | | | | | | | |
| 1 Kontrolle | | | | | | | | | | | | | |
| 2 Moddus | 0,4 l/ha | | | | | | | | | | | | |
| 3 Moddus | 0,6 l/ha | | | | | | | | | | | | |
| 4 Moddus | 0,3 l/ha | | | | | | | | | | | | |
| Camposan-Extra | | 0,3 l/ha | | | | | | | | | | | |
| 5 Camposan-Extra | | 0,3 l/ha | | | | | | | | | | | |
| 3. Ergebnisse | | | | | | | | | | | | | |
| Zielorganismus | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN | | |
| Symptom | WUCHSH | WUCHSH | LAGER0 | LAGER1 | LAGER2 | ERTRAG | ERTREL | SNK | ERLDIF | Präzision | | | |
| Objekt | PX | PX | PX | PX | PX | PROD | PROD | PROD | PROD | sR% | | | |
| Einheit | cm | cm | % | % | % | dt/ha | % | | €/ha | | | | |
| Datum | 7.7.10 | 19.7.10 | 31.7.10 | 31.7.10 | 31.7.10 | 31.7.10 | 31.7.10 | 31.7.10 | 31.7.10 | | | | |
| BBCH | 60 | 85 | 93 | 93 | 93 | 93 | 93 | 93 | 93 | | | | |
| 1 Kontrolle | 75 | 85 | 100 | 0 | 0 | 86,6 | 100 | | | 2,14 | | | |
| 2 Moddus | 76 | 85 | 100 | 0 | 0 | 86,9 | 100 | | -29,5 | | | | |
| 3 Moddus | 74 | 86 | 100 | 0 | 0 | 85,7 | 99 | | -57,8 | | | | |
| 4 Moddus; Camposan-Extra | 72 | 83 | 100 | 0 | 0 | 84,9 | 98 | | -76,9 | | | | |
| 5 Camposan-Extra | 72 | 82 | 100 | 0 | 0 | 86,2 | 100 | | -28,1 | | | | |
| 4. Zusammenfassung | | | | | | | | | | | | | |
| Die Sommergerste konnte aufgrund der Witterung erst relativ spät Ende März ausgesät werde. Der Aufgang verlief zügig und die Pflanzen entwickelten sich gut. Eine Lagerneigung war bei diesem Versuch nicht zu beobachten. Die Wuchsreduzierung fiel sehr gering aus (2 bzw. 3 %) und war nur bei den Camposan-Varianten zum späten Applikationstermin zu BBCH 45 zu verzeichnen. Bei den beiden Moddus-Anwendungen zu BBCH 32 (Var. 2 und 3) kam es zu keiner Einflußnahme auf die Wuchshöhe. Positive Auswirkungen auf den Ertrag konnten nicht ermittelt werden. | | | | | | | | | | | | | |

6 Insektizide

6.1 Winterraps

| Versuchskennung | | 2010, RVI 01-BRSNW-10, 2010-Burkersdorf | | | | | | | | | | |
|-------------------------------|------------------|---|---------|---------|-------------|----------------------|---------|-------------------------------|---------|----------------|----------|---------|
| 1. Versuchsdaten | | Bekämpfung von RSR und KTR (Termin- und Präparatevergleich) | | | | | | | | | GEP Ja | |
| Richtlinie | | PP 1/219 (1) Kohltrieb- und Rapsstängelrüssler in Raps | | | | | | | | | Freiland | |
| Versuchsansteller, -ort | | THUERINGEN / VS Burkersdorf / Herr Lätzer / Burkersdorf | | | | | | | | | | |
| Kultur / Sorte / Anlage | | Raps, Winter- / Elektra /Blockanlage 1-faktoriell | | | | | | | | | | |
| Aussaat (Pflanzung) / Auflauf | | 24.09.2009 / 05.09.2009 | | | | Vorrucht / Bodenbea. | | Bueschelschoen, Rainfarnblaet | | | | |
| Bodenart / Ackerzahl | | sandiger Lehm / 34 | | | | N-min / N-Düngung | | - / 175 kg/ha | | | | |
| 2. Versuchsglieder | | | | | | | | | | | | |
| Anwendungsform | SPRITZEN | SPRITZEN | | | | | | | | | | |
| Datum, Zeitpunkt | 23.03.2010/EA | 27.04.2010 | | | | | | | | | | |
| BBCH (von/Haupt/bis) | 16/16/30 | 55/55/55 | | | | | | | | | | |
| Temperatur, Wind | 7,9°C / 1,8m/s W | 9,8°C / 1,9m/s W | | | | | | | | | | |
| Blattfeuchte / Bodenfeuchte | feucht, feucht | trocken, trocken | | | | | | | | | | |
| 1 Kontrolle | | | | | | | | | | | | |
| 2 Karate mit Zeon Technologie | 0,075 l/ha | | | | | | | | | | | |
| 3 Karate mit Zeon Technologie | 0,075 l/ha | 0,075 l/ha | | | | | | | | | | |
| 4 Karate mit Zeon Technologie | | 0,075 l/ha | | | | | | | | | | |
| 5 Pyrinex 25 CS | | 0,75 l/ha | | | | | | | | | | |
| 6 Nexide | | 0,08 l/ha | | | | | | | | | | |
| 7 BAS 31051 I | | 0,2 l/ha | | | | | | | | | | |
| 3.1 Boniturergebnisse | | | | | | | | | | | | |
| Zielorganismus | NNNNN | CEUTQU | CEUTQU | CEUTQU | CEUTQU | PSYICH | PSYICH | PSYICH | PSYICH | Rüssler gesamt | | LEPTMA |
| Symptom | PHYTO | KRANK | KRANK | LX | LX | KRANK | KRANK | LX | LX | KRANK | KRANK | KRANK |
| Objekt | PX | PX | PX | PX | PX | PX | ABBOT | PX | ABBOT | PX | ABBOT | UT |
| Methode | % | @%HFK | @ABBOT | ANZAHL | @ABBOT | % | WG in % | Anz. | WG in % | % | WG in % | % |
| Datum | 26.5.10 | 26.5.10 | 26.5.10 | 26.5.10 | 26.5.10 | 26.5.10 | 26.5.10 | 26.5.10 | 26.5.10 | 21.7.10 | 21.7.10 | 21.7.10 |
| BBCH | 67 | 67 | 67 | 67 | 67 | 67 | 67 | 67 | 67 | 85 | 85 | 85 |
| 1 Kontrolle | | 64 | | 1,19 | | 54 | | 0,89 | | 90 | | 74 |
| 2 Karate mit Zeon Technologie | 0 | 21 | 67 | 0,24 | 80 | 15 | 72 | 0,20 | 78 | 34 | 63 | 59 |
| 3 Karate mit Zeon Technologie | 0 | 25 | 61 | 0,34 | 72 | 8 | 86 | 0,08 | 92 | 30 | 67 | 64 |
| 4 Karate mit Zeon Technologie | 0 | 40 | 37 | 0,57 | 53 | 16 | 70 | 0,17 | 82 | 44 | 51 | 53 |
| 5 Pyrinex 25 CS | 0 | 44 | 31 | 0,50 | 58 | 30 | 44 | 0,43 | 52 | 48 | 47 | 67 |
| 6 Nexide | 0 | 48 | 26 | 0,69 | 42 | 24 | 56 | 0,32 | 65 | 41 | 54 | 61 |
| 7 BAS 31051 I | 0 | 38 | 41 | 0,53 | 56 | 26 | 51 | 0,34 | 62 | 46 | 49 | 68 |
| 3.2 Ertragsmerkmale | | | | | | | | | | | | |
| Zielorganismus | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN |
| Symptom | LAGER0 | TKG91% | ERT91 | ERTREL | t-Test | SNK | KOSTHA | KOSTUE | PREIDT | ERLOES | ERLDIF | |
| Objekt | PX | PROD | PROD | PROD | sR%= 8,1 | PROD | PSM | PX | PROD | PROD | PROD | |
| Methode | % | g | dt/ha | % | @ GD=4,6 | @ | €/ha | €/ha | €/dt | €/ha | €/ha | |
| Datum | 20.8.10 | 20.8.10 | 20.8.10 | 20.8.10 | 20.8 | 20.8 | 20.8.10 | 20.8.10 | 20.8.10 | 20.8.10 | 20.8.10 | |
| BBCH | 89 | 89 | 89 | 89 | | | 89 | 89 | 89 | 89 | 89 | |
| 1 Kontrolle | 100 | 4,6 | 38,9 | 100 | | A | | | 27,0 | 1051 | | |
| 2 Karate mit Zeon Technologie | 100 | 4,6 | 38,4 | 99 | | A | 9,0 | 12,5 | | 1016 | | |
| 3 Karate mit Zeon Technologie | 100 | 4,7 | 39,5 | 101 | | A | 17,9 | 25,0 | | 1022 | | |
| 4 Karate mit Zeon Technologie | 100 | 4,6 | 38,1 | 98 | | A | 9,0 | 12,5 | | 1008 | | |
| 5 Pyrinex 25 CS | 100 | 4,7 | 40,0 | 103 | | A | 15,5 | 12,5 | | 1051 | | |
| 6 Nexide | 100 | 4,7 | 37,6 | 97 | | A | 6,2 | 12,5 | | 998 | | |
| 7 BAS 31051 I | 100 | 4,6 | 36,8 | 95 | | A | | 12,5 | | | | |

4. Zusammenfassung

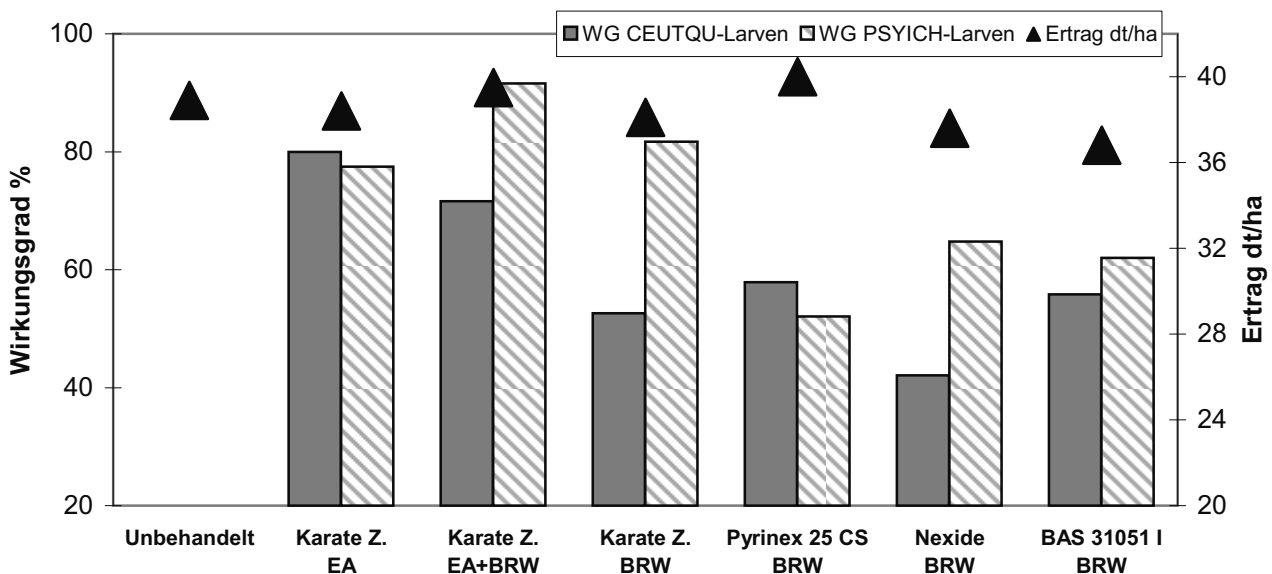
Zwei runde Gelbschalen (GS) mit spitzen Gittern waren zur Ermittlung des Zufluges im Bestand in der VS Burkersdorf platziert. Das Erstaufreten der Gefl. KTR wurden am 22.3.2010 festgestellt. Die Behandlung zum Erstaufreten erfolgte am 23.03. zu BBCH 16. Der BRW mit 16 Käfern wurde nur in der Schale 2 (Lage: Süden) am 26.04. zu BBCH 55 überschritten. Auf Grund der wechselhaft, kühlen Witterung war der Zuflug der Käfer in die GS bis dahin sehr verhalten. Auch auf den Praxisschläge war bis zu diesem Zeitpunkt in der Region kaum eine Bekämpfung notwendig bzw. möglich. Die Applikationen in den Varianten 3 bis 7 erfolgten am 27.04. Zum 1. Boniturtermin am 26.05. wurde der Befall mit KTR- und REF-Larven ermittelt. Insgesamt war die Befallshäufigkeit von KTR geringer als 2009. Der Befall von REF wurde als gleichbleibend eingeschätzt. Das Auftreten des RSR war sehr gering (insges. nur 4 RSR-Käfer in der GS gefangen). Die Wirkungsgrade zur KTR-Bekämpfung nach ABBOT lagen zwischen 80 und 42 %. Die Anwendungen zum Erstaufreten deuten auf eine bessere Bekämpfung.

Die Applikationen zu BBCH 55 war am Standort einfach zu spät. Die Rüsslerlarven hatten sich schon in die Pflanzen eingebohrt (ca. 50 % WG der Varianten 4 bis 7). Um die Artenanteile einschätzen zu können, wurde eine Probe aus der unbehandelten Kontrolle im Labor genau nach den Larvenarten untersucht. 40 % der Pflanzen waren mit Kohltriebrüssler befallen. Der Anteil an Großen Stängelrüsslerlarven war 2010 wesentlich geringer (ca.4 %) als 2009 (40 %). Erstaunlich war auch dieses Jahr wieder das sehr späte Auftreten von zahlreichen Larven des Rapserrfloh am Standort. Ca. die Hälfte der Pflanzen waren befallen. Die Applikationen weisen auf gute Nebenwirkungen auch gegen Rapserrfloh hin. Die Einflussnahme der Insektizidapplikationen auf den Befall von Phoma am Stängel war 2010 nur schwach ausgeprägt. Der Befall mit Stängelschädlingen hatte 2010 am Standort keinen Einfluss auf den Ertrag. Die Rapspflanzen kompensierten die Schädwirkungen der KTR und Rapserrföhe im Versuch. Die Ertragsunterschiede sind nicht statistisch abgesichert und somit wurden die Erlösdifferenzen nicht ausgewiesen.

Gelbschalenfänge Frühjahr 2010: VS Burkersdorf

| Datum/ Gelbschale | BBCH | RSR | | KTR | | REF | |
|----------------------|-------|------|------|------|------|------|------|
| | | 1(W) | 2(S) | 1(W) | 2(S) | 1(W) | 2(S) |
| 22.03.2010 | 16-30 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| 26.03.2010 | 30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 29.03.2010 | 33 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| 31.03.2010 | | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 03.04.2010 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 06.04.2010 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 |
| 08.04.2010 | | 1 | 0 | 8 | 6 | 0 | 1 |
| 19.04.2010 | 50 | 0 | 1 | 4 | 2 | 1 | 0 |
| 23.04.2010 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 26.04.2010 | 51-55 | 1 | 0 | 3 | 16 | 0 | 0 |
| 29.04.2010 | 55-56 | 0 | 0 | 2 | 6 | 1 | 0 |
| 03.05.2010 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 07.05.2010 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 10.05.2010 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 12.05.2010 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

Bekämpfung der Stängelschädlinge im Raps 2010 VS Burkersdorf



6.2 Mais

| Versuchskennung | | 2010, RVI 02-ZEAMX-10, IMA0110_SOM | | | | | | | | | | | |
|--|--|--|--------|--------|--------|--------|-----------------------|--------|---------------------------|--------|--------|----------|--------|
| 1. Versuchsdaten | | Maiszünslerkontrolle mit Insektiziden unterschiedlichem Mode of action | | | | | | | | | | GEP | Ja |
| Richtlinie | | PP 1/13 (3) Maiszünsler | | | | | | | | | | Freiland | |
| Versuchsansteller, -ort | | THUERINGEN / LwA Sömmerda, Frau Peuckert / Agrargen. Mellingen | | | | | | | | | | | |
| Kultur / Sorte / Anlage | | Mais, Gemeiner / T13 Pioneer /Blockanlage 1-faktoriell | | | | | | | | | | | |
| Aussaat (Pflanzung) / Auflauf | | 09.04.2010 / 25.04.2010 | | | | | Vorfrucht / Bodenbea. | | Weizen, Winter- / Grubber | | | | |
| Bodenart / Ackerzahl | | toniger Lehm / 42 | | | | | N-min / N-Düngung | | 67 / 138 kg/ha | | | | |
| 2. Versuchsglieder | | | | | | | | | | | | | |
| Anwendungsform | | SPRITZEN | | | | | | | | | | | |
| Datum, Zeitpunkt | | 14.07.2010/XBE | | | | | | | | | | | |
| BBCH (von/Haupt/bis) | | 14/14/14 | | | | | | | | | | | |
| Temperatur, Wind | | 22°C / 0,5 | | | | | | | | | | | |
| Blattfeuchte / Bodenfeuchte | | feucht, trocken | | | | | | | | | | | |
| 1 Kontrolle | | | | | | | | | | | | | |
| 2 STEWARD | | 0,125 kg/ha | | | | | | | | | | | |
| 3 CORAGEN | | 0,125 l/ha | | | | | | | | | | | |
| 4 SpinTor | | 0,2 l/ha | | | | | | | | | | | |
| 5 Runner | | 0,6 l/ha | | | | | | | | | | | |
| 6 Fastac Neu | | 0,3 l/ha | | | | | | | | | | | |
| 3. Ergebnisse | | | | | | | | | | | | | |
| Zielorganismus | | PYRUNU | PYRUNU | PYRUNU | PYRUNU | PYRUNU | PYRUNU | PYRUNU | PYRUNU | PYRUNU | PYRUNU | PYRUNU | PYRUNU |
| Symptom | | 0LX | >0LX | >0LX | >0LX | LXAUS | LXAUS | LX | LX | LX | LX | LX | LX |
| Objekt | | UT | UT | UT | UT | UT | UT | RM | RM | UT<RM | UT<RM | UT>RM | UT>RM |
| Methode | | ZKL1-2 | ZKL1-2 | @%HFK | @ABBOT | ANZAHL | @ABBOT | ANZAHL | @ABBOT | ANZAHL | @ABBOT | ANZAHL | @ABBOT |
| Datum | | 2.9 | 2.9 | 2.9 | 2.9 | 2.9 | 2.9 | 2.9 | 2.9 | 2.9 | 2.9 | 2.9 | 2.9 |
| 1 Kontrolle | | 17 | 3 | 15 | | 0,15 | | 0,29 | | 0,06 | | 0,09 | |
| 2 STEWARD | | 18,75 | 1,25 | 6,25 | 58,33 | 0,03 | 83,33 | 0,16 | 44,25 | 0 | 100 | 0,06 | 30,50 |
| 3 CORAGEN | | 18 | 2 | 10 | 33,35 | 0 | 100 | 0,13 | 57 | 0,03 | 58,25 | 0,08 | 16,25 |
| 4 SpinTor | | 19,25 | 0,75 | 3,75 | 75,00 | 0,03 | 83,34 | 0,05 | 83 | 0 | 100 | 0,04 | 58,25 |
| 5 Runner | | 19,75 | 0,25 | 1,25 | 91,68 | 0,01 | 91,67 | 0 | 100 | 0 | 100 | 0,01 | 86 |
| 6 Fastac Neu | | 19,5 | 0,5 | 2,5 | 83,35 | 0,04 | 75 | 0,11 | 61,25 | 0 | 100 | 0,03 | 72 |
| Zielorganismus | | PYRUNU | PYRUNU | PYRUNU | PYRUNU | PYRUNU | PYRUNU | PYRUNU | | | | | |
| Symptom | | GESUND | KRANK | KRANK | KRANK | BRUCH | BRUCH | BRUCH | | | | | |
| Objekt | | UT | UT | UT | UT | UT<RM | RM | UT>RM | | | | | |
| Methode | | ZKL1-2 | ZKL1-2 | @%HFK | @ABBOT | ZKL1-2 | ZKL1-2 | ZKL1-2 | | | | | |
| Datum | | 2.9 | 2.9 | 2.9 | 2.9 | 2.9 | 2.9 | 2.9 | | | | | |
| 1 Kontrolle | | 15 | 5 | 25 | | 0 | 0 | 1,5 | | | | | |
| 2 STEWARD | | 18,5 | 1,5 | 7,5 | 70 | 0 | 0 | 0,25 | | | | | |
| 3 CORAGEN | | 18 | 2 | 10 | 60 | 0 | 0 | 1,25 | | | | | |
| 4 SpinTor | | 18,75 | 1,25 | 6,25 | 75 | 0 | 0 | 0,5 | | | | | |
| 5 Runner | | 19,5 | 0,5 | 2,5 | 90 | 0 | 0 | 0 | | | | | |
| 6 Fastac Neu | | 18,75 | 1,25 | 6,25 | 75 | 0 | 0 | 0,75 | | | | | |
| 4. Zusammenfassung | | | | | | | | | | | | | |
| Der Versuch erfolgte unter Praxisbedingungen als Streifenanlage in der Agrargenossenschaft Mellingen. Die einzelnen Streifen waren nicht randomisiert und umfassten jeweils zwei Spritzbreiten der betrieblichen Applikationstechnik. Die Behandlung erfolgte nach Auswertung der Lichtfallenfänge an diesem Standort ca. 1 Woche nach dem Flughöhepunkt der Maiszünsler. Für jede Variante wurden an 4 zufällig ausgewählten Punkten jeweils 20 Maispflanzen bonitiert. | | | | | | | | | | | | | |
| Die Bonitur ergab einen mittleren Befall (15 % Befallshäufigkeit am Stängel und 29 % am Kolben) in der Kontrolle. Desweiteren wurde die Anzahl der Austrittsstellen der Larven (15 % in UK), die Anzahl der Larven im Stängel unterhalb der Kolben (6,3 % in UK) und oberhalb der Kolben (8,8 % in UK) ermittelt. Abgebrochene Kolben und Stängelbruch unterhalb der Kolben konnten zum Kontrollzeitpunkt nicht festgestellt werden. Abgebrochene Fahnen wurden an 7,5 % der Pflanzen in der UK bonitiert. | | | | | | | | | | | | | |
| Das in dieser Indikation noch nicht zugelassene Präparat Runner zeigte in diesem Versuch mit einem Wirkungsgrad über 90 % insgesamt die beste Wirksamkeit gegen den Maiszünsler. Bei der Befallsauswertung der befallenen Kolben und Larven im Stängel unterhalb der Kolben wurden sogar 100 % Wirkungsgrad errechnet. Fastac Neu und SpinTor (in dieser Indikation nicht zugelassen) erreichten ebenfalls gute Wirkungsgrade im Mittel von etwa 80 %. Enttäuschend schnitten die beiden zugelassenen Präparate Coragen und Steward als Vergleichsmittel ab. | | | | | | | | | | | | | |

| Versuchskennung | | 2010, RVI 02-ZEAMX-10, IMA0110_HBN | | | | | | | | | | |
|--|-----------------|--|--------|--------|--------|--------|-----------------------|--------|-------------------------|--------|----------|--------|
| 1. Versuchsdaten | | Maiszünslerkontrolle mit Insektiziden unterschiedlichem Mode of action | | | | | | | | | GEP Ja | |
| Richtlinie | | PP 1/13 (3) Maiszünsler | | | | | | | | | Freiland | |
| Versuchsansteller, -ort | | THUERINGEN / LwA Hildburghausen, Herr Enderlein / Agrargen. Hellingen | | | | | | | | | | |
| Kultur / Sorte / Anlage | | Mais, Gemeiner / Klosi /Blockanlage 1-faktoriell | | | | | | | | | | |
| Aussaat (Pflanzung) / Auflauf | | 25.04.2010/12.05.2010 | | | | | Vorfrucht / Bodenbea. | | Weizen, Winter- / Pflug | | | |
| Bodenart / Ackerzahl | | toniger Lehm | | | | | N-min / N-Düngung | | - / 178 kg/ha | | | |
| 2. Versuchsglieder | | | | | | | | | | | | |
| Anwendungsform | SPRITZEN | | | | | | | | | | | |
| Datum, Zeitpunkt | 20.07.2010/XBE | | | | | | | | | | | |
| BBCH (von/Haupt/bis) | 34/34/34 | | | | | | | | | | | |
| Temperatur, Wind | 22°C / 0,8 | | | | | | | | | | | |
| Blattfeuchte / Bodenfeuchte | feucht, trocken | | | | | | | | | | | |
| 1 Kontrolle | | | | | | | | | | | | |
| 2 STEWARD | 0,125 kg/ha | | | | | | | | | | | |
| 3 CORAGEN | 0,125 l/ha | | | | | | | | | | | |
| 4 SpinTor | 0,2 l/ha | | | | | | | | | | | |
| 5 Runner | 0,6 l/ha | | | | | | | | | | | |
| 6 Fastac Neu | 0,3 l/ha | | | | | | | | | | | |
| 3. Ergebnisse | | | | | | | | | | | | |
| Zielorganismus | PYRUNU | PYRUNU | PYRUNU | PYRUNU | PYRUNU | PYRUNU | PYRUNU | PYRUNU | PYRUNU | PYRUNU | PYRUNU | PYRUNU |
| Symptom | 0LX | >0LX | >0LX | >0LX | LXAUS | LXAUS | LX | LX | LX | LX | LX | LX |
| Objekt | UT | UT | UT | UT | UT | UT | RM | RM | UT<RM | UT<RM | UT>RM | UT>RM |
| Methode | ZKL1-2 | ZKL1-2 | @%HFK | @ABBOT | ANZAHL | @ABBOT | ANZAHL | @ABBOT | ANZAHL | @ABBOT | ANZAHL | @ABBOT |
| Datum | 6.9 | 6.9 | 6.9 | 6.9 | 6.9 | 6.9 | 6.9 | 6.9 | 6.9 | 6.9 | 6.9 | 6.9 |
| 1 Kontrolle | 15,25 | 4,75 | 23,75 | | 0,36 | | 0,69 | | 0,11 | | 0,16 | |
| 2 STEWARD | 18,75 | 1,25 | 6,25 | 73,65 | 0,16 | 54,86 | 0 | 100 | 0,01 | 88,75 | 0,05 | 68,75 |
| 3 CORAGEN | 20 | 0 | 0 | 100 | 0,13 | 65,28 | 0 | 100 | 0 | 100 | 0 | 100 |
| 4 SpinTor | 19,5 | 0,5 | 2,5 | 89,45 | 0,14 | 61,8 | 0,06 | 91 | 0 | 100 | 0,03 | 84,5 |
| 5 Runner | 19,5 | 0,5 | 2,5 | 89,45 | 0,16 | 54,86 | 0,01 | 98,25 | 0,01 | 88,75 | 0,01 | 92,25 |
| 6 Fastac Neu | 19 | 1 | 5 | 78,93 | 0,16 | 54,86 | 0,04 | 94,75 | 0,01 | 88,75 | 0,04 | 76,75 |
| Zielorganismus | PYRUNU | PYRUNU | PYRUNU | PYRUNU | PYRUNU | PYRUNU | PYRUNU | | | | | |
| Symptom | GESUND | KRANK | KRANK | KRANK | BRUCH | BRUCH | BRUCH | | | | | |
| Objekt | UT | UT | UT | UT | UT<RM | RM | UT>RM | | | | | |
| Methode | ZKL1-2 | ZKL1-2 | @%HFK | @ABBOT | ZKL1-2 | ZKL1-2 | ZKL1-2 | | | | | |
| Datum | 6.9 | 6.9 | 6.9 | 6.9 | 6.9 | 6.9 | 6.9 | | | | | |
| 1 Kontrolle | 9,75 | 10,25 | 51,25 | | 0 | 0 | 4,5 | | | | | |
| 2 STEWARD | 16,5 | 3,5 | 17,5 | 65,83 | 0 | 0 | 3,25 | | | | | |
| 3 CORAGEN | 17,5 | 2,5 | 12,5 | 75,6 | 0 | 0 | 1,75 | | | | | |
| 4 SpinTor | 16,75 | 3,25 | 16,25 | 68,3 | 0 | 0 | 2,5 | | | | | |
| 5 Runner | 16,5 | 3,5 | 17,5 | 65,85 | 0 | 0 | 1,75 | | | | | |
| 6 Fastac Neu | 15,75 | 4,25 | 21,25 | 58,55 | 0 | 0 | 2,5 | | | | | |
| 4. Zusammenfassung | | | | | | | | | | | | |
| <p>Der Versuch erfolgte unter Praxisbedingungen als Streifenanlage in der Agrargenossenschaft Hellingen. Die Streifen waren zweifach wiederholt, nicht randomisiert und umfassten jeweils eine Spritzbreite der betrieblichen Applikationstechnik. Die Behandlung erfolgte nach Auswertung der Lichtfallenfänge an diesem Standort ca. 10 Tage nach dem Flughöhepunkt der Maiszünsler. Für jede Variante wurden an 4 zufällig ausgewählten Punkten jeweils 20 Maispflanzen bonitiert.</p> <p>Die Bonitur ergab einen mittleren bis starken Befall (28 % Befallshäufigkeit am Stängel und 69 % am Kolben) in der Kontrolle. Desweiteren wurde die Anzahl der Austrittsstellen der Larven (36 % in UK), die Anzahl der Larven im Stängel unterhalb der Kolben (11 % in UK) und oberhalb der Kolben (16 % in UK) ermittelt. Abgebrochene Kolben und Stängelbruch unterhalb der Kolben konnten zum Kontrollzeitpunkt nicht festgestellt werden. Abgebrochene Fahnen wurden an 22,5 % der Pflanzen in der UK bonitiert.</p> <p>Das Präparat Coragen zeigte in diesem Versuch mit einem Wirkungsgrad von fast 100 % insgesamt die beste Wirksamkeit gegen den Maiszünsler. Lediglich bei den Austrittsstellen der Larven am Stängel wurde ein höherer Anteil und nur 65 % Wirkungsgrad ermittelt. Die in dieser Indikation noch nicht zugelassen Insektizide Runner, SpinTor und Fastac Neu erreichten ebenfalls gute bis sehr gute Wirkungsgrade im Mittel von etwa 85 bis 93 %. Auch bei diesen Mitteln war der Anteil der Austrittsstellen der Larven am Stängel relativ hoch. Das Vergleichsmittel Steward schnitt bei diesem Versuch etwas schlechter ab.</p> | | | | | | | | | | | | |

7 Technik

| Versuchskennung | | 2010, TWW0110, TWW0110_Wei | | | | | |
|--|------------------|---|-------|-----------------------|-------|---------------------------|--------|
| 1. Versuchsdaten | | Herbizidbehandlung in Winterweizen mit unterschiedlichen Wasseraufwandmengen und Aquasol-Zusatz | | | | | GEP Ja |
| Richtlinie | | PP 1/93 (3) Unkräuter in Getreide | | | | Freiland | |
| Versuchsansteller, -ort | | THUERINGEN / LwA Sömmerda, Herr Kühn / TLL Jena, Frau Naumann / Weißensee | | | | | |
| Kultur / Sorte / Anlage | | Weizen, Winter- / Akteur / Blockanlage 1-faktoriell | | | | | |
| Aussaat (Pflanzung) / Auflauf | | 02.10.2009 / 30.10.2009 | | Vorfrucht / Bodenbea. | | Weizen, Winter- / Grubber | |
| Bodenart / Ackerzahl | | lehmgiger Ton / 56 | | N-min / N-Düngung | | 20 N (kg/ha) | |
| 2. Versuchsglieder | | | | | | | |
| Anwendungsform | SPRITZEN | Wasseraufwand | | | | | |
| Datum, Zeitpunkt | 28.03.2010 | 28.03.2010 | | | | | |
| BBCH (von/Haupt/bis) | 27 | 27 | | | | | |
| Temperatur, Wind | 12°C / 0 | 12°C / 0 | | | | | |
| Blattfeuchte / Bodenfeuchte | trocken, trocken | trocken, trocken | | | | | |
| 1 Kontrolle | | | | | | | |
| 2 Biathlon | 0,070 g/ha | 200 l/ha | | | | | |
| 2 CCC 720 Feinchemie | 1,000 l/ha | | | | | | |
| 2 POINTER SX | 0,035 g/ha | | | | | | |
| 3 ARTUS | 0,050 g/ha | 200 l/ha | | | | | |
| 3 CCC 720 Feinchemie | 1,000 l/ha | | | | | | |
| 3 PRIMUS | 0,060 l/ha | | | | | | |
| 4 Aquasol | 1,000 l/ha | 200 l/ha | | | | | |
| 4 Biathlon | 0,070 g/ha | | | | | | |
| 4 CCC 720 Feinchemie | 1,000 l/ha | | | | | | |
| 4 POINTER SX | 0,035 g/ha | | | | | | |
| 5 ARTUS | 0,050 g/ha | 130 l/ha | | | | | |
| 5 CCC 720 Feinchemie | 1,000 l/ha | | | | | | |
| 5 PRIMUS | 0,060 l/ha | | | | | | |
| 6 Aquasol | 0,650 l/ha | 130 l/ha | | | | | |
| 6 Biathlon | 0,070 g/ha | | | | | | |
| 6 CCC 720 Feinchemie | 1,000 l/ha | | | | | | |
| 6 POINTER SX | 0,035 g/ha | | | | | | |
| 3. Ergebnisse | | | | | | | |
| 09.04.2010 | | | | | | | |
| Zielorganismus | NNNNN | TTTTT | BRSNN | DESSO | GERSS | VIOAR | |
| Symptom | DG | DG | DG | DG | DG | DG | |
| 1 Kontrolle | 53,8 | 30,0 | | | | | |
| Biathlon + POINTER SX + 2 CCC; 200 l/ha | | | 1,5 | 4,0 | 4,0 | 5,3 | |
| ARTUS + PRIMUS + CCC; 3 200 l/ha | | | 2,0 | 1,8 | 7,8 | 3,3 | |
| Biathlon + POINTER SX + 4 CCC + Aquasol; 200 l/ha | | | 2,3 | 2,3 | 4,0 | 3,8 | |
| ARTUS + PRIMUS + CCC; 5 130 l/ha | | | 3,8 | 1,5 | 7,8 | 6,3 | |
| Biathlon + POINTER SX + 6 CCC + Aquasol; 130 l/ha | | | 8,5 | 3,0 | 0,0 | 4,0 | |

| 29.04.2010 | | | | | | | | | | | | | |
|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--|--|--|--|--|--|--|
| Zielorganismus | NNNNN | TTTTT | BRSNN | DESSO | GERSS | VIOAR | | | | | | | |
| Symptom | DG | DG | WIRK | WIRK | WIRK | WIRK | | | | | | | |
| 1 Kontrolle | 19,8 | 47,5 | 2,3 | 2,5 | 33,8 | 3,5 | | | | | | | |
| Biathlon + POINTER SX + 2 CCC; 200 l/ha | | | 67 | 26 | 7 | 9 | | | | | | | |
| ARTUS + PRIMUS + CCC; 3 200 l/ha | | | 58 | 48 | 22 | 29 | | | | | | | |
| Biathlon + POINTER SX + 4 CCC + Aquasol; 200 l/ha | | | 75 | 13 | 28 | 25 | | | | | | | |
| ARTUS + PRIMUS + CCC; 5 130 l/ha | | | 74 | 40 | 50 | 53 | | | | | | | |
| Biathlon + POINTER SX + 6 CCC + Aquasol; 130 l/ha | | | 73 | 14 | 31 | 16 | | | | | | | |
| 09.06.2010 | | | | | | | | | | | | | |
| Zielorganismus | NNNNN | TTTTT | BRSNN | GERSS | VIOAR | | | | | | | | |
| Symptom | DG | DG | WIRK | WIRK | WIRK | | | | | | | | |
| 1 Kontrolle | 21,5 | 73,8 | 11,5 | 47,5 | 5,0 | | | | | | | | |
| Biathlon + POINTER SX + 2 CCC; 200 l/ha | | | 100 | 71 | 58 | | | | | | | | |
| ARTUS + PRIMUS + CCC; 3 200 l/ha | | | 100 | 80 | 60 | | | | | | | | |
| Biathlon + POINTER SX + 4 CCC + Aquasol; 200 l/ha | | | 100 | 78 | 65 | | | | | | | | |
| ARTUS + PRIMUS + CCC; 5 130 l/ha | | | 70 | 93 | 54 | | | | | | | | |
| Biathlon + POINTER SX + 6 CCC + Aquasol; 130 l/ha | | | 100 | 90 | 68 | | | | | | | | |
| 4. Zusammenfassung | | | | | | | | | | | | | |
| <p>Die Anlage des Versuches erfolgte auf einer Praxisfläche der Agrargenossenschaft Weißensee als Streifenversuch mit vier Wiederholungen. Durch den Zusatzstoff Aquasol sollte eine mögliche Reduzierung des Wasseraufwandes geprüft werden. Neben dem Leitunkraut Storchschnabel wurden Ausfallraps, Besenrauke sowie Ackerstiefmütterchen bonitiert. Zur letzten Bonitur wurde die Besenrauke nicht mehr erfasst. Durch den Zusatz von Aquasol in der Tankmischung Biathlon + Pointer SX + CCC bei den Varianten 4 und 6 wurde eine schnellere Anfangswirkung bei Ausfallraps, Storch-schnabel und Ackerstiefmütterchen sowie ein höherer Wirkungsgrad zur Abschlußbonitur bei Storchschnabel und Ackerstiefmütterchen erreicht.</p> <p>Die Reduzierung der Wasseraufwandmenge von 200 l/ha auf 130 l/ha verbesserte den Wirkungsgrad jedoch nur geringfügig. Annähernd den gleichen Wirkungsgrad bei Storchschnabel und Ackerstiefmütterchen brachte die Reduzierung der Wasseraufwandmenge bei der Tankmischung von Artus + Primus + CCC. Bei dieser Variante wurden erhebliche Unterschiede der Wirkung gegen Ausfallraps durch die Verringerung des Wasseraufwandes auf 130 l/ha beobachtet. Die Versuche mit Zusatzstoffen sind fortzusetzen.</p> | | | | | | | | | | | | | |

Teil B – Versuche im Gartenbau

8 Obst

8.1 Herbizide

| Versuchskennung | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|--|--------------|-------------|------------------|-------------|-------------|--------|-------------|-------------|-------------|--------------|--|
| 2010, Herbizide Obst, HAP0110_UKB | | | | | | | | | | | | | |
| 1. Versuchsdaten | | UKB in Kernobst | | | | | | | | | | GEP Ja | |
| Richtlinie | | PP 1/90 (2) Unkräuter in Obstplantagen | | | | | | | | | | Freiland | |
| Versuchsansteller, -ort | | THUERINGEN / Erfurt / Erfurt | | | | | | | | | | | |
| Kultur / Sorte / Unterlage | | Apfelbaum / Braeburn / M9 | | | | | | | | | | | |
| Reihen-/ Pflanzabstand (cm) | | 350 / 100 | | | | | Pflanzdatum | | 01.12.2020 | | | | |
| Erziehungsf./Kronenhöhe (m) | | Spindel / 2 | | | | | Bodenart | | Lehm | | | | |
| 2. Versuchsglieder | | | | | | | | | | | | | |
| Anwendungsform | | BAND | | | BAND | | | | | | | | |
| Datum, Zeitpunkt | | 03.08.2010/NA | | | 24.08.2010/NA | | | | | | | | |
| BBCH (von/Haupt/bis) | | 74/74/75 | | | 75/75/77 | | | | | | | | |
| Temperatur, Wind | | 18°C / 1,7 | | | 20,3°C / 2,4 | | | | | | | | |
| Blattfeuchte / Bodenfeuchte | | trocken, feucht | | | trocken, trocken | | | | | | | | |
| 1 Kontrolle | | | | | | | | | | | | | |
| 2 Basta | | 5,0 l/ha | | | | | | | | | | | |
| 2 FLEXIDOR | | | | | 0,3 kg/ha | | | | | | | | |
| 3 Basta | | | | | 5,0 l/ha | | | | | | | | |
| 3 FLEXIDOR | | | | | 0,3 kg/ha | | | | | | | | |
| 4 Stomp Aqua | | 3,5 l/ha | | | | | | | | | | | |
| 5 Spectrum | | 1,4 l/ha | | | | | | | | | | | |
| 5 Stomp Aqua | | 3,5 l/ha | | | | | | | | | | | |
| 6 Spectrum | | 0,7 l/ha | | | 0,7 l/ha | | | | | | | | |
| 6 Stomp Aqua | | 1,75 l/ha | | | 1,75 l/ha | | | | | | | | |
| 3. Ergebnisse | | | | | | | | | | | | | |
| Zielorganismus | | HERBA | HERBA | HERBA | TAROF | TAROF | TAROF | SENVU | SENVU | SENVU | CHEAL | AMARE | |
| Symptom | | DG | WIRK | WIRK | DG | WIRK | WIRK | DG | WIRK | WIRK | WIRK | WIRK | |
| Objekt | | PX | PX | PX | PX | PX | PX | PX | PX | PX | PX | PX | |
| Methode | | S% | S%UDG | S%UDG | S% | S%UDG | S%UDG | S% | S%UDG | S%UDG | S%UDG | S%UDG | |
| Datum | | 3.8.10 | 20.8.10 | 7.10.10 | 3.8.10 | 20.8.10 | 7.10.10 | 3.8.10 | 20.8.10 | 7.10.10 | 20.8.10 | 20.8.10 | |
| BBCH | | 74 | 75 | 81 | 74 | 75 | 81 | 74 | 75 | 81 | 75 | 75 | |
| 1 UK | | 11,0 | 3,0 | 7,5 | 23,8 | 22,5 | 37,5 | 26,3 | 70,0 | 43,8 | 3,5 | 2,5 | |
| 2 SF Basta/ Flexidor | | 9,8 | 100,0 | 87,5 | 11,3 | 97,5 | 72,5 | 12,5 | 95,0 | 62,5 | 97,5 | 100,0 | |
| 3 TM Basta Flexidor | | 11,0 | | 97,0 | 18,8 | | 93,8 | 17,8 | | 95,0 | | | |
| 4 Stomp Aqua | | 9,8 | 92,5 | 45,0 | 17,5 | 72,5 | 45,0 | 12,5 | 35,0 | 32,5 | 87,5 | 82,5 | |
| 5 TM Stomp Aqua + Spectrum | | 9,5 | 82,5 | 60,0 | 16,3 | 75,0 | 45,0 | 16,3 | 62,5 | 27,5 | 86,3 | 95,0 | |
| 6 SF Stomp Aqua + Spectrum | | 10,0 | 75,0 | 97,0 | 17,5 | 30,0 | 77,5 | 18,8 | 47,5 | 91,3 | 80,0 | 75,0 | |
| 4. Zusammenfassung | | | | | | | | | | | | | |
| 1. Applikation: ab Beginn des Auflaufs der Unkräuter | | | | | | | | | | | | | |
| 2. Applikation: ab Neuaufwurf der Unkräuter | | | | | | | | | | | | | |
| HERBA: CAPBP, THLAR, URTUR, LAMSS | | | | | | | | | | | | | |

4. Zusammenfassung

Im Vorblütebereich war eine Beseitigung des Unkrautbewuchses durch den Einsatz eines Totalherbizides vorgesehen. Der Herbizideinsatz sollte zum Neuauflauf der Unkräuter erfolgen. Aufgrund witterungsbedingter Ausfallzeiten konnte der Herbizideinsatz nicht in der 3. Maidekade erfolgen. Die Behandlung verzögerte sich bis Anfang August. Zwischenzeitlich wurde Roundup Ultra Max zur Bestandespflege über alle Varianten (auch über die Kontrolle) genutzt.

Der Versuch entspricht nicht einer Praxisempfehlung, sondern dient allein der Wirksamkeitsprüfung der Herbizide.

Nach Niederschlägen kam es zu einem erneuten Unkrautauflauf, so dass der Versuch am 03.08.2010 wie geplant durchgeführt wurde. Leitunkräuter waren Löwenzahn und Kreuzkraut. Auch Krummer Amarant und Weißer Gänsefuß wurden erfaßt, allerdings konnten beide Arten bei der Abschlußbonitur nicht aussagefähig bewertet werden, so dass diese Arten dann in HERBA aufgenommen werden mussten. Zu Beginn der Applikation waren die Unkräuter im Keimblatt bez. 1. Laubblattstadium. Für die Herbizide Stomp Aqua, Flexidor und Spectrum dürfte das Entwicklungsstadium der Unkräuter zu spät gewesen sein.

- 2 Die Spritzfolge der Herbizide Basta und Flexidor wurden in einem zeitlichen Abstand von 21 Tagen angewendet. Zunächst wurde Basta vorgelegt, dann erfolgte der Flexidor-Einsatz auf unkrautfreien Boden. Der Basta-Einsatz zeigte nach 21 Tagen eine sehr gute Wirkung. Zu diesem Zeitpunkt konnten die Leitunkräuter Löwenzahn, Kreuzkraut, Amarant und Gänsefuß sicher kontrolliert werden. Die am 24.08.10 durchgeführte Folgeapplikation mit Flexidor verbesserte die der Gesamtleistung nicht. Bei Kreuzkraut, aber auch bei Löwenzahn setzte ein Neuauflauf ein, der zu einer deutlichen Verunkrautung führte. Auch die unter HERBA zusammengefaßten Unkrautarten wurden vermindert, allerdings blieb auch hier eine Restverunkrautung.
- 3 Die Tankmischung Basta/ Flexidor zeigte sich bei der Endbonitur am 07.10.2010 der Spritzfolge Basta/ Flexidor überlegen. Dieser Fakt resultiert aus der späteren Anwendung der Mittel, die den Neuauflauf von Unkräutern besser gerecht wurde. Ob Effekte aus der Bodenwirkung von Flexidor noch zum Tragen kommen, läßt sich anhand dieses Versuches noch nicht bewerten. Hier muß im Folgejahr eine Abschlußbonitur durchgeführt werden.
- 4 Die Solo-Anwendung von Stomp Aqua konnte nicht befriedigen. Die Schwächen des Produktes (Kreuzkraut, Löwenzahn) wurden deutlich. Gegen Kreuzkraut blieb die Wirkung deutlich unter 50 % , gegen auflaufenden Löwenzahn konnte nach 3 Wochen ca. 70 % Wirkung erzielt werden, danach fiel die Wirkung deutlich ab. Gegen Amarant und Gänsefuß wurde eine Leistung von ca. 80 % erzielt. Das ist unter Praxisbedingungen nicht ausreichend. Auch bei der Restverunkrautung lässt sich ein starker Wirkungsabfall von 92 auf 45 % Wirkung beobachten. Die Dauerwirkung muss demzufolge als schwach eingestuft werden.
- 5 Mit der Tankmischung Stomp Aqua+ Spectrum sollte sich die Leistung der Einzelwirkstoffe ergänzen. Eine Verbesserung zur Soloanwendung von Stomp Aqua zeigte sich nur in der Wirkung gegen Kreuzkraut. Auch bei dieser Tankmischung konnte die Dauerwirkung der Herbizide nicht verbessern. Es kam zu einem Neuauflauf von Unkräutern, so dass der Gesamteindruck stark beeinträchtigt wurde. Auch diese Variante wirkte unzureichend.
- 6 Es muss aber auch konstatiert werden, dass mit der Reduzierung der Wirkstoffmenge um 50 % ein Wirkungsverlust bei Amarant, auflaufendem Löwenzahn und Weißem Gänsefuß eintrat. Erst mit der Folgebehandlung konnte eine Verbesserung die Wirkung erzielt werden. Diese Leistungssteigerung basiert auf der Folge des Einsatzes der Tankmischung (Wiederholungsbehandlung).
Die Spritzfolge der Splittinganwendung von Stomp Aqua+ Spectrum (jeweils 50 % der Standardaufwandmenge) führte zu einer verbesserten herbiziden Leistung bei der Endbonitur. Auffallend war die Reduzierung des Kreuzkrautanteils.

| Versuchskennung | | 2010, Herbizide Obst, HAP0210_Bodenherbizide | | | | | | | | | | |
|--|--|--|-------------|-------------|--------|-------------|-------------|--------|-------------|-------------|--------------|-------------|
| 1. Versuchsdaten | | UKB in Kernobst | | | | | | | | | GEP Ja | |
| Richtlinie | | PP 1/90 (2) Unkräuter in Obstplantagen | | | | | | | | | Freiland | |
| Versuchsansteller, -ort | | THUERINGEN / Erfurt-Kühnhausen / Erfurt | | | | | | | | | | |
| Kultur / Sorte / Unterlage | | Apfelbaum / Gala Galaxy /M | | | | | | | | | | |
| Reihen-/ Pflanzabstand (cm) | | 350 /100 | | | | | Pflanzdatum | | 01.11.2000 | | | |
| Erziehungsf./Kronenhöhe (m) | | Spindel /2 | | | | | Bodenart | | Lehm | | | |
| 2. Versuchsglieder | | | | | | | | | | | | |
| Anwendungsform | | BAND | | | | | | | | | | |
| Datum, Zeitpunkt | | 03.08.2010/NA | | | | | | | | | | |
| BBCH (von/Haupt/bis) | | 75/75/75 | | | | | | | | | | |
| Temperatur, Wind | | 18°C / 1,7 | | | | | | | | | | |
| Blattfeuchte / Bodenfeuchte | | trocken, feucht | | | | | | | | | | |
| 1 Kontrolle | | | | | | | | | | | | |
| 2 Basta | | 5,0 l/ha | | | | | | | | | | |
| 2 FLEXIDOR | | 0,5 kg/ha | | | | | | | | | | |
| 3 Basta | | 5,0 l/ha | | | | | | | | | | |
| 3 Goltix 700 SC | | 2,0 l/ha | | | | | | | | | | |
| 3. Ergebnisse | | | | | | | | | | | | |
| Zielorganismus | | HERBA | HERBA | HERBA | SENVU | SENVU | SENVU | TAROF | TAROF | TAROF | AMARE | CHEAL |
| Symptom | | DG | WIRK | WIRK | DG | WIRK | WIRK | DG | WIRK | WIRK | WIRK | WIRK |
| Objekt | | PX | PX | PX | PX | PX | PX | PX | PX | PX | PX | PX |
| Methode | | S% | S%UDG | S%UDG | S% | S%UDG | S%UDG | S% | S%UDG | S%UDG | S%UDG | S%UDG |
| Datum | | 3.8.10 | 20.8.10 | 7.10.10 | 3.8.10 | 20.8.10 | 7.10.10 | 3.8.10 | 20.8.10 | 7.10.10 | 20.8.10 | 20.8.10 |
| BBCH | | 75 | 80 | 87 | 75 | 80 | 87 | 75 | 80 | 87 | 80 | 80 |
| 1 UK | | 5,8 | 3,8 | 11,3 | 12,5 | 42,5 | 40,0 | 12,5 | 41,3 | 35,0 | 1,8 | 4,3 |
| 2 TM Flexidor + Basta | | 3,5 | 98,3 | 97,5 | 8,3 | 98,8 | 97,0 | 15,0 | 99,3 | 95,8 | 95,0 | 98,5 |
| 3 TM Goltix 700 SC + Basta | | 3,0 | 97,0 | 98,8 | 7,5 | 97,5 | 91,0 | 12,5 | 99,0 | 91,3 | 100,0 | 96,5 |
| 4. Zusammenfassung | | | | | | | | | | | | |
| <p>1. Applikation: ab Beginn des Auflaufs der Unkräuter Der Herbizideinsatz wird für den Beginn des Auflaufs bis maximal 2. Laubblattstadium festgesetzt. Ausreichende Bodenfeuchte sollte vorhanden sein. Aufgrund personeller Engpässe konnte der Versuch erst im August appliziert werden.</p> <p>HERBA: URTUR; SONAR, THLAR, CAPBP, VERSS, STEME Vor Versuchsbeginn führten Niederschläge zu einem gleichmäßigen Auflaufen der Unkräuter in allen Parzellen. Dominierend waren Kreuzkraut und Löwenzahn.</p> <p>2 Die Tankmischung Basta + Flexidor war recht leistungsstark. Durch Flexidor-Zusatz gelang es, den Boden ca. 6 Wochen unkrautfrei zu halten. Die Vorteile dieser Tankmischung zeigten sich besonders in der Wirkung gegen Kreuzkraut und in einer sicheren Leistung gegen auflaufenden Löwenzahn. Bei diesem Versuch konnte auch Gänsefuß und Amaranth gut erfasst werden. Eine Aussage zur Dauerwirkung auf letztgenannte Arten lässt sich hier nicht ablesen, da beide Unkrautarten zur Abschlussbonitur nicht mehr separat erfasst werden konnten.</p> <p>3 Die Tankmischung Basta + Goltix 700 SC blieb im Gesamteindruck geringfügig schwächer als die TM Flexidor + Basta. Während Gänsefuß und Amaranth gut kontrolliert wurden, offenbarten sich in der Dauerwirkung leichte Schwächen gegen Kreuzkraut und Löwenzahn. Das Preis- Leistungsverhältnis war bei dieser Kombination anwenderfreundlicher.</p> | | | | | | | | | | | | |

8.2 Fungizide

| Versuchskennung | | 2010, Apfelmehltau, FAP0210_Mehltau | | | | | | | | | | |
|-----------------------------|------------------|---|-----------------|------------------|------------------|--------------|---------|------------------|---------|---------|---------|-------------|
| 1. Versuchsdaten | | Mehltau Primärbefall | | | | | | | | | | GEP Ja |
| Richtlinie | | PP 1/69 (3) Mehltau an Äpfeln | | | | | | | | | | Freiland |
| Versuchsansteller, -ort | | THUERINGEN / Erfurt-Kühnhausen / Erfurt | | | | | | | | | | |
| Kultur / Sorte / Unterlage | | Apfelbaum / Braeburn /M9 | | | | | | | | | | |
| Reihen-/ Pflanzabstand (cm) | | 350 /100 | | | | Pflanzdatum | | 01.11.2000 | | | | |
| Erziehungsf./Kronenhöhe (m) | | Spindel /2 | | | | Bodenart | | schluffiger Lehm | | | | |
| 2. Versuchsglieder | | | | | | | | | | | | |
| Anwendungsform | SPRUEHEN | SPRUEHEN | SPRUEHEN | SPRUEHEN | SPRUEHEN | | | | | | | |
| Datum, Zeitpunkt | 23.04.2010/ZV | 17.05.2010/BF | 24.05.2010/BF | 08.06.2010/BF | 29.06.2010/BF | | | | | | | |
| BBCH (von/Haupt/bis) | 56/56/57 | 65/65/67 | 69/69/71 | 71/71/72 | 72/73/74 | | | | | | | |
| Temperatur, Wind | 9°C / 1,1 | 12,7°C / 1,9 | 19,3°C / 2 | 21,2°C / 0,8 | 24,3°C / 1,4 | | | | | | | |
| Blattfeuchte / Bodenfeuchte | trocken, trocken | trocken, trocken | feucht, trocken | trocken, trocken | trocken, trocken | | | | | | | |
| 1 Kontrolle | | | | | | | | | | | | |
| 2 TOPAS | 0,125 l/ha/m | 0,125 l/ha/m | 0,125 l/ha/m | 0,125 l/ha/m | 0,125 l/ha/m | | | | | | | |
| 3 Cidely | 0,25 l/ha/m | 0,25 l/ha/m | 0,25 l/ha/m | 0,25 l/ha/m | 0,25 l/ha/m | | | | | | | |
| 4 Bay 18500 F | 0,125 l/ha/m | 0,125 l/ha/m | 0,25 l/ha/m | 0,25 l/ha/m | 0,25 l/ha/m | | | | | | | |
| 5 Flint | 0,05 kg/ha/m | 0,05 kg/ha/m | 0,05 kg/ha/m | 0,05 kg/ha/m | 0,05 kg/ha/m | | | | | | | |
| 3. Ergebnisse | | | | | | | | | | | | |
| Zielorganismus | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN | | | | | | | |
| Symptom | 0%BR | <10%BR | <30%BR | >30%BR | INDEX | | | | | | | |
| Objekt | FX | FX | FX | FX | FX | | | | | | | |
| Methode | ZKL1-4 | ZKL1-4 | ZKL1-4 | ZKL1-4 | @INDEX | | | | | | | |
| Datum | 7.10.10 | 7.10.10 | 7.10.10 | 7.10.10 | 7.10.10 | | | | | | | |
| BBCH | 83 | 83 | 83 | 83 | 83 | | | | | | | |
| 1 UK | 81,8 | 14,8 | 3,5 | 0,0 | 1,2 | | | | | | | |
| 2 Topas | 86,3 | 11,5 | 2,3 | 0,0 | 1,2 | | | | | | | |
| 3 PM SYN | 85,3 | 12,3 | 2,5 | 0,0 | 1,2 | | | | | | | |
| 4 PM BAY | 86,8 | 11,3 | 2,0 | 0,0 | 1,2 | | | | | | | |
| 5 Flint | 86,3 | 12,3 | 1,5 | 0,0 | 1,2 | | | | | | | |
| Zielorganismus | PODOLE | PODOLE | PODOLE | PODOLE | PODOLE | PODOLE | PODOLE | PODOLE | PODOLE | PODOLE | PODOLE | PODOLE |
| Symptom | KRANK | INDEX | KRANK | KRANK | KRANK | INDEX | KRANK | KRANK | KRANK | INDEX | KRANK | KRANK |
| Objekt | PL | BX | BX | BX | PL | BX | BX | BX | PL | BX | BX | BX |
| Methode | @%HFK | @INDEX | @%HFK | @ABBOT | @%HFK | @INDEX | @%HFK | @ABBOT | @%HFK | @INDEX | @%HFK | @ABBOT |
| Datum | 5.6.10 | 5.6.10 | 5.6.10 | 5.6.10 | 14.6.10 | 14.6.10 | 14.6.10 | 14.6.10 | 29.6.10 | 29.6.10 | 29.6.10 | 29.6.10 |
| BBCH | 72 | 72 | 72 | 72 | 72 | 72 | 72 | 72 | 73 | 73 | 73 | 73 |
| 1 UK | 60,0 | 1,1 | 10,3 | | 67,5 | 1,1 | 12,3 | | 82,5 | 1,3 | 20,0 | |
| 2 Topas | 12,5 | 1,0 | 2,1 | 79,8 | 27,5 | 1,0 | 3,4 | 72,8 | 32,5 | 1,1 | 4,6 | 76,8 |
| 3 PM SYN | 2,5 | 1,0 | 0,3 | 97,4 | 20,0 | 1,0 | 1,8 | 85,6 | 40,0 | 1,0 | 3,9 | 80,3 |
| 4 PM BAY | 2,5 | 1,0 | 0,3 | 97,3 | 15,0 | 1,0 | 1,5 | 87,7 | 22,5 | 1,0 | 1,5 | 92,3 |
| 5 Flint | 0,0 | 1,0 | 0,0 | 100,0 | 10,0 | 1,0 | 0,8 | 93,7 | 37,5 | 1,0 | 3,1 | 84,7 |
| Zielorganismus | VENTIN | VENTIN | VENTIN | VENTIN | VENTIN | VENTIN | VENTIN | VENTIN | VENTIN | VENTIN | | |
| Symptom | KRANK | KRANK | KRANK | KRANK | KRANK | KRANK | 0% | 1-3F | >3F | KRANK | | |
| Objekt | BX | BX | BX | BX | BX | BX | FX | FX | FX | FX | | |
| Methode | @%HFK | @ABBOT | @%HFK | @ABBOT | @%HFK | @ABBOT | ZKL1-3 | ZKL1-3 | ZKL1-3 | @% | | |
| Datum | 5.6.10 | 5.6.10 | 14.6.10 | 14.6.10 | 29.6.10 | 29.6.10 | 13.7.10 | 13.7.10 | 13.7.10 | 13.7.10 | | |
| BBCH | 72 | 72 | 72 | 72 | 73 | 73 | 73 | 73 | 73 | 73 | | |
| 1 UK | 4,0 | | 12,5 | | 15,6 | | 80,5 | 16,3 | 3,3 | 19,5 | | |
| 2 Topas | 2,3 | 42,9 | 11,4 | 9,3 | 13,4 | 14,4 | 77,8 | 16,0 | 6,3 | 22,3 | | |
| 3 PM SYN | 2,5 | 38,8 | 12,3 | 2,2 | 18,2 | -16,1 | 82,0 | 17,5 | 3,3 | 20,1 | | |
| 4 PM BAY | 4,5 | -11,4 | 8,8 | 29,9 | 17,1 | -9,4 | 84,5 | 11,3 | 3,8 | 15,1 | | |
| 5 Flint | 5,9 | -47,1 | 13,1 | -4,6 | 15,8 | -1,1 | 76,5 | 17,0 | 6,5 | 23,5 | | |

4. Zusammenfassung

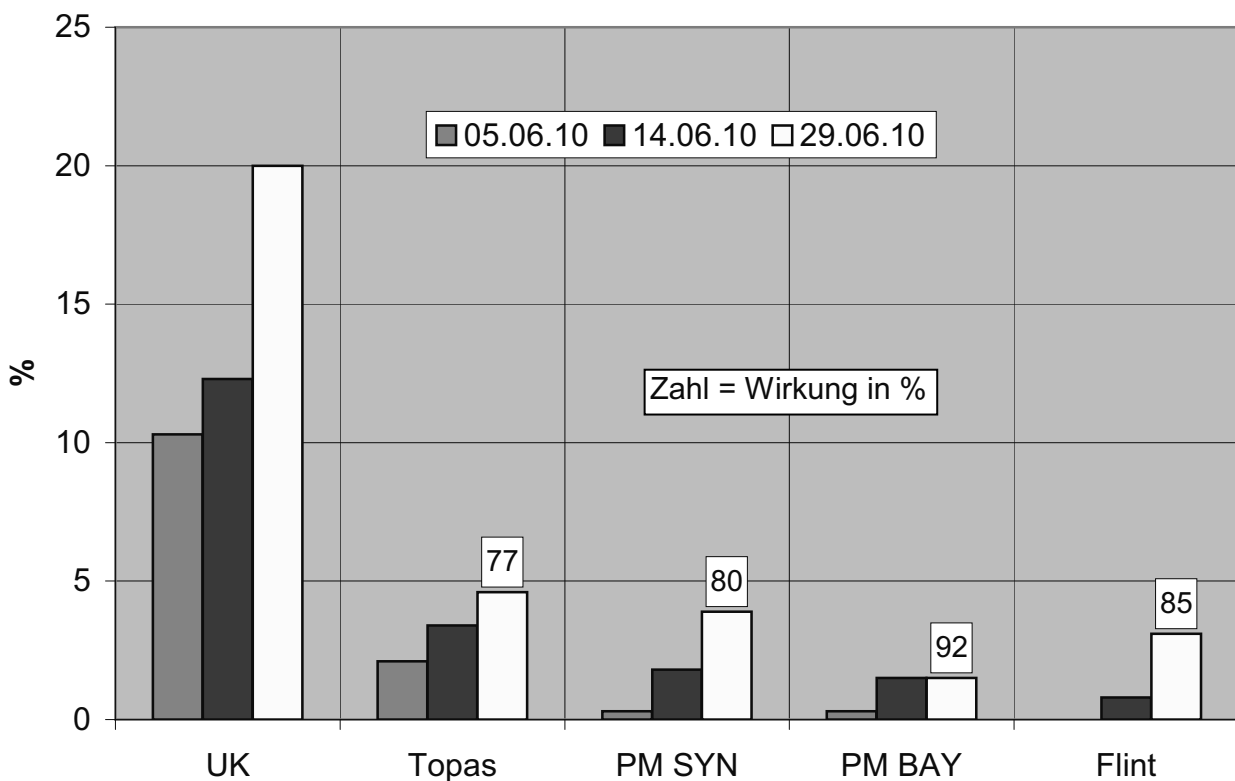
Die Applikationstermine richteten sich nach den Infektionsbedingungen des Mehltaus. Gegen Schorf wurden alternierende Behandlungen durchgeführt, bzw. Belagsfungizide gegen Schorf zugesetzt. Auch die unbehandelte Kontrolle wurde mit Schorffungiziden geschützt. Komplettiert wurden die Ergebnisse durch Erhebungen bezüglich der Schorfwirkung.

- 2 Topas zeigte sich in diesem Versuch weniger leistungsstark als in den Vorjahren. Die kühlen Temperaturen bei den Applikationsterminen vom 23.04., 03.05. und 17.05. dürften der Hauptgrund für die schwächere Leistung in diesem Jahr gewesen sein. Die Bonituren vom 05.06. und vom 19.06. wiesen für Topas schwächere Wirkungen nach. Mit dem Temperaturanstieg ab Beginn der 3. Maidekade verbesserte sich die Wirkung im Vergleich zu den anderen Produkten.
- 3 Mit PM SYN stand ein neues Fungizid zur Verfügung. Nach anfänglich sicher Wirkung fiel bei der Abschlussbonitur ein Rückgang der Leistung auf. Als mögliche Ursachen könnten folgende Faktoren in Frage kommen: mangelnde Leistung gegen Konidieninfektionen, geringe Wirkstoffverlagerung, Wirkstoffverluste bei hohen Temperaturen.
- 4 Das PM BAY war in diesem Versuch das wirkungsvollste Präparat. Damit bestätigte sich die gute Leistung des Vorjahres.
- 5 Am 03.05.2010 wurde entsprechend der Vorgaben Consist Plus in dieser Variante angewendet, während bei allen anderen Prüfgliedern die Tankmischung Chorus + Delan WG verwendet wurde. Damit könnten zusätzliche positive Effekte auf den Mehltaubefall eingetreten sei. Gegen Schorf, dürfte sich diese Maßnahme eher negativ ausgewirkt haben. Flint konnte erneut eine sicher Mehltauwirkung erzielen. Speziell im kühleren Temperaturbereich wies das Mittel eine sicher Wirkung gegen Mehltau nach und war allen anderen Fungiziden des Versuches deutlich überlegen. Die letzte Blattbonitur zeigte einen Rückgang der Wirksamkeit von Flint. Hauptursache dafür dürfte die Tatsache sein, dass Flint keine systemische Wirkung besitzt, so dass der Neuzuwachs nicht optimal geschützt werden konnte. Für eine bessere Leistung hätte ab Juni eine intensivere Behandlung erfolgen müssen, um das gute Niveau aufrecht zu halten.

Die eingesetzten Fungizide verursachten keine Frucht-Berostung.

Die Wirksamkeit des Mittel gegen Apfelschorf konnte durch die eingesetzten Mehltaufungizide nicht wesentlich beeinflusst werden.

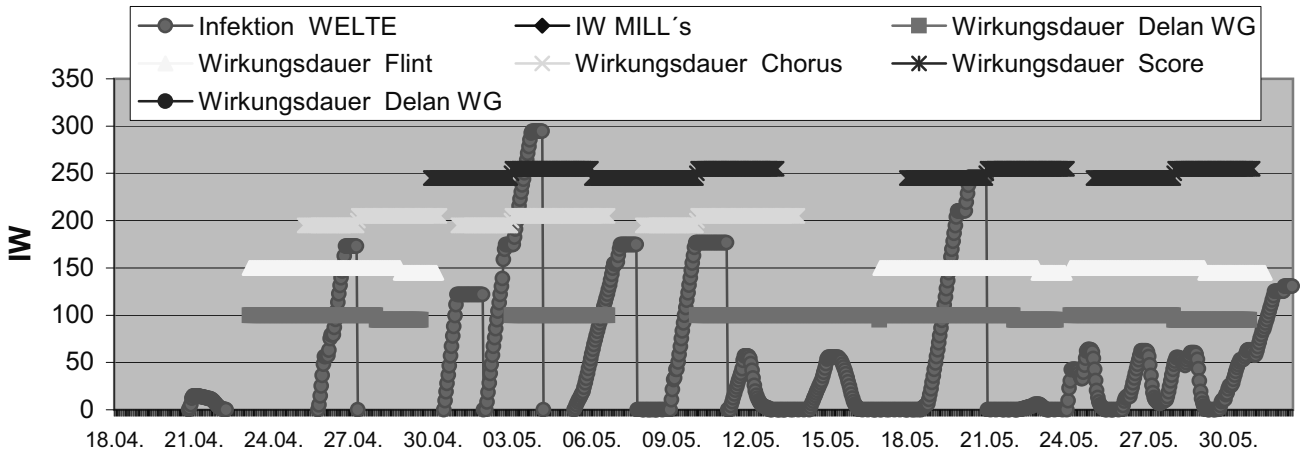
Befallsentwicklung Mehltau; Erfurt 2010



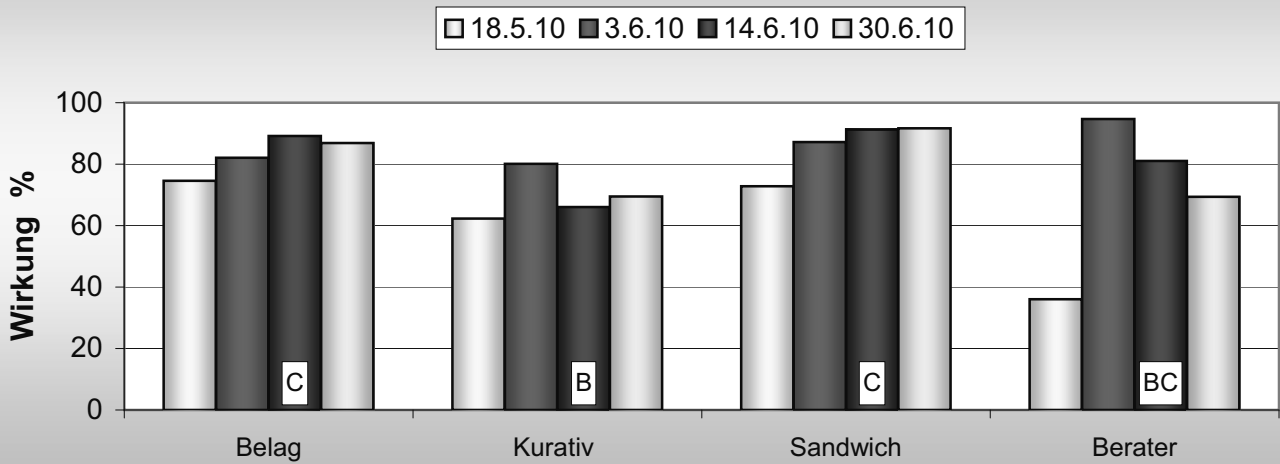
| Versuchskennung | | 2010, Apfelschorf, FAP0110 | | | | |
|-----------------------------|---------------------------------|----------------------------|---------------|----------------|---------------|-----------------|
| 1. Versuchsdaten | Strategieversuch / Modelle 2010 | | | | | GEP Ja |
| Richtlinie | PP 1/5 (3) Schorf an Kernobst | | | | | Freiland |
| Versuchsansteller, -ort | THUERINGEN / Erfurt / Erfurt | | | | | |
| Kultur / Sorte / Unterlage | Apfelbaum / Gala Galaxy /M9 | | | | | |
| Reihen-/ Pflanzabstand (cm) | 350 /100 | | Pflanzdatum | | 01.11.2000 | |
| Erziehungsf./Kronenhöhe (m) | Spindel /2 | | Bodenart | | Lehm | |
| 2. Versuchsglieder | | | | | | |
| Anwendungsform | SPRUEHEN | SPRUEHEN | SPRUEHEN | SPRUEHEN | SPRUEHEN | SPRUEHEN |
| Datum, Zeitpunkt | 23.04.2010/PB | 27.04.2010/BF | 27.04.2010/PB | 03.05.2010/BF | 03.05.2010/PB | 10.05.2010/BF |
| BBCH (von/Haupt/bis) | 56/56/57 | 56/57/57 | 56/57/57 | 63/65/67 | 63/65/67 | 67/67/69 |
| Temperatur, Wind | 9°C / 1,1 | 13,3°C / 1,8 | 13,3°C / 1,8 | 12,7°C / 1,4 | 12,7°C / 1,4 | 10,7°C / 1,6 |
| Blattfeuchte / Bodenfeuchte | trocken | feucht | feucht | feucht | feucht | feucht |
| 1 Kontrolle | | | | | | |
| 2 Belag | | | | | | |
| 2 CHORUS | | | | 0,15 kg/ha/m | | |
| 2 Delan WG | 0,25 kg/ha/m | | | | 0,25 kg/ha/m | |
| 3 kurativ nach WELTE | | | | | | |
| 3 CHORUS | | 0,15 kg/ha/m | | | | |
| 3 Delan WG | | | 0,25 kg/ha/m | | | |
| 3 SCORE | | | | 0,075 l/ha/m | | 0,075 l/ha/m |
| 4 Sandwich | | | | | | |
| 4 CHORUS | | 0,15 kg/ha/m | | | | |
| 4 Delan WG | 0,25 kg/ha/m | | 0,25 kg/ha/m | | 0,25 kg/ha/m | |
| 4 SCORE | | | | 0,075 l/ha/m | | 0,075 l/ha/m |
| 5 Berater | | | | | | |
| 5 CHORUS | | | | 0,15 l/ha/m | | 0,15 kg/ha/m |
| 5 Consist Plus | | | | | | |
| 5 Delan WG | | | | | 0,25 l/ha/m | |
| 5 Flint | 0,05 kg/ha/m | | | | | |
| 5 Malvin WG | 0,6 kg/ha/m | | | | | |
| Anwendungsform | SPRUEHEN | SPRUEHEN | SPRUEHEN | SPRUEHEN | SPRUEHEN | Kosten €/ha |
| Datum, Zeitpunkt | 10.05.2010/PB | 17.05.2010/PB | 21.05.2010/BF | 24.05.2010/PB | 28.05.2010/BF | 23.04.-28.05.10 |
| BBCH (von/Haupt/bis) | 67/67/69 | 67/69/69 | 69/71/72 | 69/72/73 | 69/72/73 | Gesamt |
| Temperatur, Wind | 10,7°C / 1,6 | 12,7°C / 1,9 | 15,4°C / 1 | 19,3°C / 2 | 14,5°C / 0,9 | davon |
| Blattfeuchte / Bodenfeuchte | feucht | trocken | trocken | feucht | nass | Appl. PSM |
| 1 Kontrolle | | | | | | |
| 2 Belag | | | | | | 252,47 |
| 2 CHORUS | | | | | | |
| 2 Delan WG | 0,25 kg/ha/m | 0,25 kg/ha/m | | 0,25 kg/ha/m | | 150,00 102,47 |
| 3 kurativ nach WELTE | | | | | | 228,49 |
| 3 CHORUS | | | | | | |
| 3 Delan WG | | | | | | |
| 3 SCORE | | | 0,075 l/ha/m | | 0,075 l/ha/m | 150,00 78,49 |
| 4 Sandwich | | | | | | 344,29 |
| 4 CHORUS | | | | | | |
| 4 Delan WG | | 0,25 kg/ha/m | | 0,25 kg/ha/m | | |
| 4 SCORE | | | 0,075 l/ha/m | | | 210,00 134,29 |
| 5 Berater | | | | | | 329,41 |
| 5 CHORUS | | | | | | |
| 5 Consist Plus | | 0,0625 kg/ha/m | | 0,0625 kg/ha/m | | |
| 5 Delan WG | 0,25 kg/ha/m | | | | | |
| 5 Flint | | | | | | |
| 5 Malvin WG | | | | | | 180,00 149,41 |

| 3. Ergebnisse | | | | | | | | | | | | | | |
|--|---------|--------------|---------|-------------|---------|-------------|---------|-------------|------------|---------|---------|---------|-------------|-------------|
| Zielorganismus | VENTIN | VENTIN | VENTIN | VENTIN | VENTIN | VENTIN | VENTIN | VENTIN | VENTIN | VENTIN | VENTIN | VENTIN | VENTIN | |
| Symptom | KRANK | KRANK | KRANK | KRANK | KRANK | KRANK | KRANK | KRANK | KRANK | 0% | 1-3F | >3F | INDEX | |
| Objekt | BX | BX | BX | BX | BX | BX | BX | BX | BX | FX | FX | FX | FX | |
| Methode | @%HFK | @ABBOT | @%HFK | @ABBOT | @%HFK | @ABBOT | @%HFK | @ABBOT | @%HFK | @ABBOT | ZKL1-3 | ZKL1-3 | ZKL1-3 | @INDEX |
| Datum | 18.5.10 | 18.5.10 | 3.6.10 | 3.6.10 | 14.6.10 | 14.6.10 | 30.6.10 | 30.6.10 | 30.6.10 | 30.6.10 | 15.7.10 | 15.7.10 | 15.7.10 | 15.7.10 |
| BBCH | 69 | 69 | 72 | 72 | 72 | 72 | 72 | 73 | 73 | 74 | 74 | 74 | 74 | 74 |
| 1 UK | 5,2 | | 15,9 | | 25,2 | | 39,5 | | 29,5 | | 22,8 | | 37,5 | 2,09 |
| 2 Belag | 1,3 | 74,6 | 2,9 | 82,1 | 2,7 | 89,2 | 5,2 | 86,9 | 79,8 | | 13,8 | | 6,5 | 1,27 |
| 3 Kurativ nach WELTE | 2,0 | 62,3 | 3,2 | 80,1 | 8,6 | 66,0 | 12,0 | 69,5 | 87,3 | | 10,0 | | 2,8 | 1,16 |
| 4 Sandwich | 1,4 | 72,8 | 2,0 | 87,2 | 2,2 | 91,3 | 3,3 | 91,7 | 92,8 | | 6,0 | | 1,3 | 1,09 |
| 5 Berater | 3,4 | 36,0 | 0,8 | 94,7 | 4,8 | 81,0 | 12,1 | 69,4 | 74,0 | | 17,8 | | 8,3 | 1,34 |
| Zielorganismus | PODOLE | PODOLE | PODOLE | PODOLE | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN | ZZYYFF | ZZYYFF | | |
| Symptom | KRANK | KRANK | KRANK | KRANK | 0%BR | <10%BR | <30%BR | >30%BR | INDEX | INDEX | KRANK | KRANK | | |
| Objekt | BX | BX | BX | BX | FX | FX | FX | FX | FX | FX | FX | FX | | |
| Methode | @%HFK | @ABBOT | @%HFK | @ABBOT | ZKL1-4 | ZKL1-4 | ZKL1-4 | ZKL1-4 | @INDEX | @INDEX | @%HFK | @ABBOT | | |
| Datum | 14.6.10 | 14.6.10 | 30.6.10 | 30.6.10 | 4.11.10 | 4.11.10 | 4.11.10 | 4.11.10 | 4.11.10 | 4.11.10 | 4.11.10 | 4.11.10 | | |
| BBCH | 72 | 72 | 73 | 73 | 87 | 87 | 87 | 87 | 87 | 87 | 87 | 87 | | |
| 1 UK | 8,5 | | 25,5 | | 48,0 | 35,5 | 2,5 | 0,0 | 1,5 | | 22,0 | | | |
| 2 Belag | 2,4 | 71,3 | 7,0 | 72,4 | 57,5 | 40,3 | 2,3 | 0,0 | 1,4 | | 11,3 | | 48,9 | |
| 3 Kurativ nach WELTE | 1,3 | 84,8 | 10,9 | 57,2 | 65,8 | 33,8 | 0,5 | 0,0 | 1,3 | | 14,0 | | 36,4 | |
| 4 Sandwich | 0,9 | 89,3 | 7,2 | 71,8 | 56,8 | 40,5 | 2,3 | 0,0 | 1,5 | | 11,5 | | 47,7 | |
| 5 Berater | 0,0 | 100,0 | 2,5 | 90,1 | 65,8 | 41,5 | 2,8 | 0,0 | 1,4 | | 16,5 | | 25,0 | |
| 4. Zusammenfassung | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>2 Die prophylaktische Anwendung von Delan WG wurde als Belagshaltung geplant. Aufgrund von Problemen bei der Terminierung, musste am 30.04.2010 ein kurativ wirksames Mittel (Chorus) dem Delan WG zugesetzt werden. Alle anderen Termine wurden wie ausschließlich prophylaktisch behandelt. Am 30.04.2010 entstand trotz Zusatzes von Chorus eine kurze Lücke, die durch diese Maßnahme nicht abgedeckt werden konnte. In Folge dessen entstand ein Primärbefall, der im Verlauf des Versuches nicht korrigiert werden konnte. Die Belagshaltung erwies sich auch unter diesen Bedingungen als brauchbar. Exaktere Termineinhaltung verspricht ein insgesamt besseres Versuchsergebnis bei moderaten Kosten.</p> <p>3 In diese Variante wurde der Fungizideinsatz prinzipiell nach erfolgter Infektion nach WELTE geplant. Im Vorblütebereich wurde Chorus verwendet, später wurde Score als Kurativmittel genutzt. Um die Resistenzbildung bei Kurativfungiziden zu vermeiden, wurde jeweils ein Belagsmittel zugesetzt. Am Standort war ein Shifting für Anilinopyrimidine bekannt. Unter diesen Bedingungen konnte bei Fungizideinsatz nach erfolgter Infektion keine wirkungsvolle Heilung bewirkt werden. Fazit: An einem Standort mit bekannter Minderwirkung von Kurativmitteln muss grundsätzlich auf eine Belagshaltung orientiert werden. Nach schweren Infektionen können zusätzlich Tankmischungen aus Kurativmitteln und Kontaktfungiziden positioniert werden.</p> <p>4 In diese Variante wurde der Fungizideinsatz alternierend mit prophylaktisch und kurativ wirksamen Fungiziden durchgeführt. Begonnen wurde mit einem Belagsmittel, nach Infektionsbedingungen nach WELTE folgte ein kurativ wirksames Mittel, danach erfolgte erneut der Einsatz eines Belagsfungizides. Um die Kurativfungizide (Chorus, Score) zu schützen, wurde jeweils ein Belagsmittel zugesetzt. Am Standort war ein Shifting für Anilinopyrimidine bekannt. Unter diesen Bedingungen blieb die Mittelwirkung unter den Erwartungen, da die Kurativleistung von Chorus nicht ausreichte. Ersichtlich wurde dieses Manko bei den frühen Blattschorfbonituren am 18.5. bzw. 03.06.. Die späteren Bonituren zeigten jedoch, dass die konsequente Fortführung der Behandlung, jetzt mit dem Kurativpartner Score, deutliche positive Effekte erbrachte. Mit der nötigen Konsequenz des Fungizideinsatzes gelang es, mit dieser Variante die beste Wirkung gegen Schorf zu erzielen.</p> <p>5 In diese Variante wurde der Fungizideinsatz optimal gestaltet. Trotzdem zeigten sich Probleme, deren Hauptursache bereits bei dem ersten Applikationstermin entstand. Am Standort lag eine nachgewiesene Resistenz gegen Strobilurine (GA147A) vor. Trotz Zumischung eines Tankmischungspartners (Malvin WG) resultierte ein erheblicher Ausgangsbefall bereits am 18.05., in deren Folge alle später verwendeten Mittel an Grenzen stießen. Gegen Schorf konnte keine zufriedenstellende Wirkung erzielt werden. Sehr leistungsfähig zeigte sich die genutzte Spritzfolge gegen Mehltau. Fazit: An Standorten mit nachgewiesener Strobilurinresistenz versagen Strobilurine gegen Schorf, auch wenn Belagsfungizide zugesetzt werden. Im Zeitraum des Ascosporenfluges (Primärsaison) ist dort auf diese Produktgruppe gegen Schorf zu verzichten.</p> <p>Die Berostungsneigung wurde durch den Fungizideinsatz nicht nennenswert beeinflusst. Für alle Prüfglieder wurden abschließend nach einer Zwischenlagerung die Früchte hinsichtlich des Auftretens von Fruchtfäulen bonitiert. Aufgrund eines Hagelereignisses wurden zahlreiche Früchte im Juli verletzt. Dominiert war der Befall mit <i>Monilia</i>- und <i>Gloeosporium</i>-Früchten. Die besten Fungizideffekte wurden bei der Belagshaltung und beim Sandwich-Prinzip erreicht. Diese Aussage ist nur als Trend bewertbar.</p> | | | | | | | | | | | | | | |

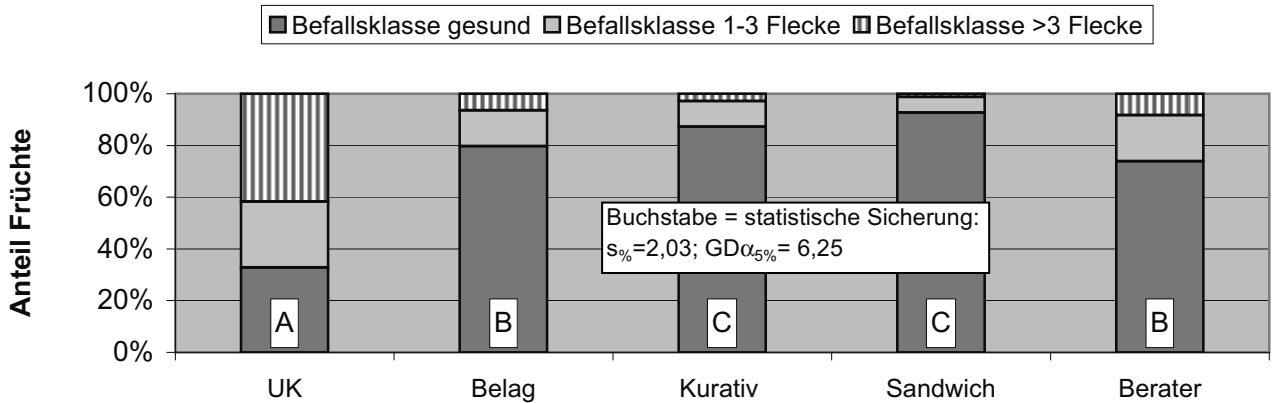
Schorfinfektionen und Wirkungsdauer von Präparaten Strategieversuch Schorf, Erfurt 2010



Wirkung der Strategie-Varianten auf den Blattschorfbefall; 'Gala Galaxy'; Erfurt 2010



Fruchtschorfbefall in Abhängigkeit von der Bekämpfungsstrategie; Erfurt 13.07.2010



| Versuchskennung | | 2010, Schorf kurativ, FAP0310 kurativ | | | | | | | | | | | |
|-----------------------------|-----------------|---|------------------|--------------|-------------|-------------|-------------|---------|-------------|------------|---------|------------|---------|
| 1. Versuchsdaten | | Kurativer Einsatz von Fungiziden, verspätetet | | | | | | | | GEP Ja | | | |
| Richtlinie | | PP 1/5 (3) Schorf an Kernobst | | | | | | | | Freiland | | | |
| Versuchsansteller, -ort | | THUERINGEN / Erfurt / Erfurt | | | | | | | | | | | |
| Kultur / Sorte / Unterlage | | Apfelbaum / Gala Galaxy | | | | | | | | | | | |
| Reihen-/ Pflanzabstand (cm) | | 350 / 100 | | | | Pflanzdatum | | | | 01.11.2000 | | | |
| 2. Versuchsglieder | | | | | | | | | | | | | |
| Anwendungsform | SPRUEHEN | SPRUEHEN | SPRUEHEN | SPRUEHEN | | | | | | | | | |
| Datum, Zeitpunkt | 03.05.2010 | 10.05.2010 | 21.05.2010 | 28.05.2010 | | | | | | | | | |
| BBCH (von/Haupt/bis) | 61/65/65 | 67/67/69 | 69/71/71 | 71/71/72 | | | | | | | | | |
| Temperatur, Wind | 12,7°C / 1,4 | 10,7°C / 1,6 | 15,4°C / 1 | 14,5°C / 0,9 | | | | | | | | | |
| Blattfeuchte / Bodenfeuchte | trocken, feucht | nass, feucht | trocken, trocken | nass, feucht | | | | | | | | | |
| 1 Kontrolle | | | | | | | | | | | | | |
| 2 CHORUS | 0,15 kg/ha/m | 0,15 kg/ha/m | 0,15 kg/ha/m | 0,15 kg/ha/m | | | | | | | | | |
| Delan WG | 0,25 kg/ha/m | 0,25 kg/ha/m | | | | | | | | | | | |
| 3 SCORE | 0,075 l/ha/m | 0,075 l/ha/m | 0,075 l/ha/m | 0,075 l/ha/m | | | | | | | | | |
| Delan WG | 0,25 kg/ha/m | 0,25 kg/ha/m | | | | | | | | | | | |
| 4 SYLLIT | 0,625 l/ha/m | 0,625 l/ha/m | 0,625 l/ha/m | 0,625 l/ha/m | | | | | | | | | |
| 5 Scala | 0,375 l/ha/m | 0,375 l/ha/m | 0,375 l/ha/m | 0,375 l/ha/m | | | | | | | | | |
| 5 Delan WG | 0,25 kg/ha/m | 0,25 kg/ha/m | | | | | | | | | | | |
| 3. Ergebnisse | | | | | | | | | | | | | |
| Zielorganismus | VENTIN | VENTIN | VENTIN | VENTIN | VENTIN | VENTIN | VENTIN | VENTIN | VENTIN | VENTIN | | | |
| Symptom | KRANK | KRANK | KRANK | KRANK | KRANK | KRANK | KRANK | KRANK | KRANK | KRANK | | | |
| Objekt | PL | PL | PL | BX | BX | BX | BX | BX | BX | BX | | | |
| Methode | @%HFK | @%HFK | @%HFK | @%HFK | @ABBOT | @%HFK | @ABBOT | @%HFK | @ABBOT | | | | |
| Datum | 4.6.10 | 15.6.10 | 28.6.10 | 4.6.10 | 4.6.10 | 28.6.10 | 4.6.10 | 15.6.10 | 28.6.10 | | | | |
| BBCH | 72 | 73 | 74 | 72 | 72 | 74 | 72 | 73 | 74 | | | | |
| 1 UK | 60,0 | 100,0 | 93,8 | 9,8 | | 23,7 | | 34,6 | | | | | |
| 2 Chorus | 7,5 | 52,5 | 97,2 | 1,2 | 87,8 | 10,1 | 57,4 | 16,6 | 52,0 | | | | |
| 3 Score | 37,8 | 32,5 | 61,4 | 4,3 | 56,1 | 3,1 | 86,9 | 10,2 | 70,5 | | | | |
| 4 Syllit | 20,0 | 25,0 | 37,5 | 2,0 | 79,6 | 2,4 | 89,9 | 3,6 | 89,6 | | | | |
| 5 Scala | 35,0 | 55,0 | 80,0 | 4,5 | 54,1 | 8,0 | 66,2 | 18,3 | 47,1 | | | | |
| Zielorganismus | VENTIN | VENTIN | VENTIN | VENTIN | VENTIN | GLOESP | GLOESP | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN |
| Symptom | 0% | 1-3F | >3F | KRANK | KRANK | KRANK | KRANK | 0%BR | <10%BR | <30%BR | >30%BR | INDEX | |
| Objekt | FX | FX | FX | FX | FX | FX | FX | FX | FX | FX | FX | FX | FX |
| Methode | ZKL1-3 | ZKL1-3 | ZKL1-3 | @% | @ABBOT | @%HFK | @ABBOT | ZKL1-4 | ZKL1-4 | ZKL1-4 | ZKL1-4 | @INDEX | |
| Datum | 13.7.10 | 13.7.10 | 13.7.10 | 13.7.10 | 13.7.10 | 5.11.10 | 5.11.10 | 5.11.10 | 5.11.10 | 5.11.10 | 5.11.10 | 5.11.10 | 5.11.10 |
| BBCH | 74 | 74 | 74 | 74 | 74 | 87 | 87 | 87 | 87 | 87 | 87 | 87 | 87 |
| 1 UK | 32,5 | 28,3 | 30,0 | 65,7 | | 17,0 | | 60,8 | 35,3 | 1,5 | 0,0 | 1,4 | |
| 2 Chorus | 65,5 | 20,3 | 14,3 | 34,5 | 47,5 | 15,0 | 11,8 | 54,8 | 44,5 | 0,8 | 0,0 | 1,5 | |
| 3 Score | 89,3 | 8,3 | 2,5 | 10,8 | 83,6 | 4,8 | 72,1 | 63,8 | 36,0 | 0,3 | 0,0 | 1,4 | |
| 4 Syllit | 98,5 | 1,5 | 0,0 | 1,5 | 97,7 | 8,8 | 48,5 | 63,5 | 36,0 | 2,0 | 0,0 | 1,4 | |
| 5 Scala | 61,3 | 21,8 | 17,0 | 38,8 | 40,9 | 13,3 | 22,1 | 63,0 | 36,5 | 0,5 | 0,0 | 1,4 | |

4. Zusammenfassung

Alle Varianten wurden grundsätzlich erst nach einem Infektionsereignis nach WELTE kurativ behandelt. Die Applikation wurde jeweils bewußt verspätet durchgeführt, um somit die Unterschiede zwischen den Präparaten deutlicher herauszuarbeiten. Der Standort war von einem Shifting gegen Anilinopyrimidine betroffen. Der Fungizideinsatz diente zusätzlich der Überprüfung der Wirksamkeit von Fungiziden unter diesem Aspekt.

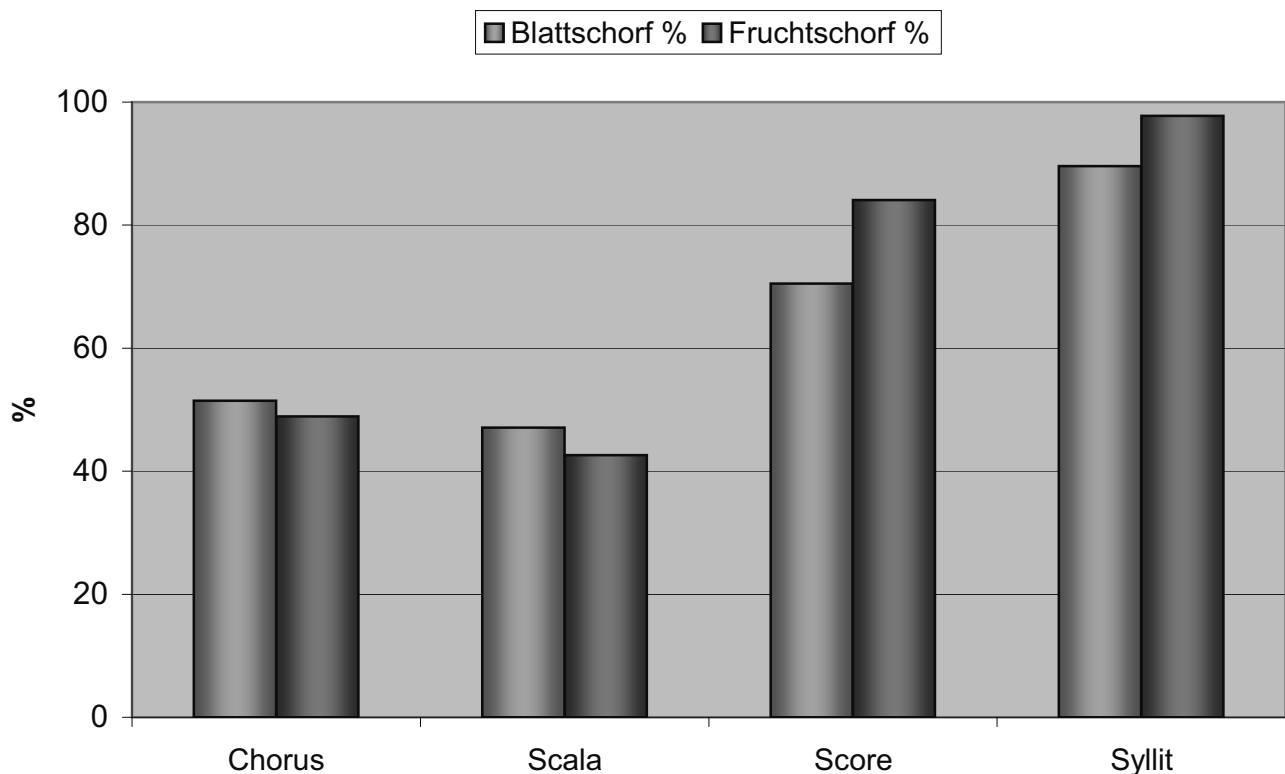
Schorfinfektionsbedingungen >100 % nach WELTE herrschten ab 01.05.; 07.05.; 19.05. und 26.05.2010. Die Applikation des jeweiligen Mittels erfolgte 24-48 h nach Beginn der Infektion. Mit Ausnahme vom Syllit wurden die Produkte Chorus, Score und Scala am 03. und am 10.05.2010 zusätzlich mit Delan WG behandelt. Es baute sich generell ein sehr hoher Infektionsdruck auf.

- 2;5 Chorus und Scala erreichten unter Stressbedingungen einen mangelhaften Bekämpfungserfolg. Nach anfänglich scheinbarem Abstoppen des Befalls verbreiteten sich ausgehend von diesen vermeintlich abgeheilten Stellen bei späteren Infektionen erneut Konidien, so dass der Befall im Verlauf der Entwicklung deutlich zunahm. Fazit: Für beide Produkte ist eine verspätete Anwendung selbst bei Zumischung eines Belagsfungizides nicht ratsam. An resistenzgefährdeten Standorten ist auf diese Fungizidgruppe zu verzichten und die Belagshaltung vorrangig zu
- 3 Score konnte sich besser präsentieren als die Mittel Chorus und Scala, blieb unter provoziertem Stress aber auch nicht sicher. Auch hier darf die Kurativleistung des Mittels nicht überbewertet werden. Score kann nach Auffassung des Versuchsanstellers maximal 24 h nach erfolgter Infektion noch ohne Wirkungsverluste platziert werden. Grundsätzlich ist auch hier eine Vorlage eines Belagsfungizides ratsam.
- 4 Syllit überzeugte als einziges Präparat. Sowohl Blatt-, als auch Fruchtschorf konnten effektiv verhindert werden. Die verspätete Anwendung des Mittels sollte trotzdem vermieden werden. Grundsätzlich wird auf die prophylaktische Verwendung von Syllit orientiert.

Hinsichtlich der Berostung zeigten sich bei den geprüften Präparaten keine Auffälligkeiten. Selbst der Einsatz während und unmittelbar nach der Blüte führte zu keiner gravierenden Fruchtberostung.

Zusätzlich erfolgte eine Lagerbonitur auf Fruchtfäulen, wobei *Gloeosporium* spp. dominierte. Leistungsstark präsentierte sich Score. Auch Syllit zeigte deutliche Nebeneffekte, während Chorus und Scala praktisch unwirksam blieben.

Wirkung kurativ eingesetzter Fungizide unter Stressbedingungen 2010 (24- 48 h nach Infektion)



8.3 Insektizide

| Versuchskennung | | 2010, LW-O-10-ST-I-06, ISA0210_Kirschblütenmotte 2x | | | | | | | | | | |
|---|------------------|---|---------|-------------|--------|-------------|---------|------------|--|----------|--|--|
| 1. Versuchsdaten | | Kirschblütenmotte an Süß- und Sauerkirsche | | | | | | | | GEP Ja | | |
| Richtlinie | | AK Lück Steinobst: Kirschblütenmotte | | | | | | | | Freiland | | |
| Versuchsansteller, -ort | | THUERINGEN / Ammern / Ammern | | | | | | | | | | |
| Kultur / Sorte / Unterlage | | Kirschbaum, Sauer- / Vowi /Prunus avium | | | | | | | | | | |
| Reihen-/ Pflanzabstand (cm) | | 450 /250 | | | | Pflanzdatum | | 01.12.1997 | | | | |
| Erziehungsf./Kronenhöhe (m) | | /3 | | | | Bodenart | | Ton | | | | |
| 2. Versuchsglieder | | | | | | | | | | | | |
| Anwendungsform | SPRUEHEN | SPRUEHEN | | | | | | | | | | |
| Datum, Zeitpunkt | 09.04.2010/VB | 20.04.2010/IU | | | | | | | | | | |
| BBCH (von/Haupt/bis) | 53/53/54 | 55/56/57 | | | | | | | | | | |
| Temperatur, Wind | 7,3°C / 1,8 | 9,8°C / 1,2 | | | | | | | | | | |
| Blattfeuchte / Bodenfeuchte | trocken, trocken | trocken, trocken | | | | | | | | | | |
| 1 Kontrolle | | | | | | | | | | | | |
| 2 PERFEKTHION | 0,5 l/ha/m | 0,5 l/ha/m | | | | | | | | | | |
| 3 SpinTor 480 | 0,3 l/ha | 0,3 l/ha | | | | | | | | | | |
| 4 CORAGEN | 0,0875 l/ha/m | 0,0875 l/ha/m | | | | | | | | | | |
| 5 Spruzit Neu | 3,5 l/ha /m | 3,5 l/ha /m | | | | | | | | | | |
| 6 Calypso | | 0,1 l/ha /m | | | | | | | | | | |
| 6 SpinTor 480 | 0,3 l/ha | | | | | | | | | | | |
| 3. Ergebnisse | | | | | | | | | | | | |
| Zielorganismus | ARGYEP | ARGYEP | ARGYEP | ARGYEP | ARGYEP | ARGYEP | NNNNN | NNNNN | | | | |
| Symptom | KRANK | KRANK | LX | LX | KRANK | KRANK | PHYTO | PHYTO | | | | |
| Objekt | BK | BK | PS | PS | LB | LB | PX | PX | | | | |
| Methode | @%HFK | @ABBOT | ANZAHL | @ABBOT | @%HFK | @ABBOT | S% | S% | | | | |
| Datum | 20.4.10 | 20.4.10 | 20.4.10 | 20.4.10 | 6.5.10 | 6.5.10 | 20.4.10 | 6.5.10 | | | | |
| BBCH | 56 | 56 | 56 | 56 | 67 | 67 | 56 | 67 | | | | |
| 1 Kontrolle | 58,7 | | 23,5 | | 38,3 | | 0,0 | 0,0 | | | | |
| 2 Perfekthion | 37,4 | 36,3 | 10,0 | 57,4 | 9,7 | 74,7 | 0,0 | 0,0 | | | | |
| 3 SpinTor 480 | 30,2 | 48,5 | 8,3 | 64,9 | 10,3 | 73,2 | 0,0 | 0,0 | | | | |
| 4 CORAGEN | 45,1 | 23,2 | 16,8 | 28,7 | 19,9 | 48,0 | 0,0 | 0,0 | | | | |
| 5 Spruzit Neu | 50,0 | 14,8 | 15,8 | 33,0 | 23,4 | 38,9 | 0,0 | 0,0 | | | | |
| 6 SF SpinTor 480/ Calypso | 38,7 | 34,1 | 11,8 | 50,0 | 11,3 | 70,6 | 0,0 | 0,0 | | | | |
| 4. Zusammenfassung | | | | | | | | | | | | |
| <p>3 1 Behandlung, BBCH 51-55, Wartezeit: 14 Tage, max. 0,3 l/ha Alle Prüfglieder wurden jeweils 2x behandelt. Es erfolgte eine Zwischenbonitur am 20.04.2010, die Abschlußbonitur wurden am 06.05.2010 vorgenommen. Durch die frühzeitigen Einbohrung der Larven der Kirschblütenmotte kam die erste Applikation zu spät, denn es gab zu Beginn des Versuches bereits Eiingeborungen in die Knospen. Die zu diesem Termin bereits eingeborhten Larven waren durch die Knospenhülle weitestgehend geschützt, so dass die Bonitur vom 20.04.10 eine unzureichende Wirkung erbrachte. Mit der Folgebehandlung am 20.04.10 bestand eine gute Möglichkeit die Insektizide an Knospen und Larven anzulagern. Bei der Bewertung der Mittel wird deshalb der 06.05.10 als Endbonitur genutzt.</p> <p>2 Perfekthion erzielte den besten Wirkungsgrad, erfasste aber weit entwickelte Larven nicht mehr sicher. Zusätzlich führte der Rückgang der Temperaturen zu einem Abfallen der Wirkung.</p> <p>3 Die Wirksamkeit von SpinTor 480 war vergleichbar mit der Perfekthion-Wirkung. Auch hier wurden weit entwickelte Larven nicht abgetötet.</p> <p>4 Coragen scheint aus Sicht des Versuchsanstellers zur Bekämpfung der Kirschblütenmotte wenig geeignet zu sein. Das Mittel sollte in dieser Indikation nicht weiter geprüft werden.</p> <p>5 Spruzit Neu erfüllte die Erwartungen nicht. Möglicherweise war das Spritzintervall zu weit gefasst. Ungünstigen Temperaturbedingungen könnten für weitere Wirkungsverluste verantwortlich sein.</p> <p>6 Die Spritzfolge SpinTor 480/ Calypso führte zu einer Verringerung der Schäden. Die Wirkung entspricht der Leistung der jeweiligen Einzelwirkstoffe.</p> | | | | | | | | | | | | |

| Versuchskennung | | 2010, LW-O-10-ST-I-06, ISA0110_Kirschblütenmotte | | | | | | | | | | |
|--|------------------|--|---------|---------|---------|-------------|---------|--------------|---------|----------|--|--|
| 1. Versuchsdaten | | Kirschblütenmotte an Süß- und Sauerkirsche | | | | | | | | GEP Ja | | |
| Richtlinie | | AK Lück Steinobst: Kirschblütenmotte | | | | | | | | Freiland | | |
| Versuchsansteller, -ort | | THUERINGEN / Ammern / Ammern | | | | | | | | | | |
| Kultur / Sorte / Unterlage | | Kirschbaum, Sauer- / Vowi /Prunus avium | | | | | | | | | | |
| Reihen-/ Pflanzabstand (cm) | | 450 /2,5 | | | | Pflanzdatum | | 01.12.1997 | | | | |
| Erziehungsf./Kronenhöhe (m) | | /3 | | | | Bodenart | | toniger Lehm | | | | |
| 2. Versuchsglieder | | | | | | | | | | | | |
| Anwendungsform | SPRITZEN | | | | | | | | | | | |
| Datum, Zeitpunkt | 09.04.2010/VB | | | | | | | | | | | |
| BBCH (von/Haupt/bis) | 53/53/54 | | | | | | | | | | | |
| Temperatur, Wind | 7,3°C / 1,8 | | | | | | | | | | | |
| Blattfeuchte / Bodenfeuchte | trocken, trocken | | | | | | | | | | | |
| 1 Kontrolle | | | | | | | | | | | | |
| 2 PERFEKTHION | 0,5 l/ha m | | | | | | | | | | | |
| 3 PM1 | 0,25 l/ha m | | | | | | | | | | | |
| 4 SpinTor 480 | 0,3 l/ha | | | | | | | | | | | |
| 5 Reldan 22 | 1 l/ha m | | | | | | | | | | | |
| 6 Affirm | 1 kg/ha m | | | | | | | | | | | |
| 7 CORAGEN | 0,0875 l/ha m | | | | | | | | | | | |
| 8 Spruzit Neu | 3,5 l/ha m | | | | | | | | | | | |
| 9 Karate mit Zeon Technologie | 0,15 l/ha | | | | | | | | | | | |
| 3. Ergebnisse | | | | | | | | | | | | |
| Zielorganismus | ARGYEP | ARGYEP | ARGYEP | ARGYEP | ARGYEP | ARGYEP | ARGYEP | ARGYEP | ARGYEP | NNNNN | | |
| Symptom | LX | LX | GESUND | KRANK | KRANK | KRANK | LX | LX | PHYTO | | | |
| Objekt | PS | PS | LB | LB | LB | LB | PS | PS | PX | | | |
| Methode | ANZAHL | @ABBOT | ZKL1-2 | ZKL1-2 | @%HFK | @ABBOT | ANZAHL | @ABBOT | S% | | | |
| Datum | 21.4.10 | 21.4.10 | 30.4.10 | 30.4.10 | 30.4.10 | 30.4.10 | 30.4.10 | 30.4.10 | 21.4.10 | | | |
| BBCH | 55 | 55 | 59 | 59 | 59 | 59 | 59 | 59 | 55 | | | |
| 1 Kontrolle | 18,5 | | 26,0 | 69,8 | 73,1 | | 14,3 | | 0,0 | | | |
| 2 Perfekthion | 8,5 | 54,1 | 61,5 | 40,8 | 39,8 | 45,6 | 6,3 | 56,1 | 0,0 | | | |
| 3 PM 1 | 10,3 | 44,6 | 82,5 | 35,8 | 29,9 | 59,1 | 9,8 | 31,6 | 0,0 | | | |
| 4 SpinTor 480 | 7,5 | 59,5 | 64,8 | 47,8 | 42,6 | 41,8 | 8,0 | 43,9 | 0,0 | | | |
| 5 Reldan 22 | 6,8 | 63,5 | 62,0 | 36,0 | 38,2 | 47,8 | 11,5 | 19,3 | 0,0 | | | |
| 6 Affirm | 7,0 | 62,2 | 53,5 | 33,8 | 40,0 | 45,3 | 4,5 | 68,4 | 0,0 | | | |
| 7 CORAGEN | 6,8 | 63,5 | 49,3 | 51,5 | 51,1 | 30,1 | 13,0 | 8,8 | 0,0 | | | |
| 8 Spruzit Neu | 7,8 | 58,1 | 61,8 | 50,8 | 45,2 | 38,2 | 12,3 | 14,0 | 0,0 | | | |
| 9 Karate Zeon | 7,3 | 60,8 | 62,5 | 56,8 | 47,6 | 34,9 | 11,8 | 17,5 | 0,0 | | | |
| 4. Zusammenfassung | | | | | | | | | | | | |
| <p>SpinTor: 0,3 l/ha; Karate Zeon: 0,15 l/ha 31.03.2010: Beginn der Einbohrung; BBCH 53 09.04.2010 Ausgangsbefall UK: 16,7 % befallene Knospen (185 Knospen untersucht; davon 31 befallen) 20.04.2010 1. Zwischenbonitur UK : 35 % befallene Knospen 30.04.2010 Endbonitur UK: 77 % befallene Knospen Aufgrund warmer Witterung vom 23.-25.03.2010 begann die Einbohrung der Larven bereits ab Ende März. Mit der Bekämpfung wurde zu diesem Zeitpunkt noch gewartet, da die die Knospen noch geschlossen waren und die Mittelanlagerung damit unzureichend erschien. Die Bekämpfungsmaßnahmen wurden ab Beginn der Öffnung der Knospen eingeleitet. Damit war es nicht möglich, bereits eingebaute Larven ausreichend zu treffen. Generell konnte nur ein unzureichender Bekämpfungserfolg erzielt werden.</p> | | | | | | | | | | | | |

4. Zusammenfassung

- 2 Perfekthion bestätigte die Erfahrungen zurückliegender Jahre. Der Anteil geschädigte Knospenanlagen konnte nicht ausreichend verhindert werden (45 % Wirkung). Die Mortalität der Larven lag bei 54 bzw. 56 %. Der niedrige Wirkungsgrad ist der verspäteten Applikation und der kühlen Witterung geschuldet.
- 3 Mit dem neuen Prüfpräparat gelang es trotz verspäteter Applikation den Anteil geschädigte Blütenanlagen auf ca. 30 % zu reduzieren. Dieser Fakt könnte auf eine gute Leistung bei früherer Applikation, d.h. vor der Einbohrung in die Knospenanlagen, basieren. In den Knospenanlagen gefundene Larven wurden dagegen nicht ausreichend gestört (Wirkung: 44 % bzw. 31 %). Dieses Produkt sollte in weiteren Versuchen getestet werden. Der Applikationstermin sollte dann auf den Beginn der Einbohrungen ausgerichtet sein.
- 4 SpinTor 480 gelang es in diesem Versuch nicht, die sicheren Wirkung der Vorjahre zu bestätigen. Der Anteil geschädigter Knospen lag bei 42 %, d.h die Wirkung blieb unter den Erwartungen. Die Anzahl lebender Larven in den Knospen konnte reduziert werden, allerdings ist die Reduzierung nicht ausreichend (59 %, später 44%). Auffallend war die deutliche Reduzierung der Larvengröße im Vergleich zu unbehandelten Tieren.
- 5 Reldan 22 wirkte auch aufgrund der Witterungsbedingungen nicht ausreichend. Die Anzahl der Einbohrungen konnte besser als bei Perfekthion vermindert werden, Probleme deuten sich bei der Wirkungsdauer an.
- 6 Affirm war in der Wirkung auf Knospeneinbohrungen (WG: 45 %) vergleichbar mit Perfekthion, zeigte aber bessere Wirkung bei der Larvenmortalität (62% bzw. 68 %).
Coragen, Spruzit Neu und Karate Zeon sind mit einer Anwendung zu diesem Applikationstermin in dieser Indikation nicht ausreichend.

| Versuchskennung | | 2010, Thrips Obst, ISU0110_Thrips | | | | | | | |
|--|--|---|-------------|--------|--------------|-------------|--|------------------|--|
| 1. Versuchsdaten | | Thripsbekämpfung | | | | | | GEP Ja | |
| Richtlinie | | AK Lück Erdbeeren: Thripse | | | | | | Freiland | |
| Versuchsansteller, -ort | | THUERINGEN / Erfurt-Kühnhäuser / Erfurt | | | | | | | |
| Kultur / Sorte / Unterlage | | Kirschbaum, Suess- | | | | | | | |
| Reihen-/ Pflanzabstand (cm) | | 450 /300 | | | | Pflanzdatum | | | |
| Erziehungsf./Kronenhöhe (m) | | / 3 | | | | Bodenart | | schluffiger Lehm | |
| 2. Versuchsglieder | | | | | | | | | |
| Anwendungsform | | SPRITZEN | | | | | | | |
| Datum, Zeitpunkt | | 25.05.2010/BF | | | | | | | |
| BBCH (von/Haupt/bis) | | 71/71/72 | | | | | | | |
| Temperatur, Wind | | 16,1°C / 1,8 | | | | | | | |
| Blattfeuchte / Bodenfeuchte | | trocken, feucht | | | | | | | |
| 1 Kontrolle | | | | | | | | | |
| 2 SpinTor | | 0,3 l/ha | | | | | | | |
| 3. Ergebnisse | | | | | | | | | |
| Zielorganismus | | THRISP | THRISP | THRISP | THRISP | | | | |
| Symptom | | IL | IL | IL | IL | | | | |
| Objekt | | PS | PS | PS | PS | | | | |
| Methode | | ANZAHL | @ABBOT | ANZAHL | @ABBOT | | | | |
| Datum | | 27.5.10 | 27.5.10 | 3.6.10 | 3.6.10 | | | | |
| BBCH | | 71 | 71 | 73 | 73 | | | | |
| 1 UK | | 22,9 | | 2,4 | | | | | |
| 2 SpinTor 480 | | 0,5 | 97,8 | 0,0 | 100,0 | | | | |
| 4. Zusammenfassung | | | | | | | | | |
| <p>Der Versuch wurde als Tastversuch als Einzelbaumbehandlung durchgeführt. Es standen jeweils 2 Bäume einer Sorte zur Verfügung, von denen ein Baum behandelt wurde, während der zweite Baum unbehandelt als Kontrolle diente. Es wurden nur Bäume mit starker Symptomausprägung gewählt.</p> <p>Es handelt sich um den Birnenthrisp: Taeniothrips inconsequens. Die Bestimmung der Art erfolgte durch Prof. Moritz (MLU Halle-Wittenberg).</p> <p>Für Bonituren wurden für jede Wiederholung jeweils Triebspitzen entnommen und in Plastetüten verschlossen aufbewahrt. Anschließend wurde Kohlendioxid eingeleitet, danach die Anzahl Thrips gezählt.</p> <p>1 In der Kontrolle zeigte sich bei der ersten Bonitur ein starker Befall, bei der Folgebönetur ging die Anzahl gefangener Tiere deutlich zurück. Dieser Rückgang der Population dürfte auf die Mobilität der Tiere zurückzuführen gewesen sein und natürliche Ursachen besitzen.</p> <p>2 SpinTor 480 zeigte eine schnelle und sicher Wirkung. Der Versuch sollte wiederholt werden.</p> | | | | | | | | | |

| Versuchskennung | | 2010, Raubmilben, IPF0110 | | | | | | | | | | | |
|--|--|-------------------------------------|----------------|--------|--------|-------------|----------------|------------|---------------|----------|--|--|--|
| 1. Versuchsdaten | | Auswirkung Akarizide auf Raubmilben | | | | | | | | GEP Ja | | | |
| Richtlinie | | PP 1/15 (3) Spinnmilben | | | | | | | | Freiland | | | |
| Versuchsansteller, -ort | | THUERINGEN / Gierstädt / Gierstädt | | | | | | | | | | | |
| Kultur / Sorte / Unterlage | | Pflaumenbaum / Elena | | | | | | | | | | | |
| Reihen-/ Pflanzabstand (cm) | | 400 /250 | | | | Pflanzdatum | | 01.12.2000 | | | | | |
| Erziehungsf./Kronenhöhe (m) | | Spindel /3 | | | | Bodenart | | | | | | | |
| 2. Versuchsglieder | | | | | | | | | | | | | |
| Anwendungsform | | SPRITZEN | | | | | | | | | | | |
| Datum, Zeitpunkt | | 16.08.2010 | | | | | | | | | | | |
| BBCH (von/Haupt/bis) | | 81/81/81 | | | | | | | | | | | |
| Temperatur, Wind | | 16 | | | | | | | | | | | |
| Blattfeuchte / Bodenfeuchte | | trocken, feucht | | | | | | | | | | | |
| 1 Kontrolle | | | | | | | | | | | | | |
| 2 Kanemite SC | | 0,625 l/ha m | | | | | | | | | | | |
| 3 Kiron | | 0,75 l/ha m | | | | | | | | | | | |
| 4 Envidor | | 0,2 l/ha m | | | | | | | | | | | |
| 3. Ergebnisse | | | | | | | | | | | | | |
| Zielorganismus | | METTUL | METTUL | METTUL | METTUL | TYPLPY | TYPLPY | TYPLPY | TYPLPY | | | | |
| Symptom | | IL | IL | IL | IL | IL | IL | IL | IL | | | | |
| Objekt | | BX | BX | BX | BX | BX | BX | BX | BX | | | | |
| Methode | | ANZAHL | @ABBOT | ANZAHL | @ABBOT | ANZAHL | @ABBOT | ANZAHL | @ABBOT | | | | |
| Datum | | 18.8.10 | 18.8.10 | 6.9.10 | 6.9.10 | 18.8.10 | 18.8.10 | 6.9.10 | 6.9.10 | | | | |
| BBCH | | 81 | 81 | 83 | 83 | 81 | 81 | 83 | 83 | | | | |
| 1 UK | | 0,1 | | 0,1 | | 3,7 | | 2,2 | | | | | |
| 2 Kanemite SC | | 0,0 | 68,8 | 0,0 | 100,0 | 0,8 | 77,4 | 1,4 | 37,2 | | | | |
| 3 Kiron | | 0,0 | 100,0 | 0,0 | 100,0 | 0,6 | 82,9 | 0,5 | 79,1 | | | | |
| 4 Envidor | | 0,2 | -150,0 | 0,0 | 100,0 | 1,1 | 71,2 | 1,4 | 36,1 | | | | |
| 4. Zusammenfassung | | | | | | | | | | | | | |
| <p>Der Versuch war als Rückstandsversuch geplant. Bonituren waren zunächst nicht vorgesehen. Da ein hoher Raubmilbenbesatz vorhanden war, schlossen sich Bonituren auf Raubmilben an den Blättern an. Die Anzahl Spinnmilben war sehr gering und gehen nicht in die Bewertung des Versuchs ein.</p> <p>2, Kanemite SC und Envidor dezimierten anfangs die Anzahl der Raubmilben deutlich, allerdings kam es nach 21 Tagen zu einer Erholung der Population.</p> <p>3 Kiron schädigte die Raubmilben relativ stark. Auch nach 21 Tagen deutete sich keine Erholung der Raubmilbenpopulation an. Zu diesem relativ späten Einsatztermin muss das Mittel kritisch bewertet werden, sofern es um die Schonung der Typhlodromus pyri geht.</p> | | | | | | | | | | | | | |

9 Gemüse

9.1 Herbizide

| Versuchskennung | | LW-G-10-KG-H-7a, HKo0110_Erf | | | | | | | | | |
|--|--|--|-------|----------------|-------|-----------------------|--|-----------------|--|----------|--|
| 1. Versuchsdaten | | Unkräuter an Kohllarten, Mairübe gesät | | | | | | | | GEP Ja | |
| Richtlinie | | AK Lück Unkräuter an Gemüse | | | | | | | | Freiland | |
| Versuchsansteller, -ort | | THUERINGEN / TLL Jena, Frau Ganze / LVG Erfurt | | | | | | | | | |
| Kultur / Sorte / Anlage | | Weisskohl / Kingston /Blockanlage 1-faktoriell | | | | | | | | | |
| Aussaat (Pflanzung) / Auflauf | | 10.06.2010 / 22.06.2010 | | | | Vorfrucht / Bodenbea. | | Gerste, Sommer- | | | |
| Bodenart / Ackerzahl | | toniger Lehm / 75 | | | | N-min / N-Düngung | | 41/ 150 kg/ha | | | |
| 2. Versuchsglieder | | | | | | | | | | | |
| Anwendungsform | | SPRITZEN | | SPRITZEN | | SPRITZEN | | | | | |
| Datum, Zeitpunkt | | 09.06.2010/VSE | | 16.06.2010/VA | | 29.06.2010/NA | | | | | |
| BBCH (von/Haupt/bis) | | 0/0/0 | | 0/0/0 | | 12/13/12 | | | | | |
| Temperatur, Wind | | 23°C / 0,9 m/s | | 14°C / 1,7 m/s | | 23°C / 1,3 m/s | | | | | |
| Blattfeuchte / Bodenfeuchte | | -feucht | | -trocken | | trocken/trocken | | | | | |
| 1 Kontrolle | | | | | | | | | | | |
| 2 Butisan | | | | 1,50 l/ha | | | | | | | |
| 3 BAS-76900-H | | | | 2,50 l/ha | | | | | | | |
| 4 Butisan | | | | 1,00 l/ha | | | | | | | |
| Stomp Aqua | | | | | | 2,20 l/ha | | | | | |
| 5 Bonalan | | 2,00 kg/ha | | | | | | | | | |
| 6 Devrinol FL | | 2,00 l/ha | | | | | | | | | |
| 3. Ergebnisse | | | | | | | | | | | |
| 15.07.2010 | | | | | | | | | | | |
| Zielorganismus | | NNNNN | TTTTT | ATXSS | THLAR | | | | | | |
| Symptom | | DG | DG | WIRK | WIRK | | | | | | |
| 1 Kontrolle | | 5,0 | 11,8 | 10,5 | 1,3 | | | | | | |
| 2 Butisan | | | | 98 | 83 | | | | | | |
| 3 BAS-76900-H | | | | 58 | 100 | | | | | | |
| 4 Butisan; Stomp Aqua | | | | 98 | 100 | | | | | | |
| 5 Bonalan | | | | 45 | 63 | | | | | | |
| 6 Devrinol FL | | | | 45 | 43 | | | | | | |
| 26.07.2010 | | | | | | | | | | | |
| Zielorganismus | | NNNNN | TTTTT | ATXSS | THLAR | | | | | | |
| Symptom | | DG | DG | WIRK | WIRK | | | | | | |
| 1 Kontrolle | | 15,0 | 42,3 | 40,0 | 2,3 | | | | | | |
| 2 Butisan | | | | 91 | 88 | | | | | | |
| 3 BAS-76900-H | | | | 91 | 99 | | | | | | |
| 4 Butisan; Stomp Aqua | | | | 99 | 100 | | | | | | |
| 5 Bonalan | | | | 63 | 60 | | | | | | |
| 6 Devrinol FL | | | | 33 | 33 | | | | | | |
| 4. Zusammenfassung | | | | | | | | | | | |
| <p>Im Thüringer Raum wird ein Teil des Kopfkohles gesät. Dieser Versuch wurde durchgeführt, um den Anbauern eine gut wirksame Herbizidvariante zu empfehlen. Leider war der Kohl sehr schlecht aufgelaufen, so dass es sehr viele Fehlstellen gab. Als sich der Kohl im 2. und 3. Blattstadium befand, wurde die Kultur außerdem von einem sehr starken Hagel geschädigt. Eine Einschätzung zu Phytotox war somit nicht möglich. An Unkräutern waren Melde- und Ackerhellerkraut vorhanden. Alle anderen Unkräuter lagen nur sehr vereinzelt vor und konnten somit nicht in die Auswertung einbezogen werden. Die günstigste Wirkung hatte unter den gegebenen Bedingungen die Variante 5 Butisan mit 1,0 l/ha im VA und Stomp Aqua mit 2,2 l/ha im Nachauflauf.</p> <p>Auch Butisan als Einzelbehandlung mit höherer Aufwandmenge hatte eine gute Wirkung. Beim Butisaneinsatz ist allerdings zu bedenken, dass es zukünftig nur noch mit Einschränkungen zum Einsatz kommen kann. Weniger günstig erwiesen sich die Varianten 5 und 6 im Vorsaatterverfahren mit Einarbeitung. Gesäter Kohl ist grundsätzlich schwieriger bei der Unkrautbekämpfung als gepflanzter Kohl. Wenn die VA-Varianten unter bestimmten Voraussetzungen nicht zum Einsatz kommen können bzw. nicht wirksam sind, ist für die NA-Behandlung der günstigste Zeitpunkt schwer einhaltbar. Entweder ist der Kohl noch nicht weit genug entwickelt oder das Unkraut ist bereits zu groß und damit nicht mehr wirksam bekämpfbar.</p> | | | | | | | | | | | |

| Versuchskennung | | LW-G-10-KG-H-7b, HKo0210_Erf | | | | | | | | | |
|--------------------------------------|--|--|-------|---------------|-------|-----------------------|-------|-----------------|--|----------|--|
| 1. Versuchsdaten | | Unkräuter an Kohlarten, Mairübe gepflanzt | | | | | | | | GEP Ja | |
| Richtlinie | | AK Lück Unkräuter an Gemüse | | | | | | | | Freiland | |
| Versuchsansteller, -ort | | THUERINGEN / TLL Jena, Frau Ganze / LVG Erfurt | | | | | | | | | |
| Kultur / Sorte / Anlage | | Blumenkohl / Lecanu /Blockanlage 1-faktoriell | | | | | | | | | |
| Aussaat (Pflanzung) / Auflauf | | -/16.07.2010 | | | | Vorfrucht / Bodenbea. | | Gerste, Sommer- | | | |
| Bodenart / Ackerzahl | | toniger Lehm / 75 | | | | N-min / N-Düngung | | 41/ 150 kg/ha | | | |
| 2. Versuchsglieder | | | | | | | | | | | |
| Anwendungsform | | SPRITZEN | | SPRITZEN | | SPRITZEN | | | | | |
| Datum, Zeitpunkt | | 15.07.2010/VPE | | 15.07.2010/VP | | 26.07.2010/NP | | | | | |
| BBCH (von/Haupt/bis) | | 0/0/0 | | 0/0/0 | | 15/15/15 | | | | | |
| Temperatur, Wind | | 23°C / 0,1m/s | | 23°C / 0,1m/s | | 17,9°C / 0 m/s | | | | | |
| Blattfeuchte / Bodenfeuchte | | -/feucht | | -/feucht | | trocken, feucht | | | | | |
| 1 Kontrolle | | | | | | | | | | | |
| 2 Butisan | | | | | | 1,50 l/ha | | | | | |
| 3 Butisan Kombi | | | | | | 1,00 l/ha | | | | | |
| Centium 36 CS | | | | | | 0,25 l/ha | | | | | |
| 4 Stomp Aqua | | | | | | 3,50 l/ha | | | | | |
| 5 Spectrum | | | | | | 1,40 l/ha | | | | | |
| 6 Butisan Kombi | | | | | | 2,50 l/ha | | | | | |
| 7 Devrinol FL | | | | | | 2,00 l/ha | | | | | |
| 8 Bonalan | | 2,00 l/ha | | | | | | | | | |
| 9 Stomp Aqua | | 4,00 l/ha | | | | | | | | | |
| 10 Devrinol FL | | 2,00 l/ha | | | | | | | | | |
| 11 Centium 36 CS | | | | 0,25 l/ha | | | | | | | |
| Spectrum | | | | | | 1,00 l/ha | | | | | |
| 12 Stomp Aqua | | | | 4,00 l/ha | | | | | | | |
| Centium 36 CS | | | | 0,25 l/ha | | | | | | | |
| Spectrum | | | | | | 1,00 l/ha | | | | | |
| 3. Ergebnisse | | | | | | | | | | | |
| 26.07.2010 | | | | | | | | | | | |
| Zielorganismus | | NNNNN | TTTTT | ATXSS | THLAR | | | | | | |
| Symptom | | DG | DG | DG | DG | | | | | | |
| 1 Kontrolle | | 5,0 | 2,0 | 1,0 | 1,0 | | | | | | |
| 09.08.2010 | | | | | | | | | | | |
| Zielorganismus | | NNNNN | TTTTT | ATXSS | THLAR | NNNNN | NNNNN | | | | |
| Symptom | | DG | DG | WIRK | WIRK | PHYTO | AH | | | | |
| 1 Kontrolle | | 30,0 | 8,6 | 6,3 | 2,3 | | | | | | |
| 2 Butisan | | | | 70 | 58 | 0 | 0 | | | | |
| 3 Butisan Kombi + Centium 36 CS | | | | 85 | 90 | 0 | 0 | | | | |
| 4 Stomp Aqua | | | | 93 | 96 | 0 | 0 | | | | |
| 5 Spectrum | | | | 28 | 58 | 0 | 0 | | | | |
| 6 Butisan Kombi | | | | 58 | 78 | 0 | 0 | | | | |
| 7 Devrinol FL | | | | 65 | 58 | 0 | 0 | | | | |
| 8 Bonalan | | | | 70 | 23 | 0 | 0 | | | | |
| 9 Stomp Aqua | | | | 100 | 96 | 0 | 0 | | | | |
| 10 Devrinol FL | | | | 75 | 80 | 0 | 0 | | | | |
| 11 Centium 36 CS; Spectrum | | | | 84 | 94 | 0 | 0 | | | | |
| 12 Centium 36 CS + Aqua; Spectrum | | | | 100 | 98 | 5 | 5 | | | | |

| 22.08.2010 | | | | | | | | | | | | |
|--------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|--|--|--|--|--|--|--|
| Zielorganismus | NNNNN | TTTTT | ATXSS | THLAR | NNNNN | | | | | | | |
| Symptom | DG | DG | WIRK | WIRK | PHYTO | | | | | | | |
| 1 Kontrolle | 70,0 | 25,0 | 20,0 | 5,0 | | | | | | | | |
| 2 Butisan | | | 73 | 43 | 0 | | | | | | | |
| 3 Butisan Kombi + Centium 36 CS | | | 75 | 90 | 0 | | | | | | | |
| 4 Stomp Aqua | | | 100 | 100 | 0 | | | | | | | |
| 5 Spectrum | | | 53 | 53 | 0 | | | | | | | |
| 6 Butisan Kombi | | | 70 | 85 | 0 | | | | | | | |
| 7 Devrinol FL | | | 75 | 75 | 0 | | | | | | | |
| 8 Bonalan | | | 58 | 35 | 0 | | | | | | | |
| 9 Stomp Aqua | | | 100 | 91 | 0 | | | | | | | |
| 10 Devrinol FL | | | 58 | 73 | 0 | | | | | | | |
| 11 Centium 36 CS; Spectrum | | | 85 | 99 | 0 | | | | | | | |
| 12 Centium 36 CS + Aqua; Spectrum | | | 100 | 100 | 0 | | | | | | | |

4. Zusammenfassung

In einigen Gebieten ist es üblich, Blumenkohl nach Blumenkohl anzubauen. Als Herbizid wurde vor allem Butisan verwendet. Bei schweren Böden betrug die Aufwandmenge 2,5 l/ha. Mit den neuen Auflagen, die sowohl eine Verringerung der Wirkstoffmenge als auch eine Anwendung nur in jedem 3. Jahr auf der gleichen Fläche vorsehen, muss die Unkrautbekämpfung im Kohl neu überdacht werden. Im Versuch kamen Mittel zum Einsatz, die sowohl bereits eine Zulassung im Blumenkohl besitzen als auch Mittel, die für eine Zulassung vorgesehen sind.

Gute Ergebnisse zeigte unter günstigen Bedingungen (ausreichende Bodenfeuchtigkeit, Unkrautentwicklung) das Herbizid Stomp Aqua, das sowohl im Vorpflanzverfahren mit und ohne Einarbeitung zum Einsatz kam, als auch im Nachpflanzverfahren mit einer etwas reduzierten Aufwandmenge. Die Variante 12 Centium 36 CS und Stomp Aqua als Tankmischung sowie eine Folgebehandlung mit Spectrum zeigte die besten Ergebnisse.

Ob diese Variante allerdings praxisrelevant ist, bleibt abzuwarten. Centium 36 CS neigt verstärkt zu Blattaufhellungen, die sich jedoch in den meisten Fällen wieder verwachsen (Variante 12). Phythotoxische Erscheinungen traten bei Stomp Aqua in Variante 4 nicht auf. Eine Behandlung mit diesem Mittel nach dem Pflanzen wird als bedenklich angesehen. Im Versuch bestätigte sich, dass Butisan unter den gegebenen Bedingungen durchaus Wirkungsschwächen zeigt und durch andere Mittel ersetzt werden kann.

| Versuchskennung | | LW-G-10-FG-H-02, HBb0110_Groß | | | | | | | | | |
|-------------------------------|------------------|---|-------------------|-------|-----------|-----------------------|--|----------------|--|----------|--|
| 1. Versuchsdaten | | Unkräuter-Buschbohnen | | | | | | | | GEP Ja | |
| Richtlinie | | AK Lück Unkräuter an Gemüse | | | | | | | | Freiland | |
| Versuchsansteller, -ort | | THUERINGEN / LWA Zeulenroda AS Altenburg, Frau Hauschild / VS Großenstein | | | | | | | | | |
| Kultur / Sorte / Anlage | | Bohne, Busch- / Jutta /Blockanlage 1-faktoriell | | | | | | | | | |
| Aussaat (Pflanzung) / Auflauf | | 10.06.2010 / 19.06.2010 | | | | Vorfrucht / Bodenbea. | | Bueschelschoen | | | |
| Bodenart / Ackerzahl | | Lehm / 58 | | | | N-min / N-Düngung | | 64/- kg/ha | | | |
| 2. Versuchsglieder | | | | | | | | | | | |
| Anwendungsform | SPRITZEN | SPRITZEN | SPRITZEN | | | | | | | | |
| Datum, Zeitpunkt | 10.06.2010/VSE | 10.06.2010/VA | 28.06.2010/NA | | | | | | | | |
| BBCH (von/Haupt/bis) | 0/0/0 | 0/0/0 | 12/12/12 | | | | | | | | |
| Temperatur, Wind | 24°C / 1,1m/s SO | 24,8°C / 1,1m/s SO | 24,2°C / 1,2m/s O | | | | | | | | |
| Blattfeuchte / Bodenfeuchte | -/feucht | -/ trocken | trocken/trocken | | | | | | | | |
| 1 Kontrolle | | | | | | | | | | | |
| 2 Dow-24360-H | 2,00 kg/ha | | | | | | | | | | |
| 3 Quantum | | 2,00 l/ha | | | | | | | | | |
| 4 Cadou SC | | 0,48 l/ha | | | | | | | | | |
| Centium 36 CS | | 0,20 l/ha | | | | | | | | | |
| 5 Centium 36 CS | | 0,20 l/ha | | | | | | | | | |
| Spectrum | | 1,00 l/ha | | | | | | | | | |
| 6 Patoran FL | | 2,50 l/ha | | | | | | | | | |
| 7 Afalon 450 SC | | 1,00 l/ha | | | | | | | | | |
| Basagran | | | | | 1,00 l/ha | | | | | | |
| Spectrum | | | | | 0,50 l/ha | | | | | | |
| 8 Centium 36 CS | | 0,20 l/ha | | | | | | | | | |
| Basagran | | | | | 1,00 l/ha | | | | | | |
| Spectrum | | | | | 0,50 l/ha | | | | | | |
| 3. Ergebnisse | | | | | | | | | | | |
| 28.06.2010 | | | | | | | | | | | |
| Zielorganismus | NNNNN | TTTTT | LAMSS | THLAR | CHEAL | | | | | | |
| Symptom | DG | DG | DG | DG | DG | | | | | | |
| 1 Kontrolle | 12,0 | 2,5 | 0,9 | 0,7 | 0,9 | | | | | | |
| 20.07.2010 | | | | | | | | | | | |
| Zielorganismus | NNNNN | TTTTT | LAMSS | THLAR | CHEAL | NNNNN | | | | | |
| Symptom | DG | DG | WIRK | WIRK | WIRK | PHYTO | | | | | |
| 1 Kontrolle | 26,3 | 16,8 | 3,0 | 1,5 | 12,3 | | | | | | |
| 2 Dow-24360-H | | | 55 | 60 | 66 | 0 | | | | | |
| 3 QUANTUM | | | 50 | 75 | 46 | 0 | | | | | |
| 4 Cadou SC + Centium 36 CS | | | 55 | 20 | 43 | 0 | | | | | |
| 5 Spectrum + Centium 36 CS | | | 35 | 40 | 30 | 0 | | | | | |
| 6 Patoran FL | | | 70 | 71 | 53 | 0 | | | | | |
| Afalon 450 SC; Basagran + | | | | | | | | | | | |
| 7 Spectrum | | | 98 | 100 | 98 | 0 | | | | | |
| Centium 36 CS; Spectrum + | | | | | | | | | | | |
| 8 Basagran | | | 99 | 78 | 98 | 0 | | | | | |
| 09.08.2010 | | | | | | | | | | | |
| Zielorganismus | NNNNN | TTTTT | LAMSS | THLAR | CHEAL | NNNNN | | | | | |
| Symptom | DG | DG | WIRK | WIRK | WIRK | PHYTO | | | | | |
| 1 Kontrolle | 86,3 | 20,8 | 1,5 | 1,0 | 18,3 | | | | | | |
| 2 Dow-24360-H | | | 53 | 68 | 54 | 0 | | | | | |
| 3 QUANTUM | | | 39 | 88 | 40 | 0 | | | | | |
| 4 Cadou SC + Centium 36 CS | | | 40 | 20 | 31 | 0 | | | | | |
| 5 Spectrum + Centium 36 CS | | | 38 | 40 | 15 | 0 | | | | | |
| 6 Patoran FL | | | 53 | 70 | 30 | 0 | | | | | |
| Afalon 450 SC; Basagran + | | | | | | | | | | | |
| 7 Spectrum | | | 100 | 100 | 95 | 0 | | | | | |
| Centium 36 CS; Spectrum + | | | | | | | | | | | |
| 8 Basagran | | | 100 | 100 | 98 | 0 | | | | | |

4. Zusammenfassung

Die Aussaat der Buschbohnen erfolgte am 10.06.2010. An diesem Tag hatte es einige Stunden zuvor in Großenstein 1,7 mm geregnet. Es bestanden gute Bedingungen für die VSE von Prüfglied 2 sowie für die VA-Behandlungen der Prüfglieder 3 bis 8 am gleichen Tag. Bis zum Ende des Monats sind lediglich noch einmal 0,7 mm Niederschlag gefallen. Somit war der Monat Juni zu trocken. Die Lufttemperatur lag im Monat Juni mit 16,5 °C im Normalbereich. Das Unkraut ist nur spärlich aufgelaufen. Deshalb konnte nur eine eingeschränkte Bonitur zur Ausgangssituation vor der NA-Applikation am 28.06.2010 durchgeführt werden. Erst 18 mm Niederschlag in der ersten Junidekade bewirkten das Auflaufen und Wachstum der Unkräuter. Der Auflauf der Buschbohnen war nach 9 Tagen beendet und es konnte lediglich ein Feldaufgang von 70 % festgestellt werden.

Bedingt durch die geringe Verunkrautung konnten nur für den Weißen Gänsefuß, der Taubnessel und dem Ackerhellerkraut Wirkungsgrade ermittelt werden. Dabei war das Ackerhellerkraut nicht auf allen Prüfgliedern vorhanden (siehe fehlende Werte bei den Wirkungsbonituren). Die Prüfglieder 7 (SF VA Afalon 1,0 l/ha; NA TM Basagran 1,0 l/ha + Spectrum 0,5 l/ha) und 8 (SF VA Centium 36 CS 0,2 l/ha; NA TM Basagran 1,0 l/ha + Spectrum 0,5 l/ha) hatten mit Abstand die beste Wirkung auf das vorhandene Unkraut. Es wurden bei beiden Prüfgliedern Wirkungsgrade von 98 % auf Weißen Gänsefuß erzielt. Die Bekämpfung dieses Unkrautes ist für eine reibungslose Ernte besonders wichtig. Ackerhellerkraut wurde mit dem Einsatz der Varianten 7 und 8 vollständig bekämpft und die Taubnessel zu 99 %. Auch Ausfallraps wurde bei diesen Varianten gut unterdrückt. Eindeutige Phytotoxysymptome wurden nicht ermittelt.

Dazu trug auch die schlechte Aufgangsrate der Bohnen bei.

| Versuchskennung | | LW-G-10-BG-H-01, HRb0110_Groß | | | | | | | | | |
|-------------------------------|-------------------|---|--------------------|--------------------|--------------------|-----------------------|----------|----------------|----------|-----------|--|
| 1. Versuchsdaten | | Unkräuter-Beten (Rote, Weiße, Gelbe) incl. Babyleaf | | | | | | | | GEP Ja | |
| Richtlinie | | AK Lück Unkräuter an Gemüse | | | | | | | | Freiland | |
| Versuchsansteller, -ort | | THUERINGEN / LWA Zeulenroda AS Altenburg, Frau Hauschild / VS Großenstein | | | | | | | | | |
| Kultur / Sorte / Anlage | | Ruebe, Beta- / Renova /Blockanlage 1-faktoriell | | | | | | | | | |
| Aussaat (Pflanzung) / Auflauf | | 17.04.2010 / 03.05.2010 | | | | Vorfrucht / Bodenbea. | | Bueschelschoen | | | |
| Bodenart / Ackerzahl | | Lehm / 58 | | | | N-min / N-Düngung | | 64 /110 kg/ha | | | |
| 2. Versuchsglieder | | | | | | | | | | | |
| Anwendungsform | SPRITZEN | SPRITZEN | SPRITZEN | SPRITZEN | SPRITZEN | SPRITZEN | SPRITZEN | SPRITZEN | SPRITZEN | SPRITZEN | |
| Datum, Zeitpunkt | 20.04.2010/VA | 10.05.2010/NA1 | 21.05.2010/NA2 | 28.05.2010/NA3 | 04.06.2010/NA4 | | | | | | |
| BBCH (von/Haupt/bis) | 03/03/03 | 10/10/10 | 10/12/12 | 14/14/14 | 16/16/16 | | | | | | |
| Temperatur, Wind | 12,1°C / 1,1m/s O | 8,5°C / 2m/s N | 17,1°C / 1,5m/s NW | 14,7°C / 1,8m/s NW | 16,4°C / 1,4m/s NW | | | | | | |
| Blattfeuchte / Bodenfeuchte | -/trocken | trocken, feucht | trocken, feucht | trocken, feucht | trocken, trocken | | | | | | |
| 1 Kontrolle | | | | | | | | | | | |
| 2 Goltix Gold | 1,00 l/ha | | | | | | | | | | |
| 3 Centium 36 CS | 0,25 l/ha | | | | | | | | | | |
| 4 Asket 470 | | 0,66 l/ha | 0,66 l/ha | 0,66 l/ha | | | | | | | |
| 5 BAY-Betanal-Maxx-Pro | | 1,50 l/ha | 1,50 l/ha | 1,50 l/ha | | | | | | | |
| 6 Betanal Expert | | 1,75 l/ha | 1,75 l/ha | 1,75 l/ha | | | | | | | |
| 7 Goltix Super | | 2,00 l/ha | 2,00 l/ha | 2,00 l/ha | | | | | | | |
| 8 Spectrum | | | | | | | | | | 0,90 l/ha | |
| 3. Ergebnisse | | | | | | | | | | | |
| 20.04.2010 | | | | | | | | | | | |
| Zielorganismus | NNNNN | TTTTT | LAMSS | POLCO | STEME | THLAR | | | | | |
| Symptom | DG | DG | DG | DG | DG | DG | | | | | |
| 1 Kontrolle | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | | | | | |
| 10.05.2010 | | | | | | | | | | | |
| Zielorganismus | NNNNN | TTTTT | LAMSS | POLCO | STEME | THLAR | NNNNN | | | | |
| Symptom | DG | DG | WIRK | WIRK | WIRK | WIRK | PHYTO | | | | |
| 1 Kontrolle | 5,0 | 7,3 | 2,8 | 1,3 | 0,9 | 2,3 | | | | | |
| 2 Goltix Gold | | | 45 | 5 | 50 | 45 | 0 | | | | |
| 3 Centium 36 CS | | | 88 | 68 | 100 | 75 | 0 | | | | |
| 28.05.2010 | | | | | | | | | | | |
| Zielorganismus | NNNNN | TTTTT | LAMSS | POLCO | STEME | THLAR | NNNNN | NNNNN | NNNNN | | |
| Symptom | DG | DG | WIRK | WIRK | WIRK | WIRK | PHYTO | VAE | WH | | |
| 1 Kontrolle | 10,0 | 14,4 | 6,3 | 1,3 | 1,0 | 5,8 | | | | | |
| 2 Goltix Gold | | | 66 | 23 | 100 | 81 | 0 | 0 | 0 | | |
| 3 Centium 36 CS | | | 100 | 95 | 100 | 75 | 4 | 4 | 0 | | |
| 4 Asket 470 | | | 69 | 30 | 100 | 73 | 1 | 0 | 1 | | |
| 5 BAY-Betanal-Maxx-Pro | | | 100 | 100 | 100 | 100 | 5 | 0 | 5 | | |
| 6 Betanal Expert | | | 100 | 100 | 100 | 100 | 4 | 0 | 4 | | |
| 7 Goltix Super | | | 100 | 100 | 100 | 100 | 9 | 0 | 9 | | |
| 14.06.2010 | | | | | | | | | | | |
| Zielorganismus | NNNNN | TTTTT | LAMSS | POLCO | STEME | THLAR | NNNNN | NNNNN | NNNNN | | |
| Symptom | DG | DG | WIRK | WIRK | WIRK | WIRK | PHYTO | VAE | WH | | |
| 1 Kontrolle | 30,0 | 29,4 | 8,3 | 3,3 | 1,3 | 16,5 | | | | | |
| 2 Goltix Gold | | | 48 | 4 | 96 | 63 | 0 | 0 | 0 | | |
| 3 Centium 36 CS | | | 98 | 94 | 100 | 55 | 2 | 2 | 0 | | |
| 4 Asket 470 | | | 76 | 78 | 100 | 86 | 0 | 0 | 0 | | |
| 5 BAY-Betanal-Maxx-Pro | | | 100 | 100 | 100 | 100 | 4 | 0 | 4 | | |
| 6 Betanal Expert | | | 100 | 100 | 100 | 100 | 0 | 0 | 0 | | |
| 7 Goltix Super | | | 100 | 100 | 100 | 100 | 4 | 0 | 4 | | |
| 8 Spectrum | | | 16 | 0 | 28 | 10 | 0 | 0 | 0 | | |

02.07.2010

| Zielorganismus Symptom | NNNNN DG | TTTTT DG | LAMSS WIRK | POLCO WIRK | STEME WIRK | THLAR WIRK | NNNNN PHYTO | | | | | |
|---------------------------|-------------|-------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------|--|--|--|--|--|
| 1 Kontrolle | 50,0 | 44,4 | 8,3 | 6,0 | 1,3 | 28,8 | | | | | | |
| 4 Asket 470 | | | 74 | 83 | 100 | 89 | 0 | | | | | |
| 5 BAY-Betanal-Maxx-Pro | | | 100 | 100 | 100 | 100 | 0 | | | | | |
| 6 Betanal Expert | | | 99 | 100 | 100 | 100 | 0 | | | | | |
| 7 Goltix Super | | | 100 | 99 | 100 | 100 | 0 | | | | | |
| 8 Spectrum | | | 3 | 0 | 28 | 0 | 0 | | | | | |

4. Zusammenfassung

Die Aussaat der Roten Bete und die Voraufbehandlungen erfolgten unter sehr trockenen Bedingungen. Aufgrund der guten Bodenvorbereitung waren trotzdem sehr günstige Prüfvoraussetzungen vorhanden. Die dreimaligen Nachaufbehandlungen der Prüfglieder 4-7 sowie die Nachaufbehandlung des Prüfgliedes 8 fanden alle im Monat Mai statt. Dieser Monat war durch fast tägliche Regenfälle gekennzeichnet, was zu sehr feuchten Bodenverhältnissen führte. Trotz erschwelter Bedingungen ist es gelungen, die Behandlungen sachgemäß durchzuführen. Die umfangreichen Niederschläge im Mai waren mit relativ niedrigen Temperaturen verbunden. Da im Juni eine absolute Trockenheit folgte, konnten sich die Pflanzen nicht zügig genug entwickeln.

Die erste Wirkungsbonitur in der Voraufvariante mit Goltix Gold zeigte bei den hauptsächlichsten Unkräutern, Ackerhellerkraut, Taubnessel und Windenknöterich außer Vogelmiere keine ausreichende Wirkung. Im Verlauf des Versuchs war eine gute Nachwirkung gegen Vogelmiere zu verzeichnen.

Im VA mit Centium 36 CS konnte bei anfänglichen Wirkungsschwächen, außer bei Vogelmiere, auch im weiteren Verlauf bis Mitte Juni noch eine gute bis sehr gute Wirkung bei Taubnessel und Windenknöterich festgestellt werden.

Ackerhellerkraut stellt eine Wirkungslücke dar. Phytotoxische Schäden waren gering.

Die dreimaligen Nachaufbehandlungen mit BAY Betanal Maxx Pro, Betanal Expert und Goltix Super zeigten die besten herbiziden Wirkungen jedoch mit anfänglichen Wuchsdepressionen von 5-10 %, die sich im Laufe der Vegetation verringerten. Eine einmalige Anwendung von Spectrum im NA (6-8 Blattstadium der Kultur) ist bei keinem der genannten Problemunkräuter ausreichend. Die Variante 4 mit Asket 470 und einer dreimaligen Anwendung im NA zeigte eine sehr gute Wirkung gegen Vogelmiere, bei Ackerhellerkraut, Taubnessel und Windenknöterich wurden Wirkungslücken sichtbar.

Die Besonderheiten in der Versuchsdurchführung 2010 mit Kälte- und Trockenperioden sowie Wachstumsverzögerung der Kultur waren sichtbar und hatten ebenso Auswirkungen.

| Versuchskennung | | LW-G-10-WK-H-14, HSe0110_Erf | | | | | | | | | |
|-------------------------------|-----------------|--|-----------------|-------|-------|-----------------------|-------|----------------|-------|----------|--|
| 1. Versuchsdaten | | Unkräuter an Sellerie | | | | | | | | GEP Ja | |
| Richtlinie | | AK Lück Unkräuter an Gemüse | | | | | | | | Freiland | |
| Versuchsansteller, -ort | | THUERINGEN / TLL Jena, Frau Ganze / LVG Erfurt | | | | | | | | | |
| Kultur / Sorte / Anlage | | Sellerie, Knollen- / President /Blockanlage 1-faktoriell | | | | | | | | | |
| Aussaat (Pflanzung) / Auflauf | | 05.05.2010 | | | | Vorfrucht / Bodenbea. | | Weisskohl | | | |
| Bodenart / Ackerzahl | | toniger Lehm / 75 | | | | N-min / N-Düngung | | 45 / 170 kg/ha | | | |
| 2. Versuchsglieder | | | | | | | | | | | |
| Anwendungsform | SPRITZEN | SPRITZEN | SPRITZEN | | | | | | | | |
| Datum, Zeitpunkt | 17.05.2010/NP | 25.05.2010/NP | 04.06.2010/NP | | | | | | | | |
| BBCH (von/Haupt/bis) | 03/03/03 | 03/03/04 | 04/04/04 | | | | | | | | |
| Temperatur, Wind | 11,8°C/ 1,6 m/s | 15,0°C/ 1,5 m/s | 19,7°C/ 1,7 m/s | | | | | | | | |
| Blattfeuchte / Bodenfeuchte | trocken, feucht | trocken, feucht | trocken, feucht | | | | | | | | |
| 1 Kontrolle | | | | | | | | | | | |
| 2 Stomp Aqua | 3,50 l/ha | | | | | | | | | | |
| Cadou SC | | 0,48 l/ha | | | | | | | | | |
| 3 Centium 36 CS | 0,25 l/ha | | | | | | | | | | |
| 4 Centium 36 CS | 0,25 l/ha | | | | | | | | | | |
| Stomp Aqua | 3,50 l/ha | | | | | | | | | | |
| 5 Patoran FL | | 1,00 l/ha | | | | | | | | | |
| 6 SPU-03110-H-0 EC | 1,50 l/ha | 1,50 l/ha | 1,50 l/ha | | | | | | | | |
| 7 Bandur | 1,00 l/ha | | | | | | | | | | |
| 8 Kontakt 320 SC | 1,50 l/ha | 1,50 l/ha | | | | | | | | | |
| 3. Ergebnisse | | | | | | | | | | | |
| 17.05.2010 | | | | | | | | | | | |
| Zielorganismus | NNNNN | TTTTT | LAMSS | POLSS | URTUR | AMARE | ATXPA | | | | |
| Symptom | DG | DG | DG | DG | DG | DG | DG | | | | |
| 1 Kontrolle | 5,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | | | | |
| 10.06.2010 | | | | | | | | | | | |
| Zielorganismus | NNNNN | TTTTT | LAMSS | POLSS | URTUR | AMARE | ATXPA | NNNNN | NNNNN | | |
| Symptom | DG | DG | WIRK | WIRK | WIRK | WIRK | WIRK | PHYTO | AH | | |
| 1 Kontrolle | 10,0 | 12,0 | 1,0 | 3,5 | 1,0 | 1,5 | 5,0 | | | | |
| 2 Stomp Aqua; Cadou SC | | | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 0 | 0 | | |
| 3 Centium 36 CS | | | 100 | 65 | 85 | 55 | 75 | 10 | 10 | | |
| 4 Stomp Aqua + Centium 36 CS | | | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 10 | 10 | | |
| 5 Patoran FL | | | 95 | 75 | 100 | 100 | 98 | 0 | 0 | | |
| 6 SPU-03110-H-0EC | | | 95 | 90 | 100 | 95 | 100 | 0 | 0 | | |
| 7 Bandur | | | 85 | 95 | 100 | 100 | 80 | 5 | 5 | | |
| 8 Kontakt 320 SC | | | 95 | 70 | 90 | 85 | 80 | 5 | 5 | | |
| 16.06.2010 | | | | | | | | | | | |
| Zielorganismus | NNNNN | TTTTT | LAMSS | POLSS | URTUR | AMARE | ATXPA | NNNNN | NNNNN | | |
| Symptom | DG | DG | WIRK | WIRK | WIRK | WIRK | WIRK | PHYTO | AH | | |
| 1 Kontrolle | 15,0 | 47,5 | 2,5 | 11,0 | 5,0 | 4,0 | 25,0 | | | | |
| 2 Stomp Aqua; Cadou SC | | | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 0 | 0 | | |
| 3 Centium 36 CS | | | 100 | 80 | 75 | 65 | 70 | 0 | 0 | | |
| 4 Stomp Aqua + Centium 36 CS | | | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 0 | 0 | | |
| 5 Patoran FL | | | 98 | 78 | 100 | 98 | 98 | 0 | 0 | | |
| 6 SPU-03110-H-0EC | | | 95 | 100 | 100 | 95 | 98 | 0 | 0 | | |
| 7 Bandur | | | 90 | 93 | 100 | 98 | 80 | 0 | 0 | | |
| 8 Kontakt 320 SC | | | 98 | 60 | 85 | 65 | 70 | 0 | 0 | | |

| 30.06.2010 | | | | | | | | | | | | |
|------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--|--|--|--|--|
| Zielorganismus | NNNNN | TTTTT | LAMSS | POLSS | URTUR | AMARE | ATXPA | | | | | |
| Symptom | DG | DG | WIRK | WIRK | WIRK | WIRK | WIRK | | | | | |
| 1 Kontrolle | 25,0 | 88,0 | 0,5 | 30,0 | 3,5 | 0,5 | 53,5 | | | | | |
| 2 Stomp Aqua; Cadou SC | | | 100 | 98 | 100 | 100 | 100 | | | | | |
| 3 Centium 36 CS | | | 100 | 85 | 50 | 45 | 50 | | | | | |
| 4 Stomp Aqua + Centium 36 CS | | | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | | | | | |
| 5 Patoran FL | | | 100 | 45 | 100 | 100 | 80 | | | | | |
| 6 SPU-03110-H-0EC | | | 90 | 100 | 100 | 90 | 80 | | | | | |
| 7 Bandur | | | 90 | 90 | 100 | 90 | 90 | | | | | |
| 8 Kontakt 320 SC | | | 100 | 55 | 75 | 50 | 65 | | | | | |

4. Zusammenfassung

Alle Varianten kamen nach dem Pflanzen zum Einsatz, wobei Nr. 6 noch 2 weitere Wiederholungen und bei Nr. 8 eine Wiederholung folgte. Nr. 2 war eine Spritzfolge, die mit Stomp Aqua begann und nach 8 Tagen mit Cadou SC fortgesetzt wurde. Die besten Ergebnisse zeigten die Varianten, in denen Stomp Aqua zum Einsatz kam. Die vorhandenen Knötericharten, Melde und Kleine Brennessel wurden sehr gut und lang anhaltend bekämpft. Die Bedingungen zum Einsatz des Mittels waren optimal, sowohl von der Entwicklung der Unkräuter als auch von der Bodenfeuchtigkeit. Ergebnisse aus vergangenen Jahren zeigten, dass unter guten Bedingungen und der vorhandenen Unkräutern Stomp Aqua allein bereits ausreichend wirksam ist.

Der Zusatz weiterer Präparate sowohl als Tankmischung und in der Spritzfolge bringt keine Wirkungsverbesserung. Außerdem sind oft bei Centium 36 CS wie in diesem Versuch, Blattrandaufhellungen zu erwarten, die sich allerdings im Laufe der Vegetation schnell verwachsen haben. Patoran FL müsste weiterhin geprüft werden, was sowohl die Wirkung als auch die Verträglichkeit betrifft. Das Mittel wurde in diesem Falle zu spät ausgebracht, da es nicht früher zur Verfügung stand. Daraus könnte die relativ schlechte Wirkung resultieren. Bandur war zwar gegenüber den meisten Unkräutern recht wirksam, ist aber in der Hinsicht auf Verträglichkeit nicht unbedenklich. Es gab Blattaufhellungen, die jedoch bei der zweiten Bonitur nicht mehr vorhanden waren.

| Versuchskennung | | LW-G-10-WK-H-14, HSe0210_Erf | | | | | | | | | | |
|-------------------------------|-----------------|---|-----------------|-------|-------|-------|-----------------------|-------|----------------|-------|-------|--|
| 1. Versuchsdaten | | Unkräuter an Sellerie | | | | | | | GEP Ja | | | |
| Richtlinie | | AK Lück Unkräuter an Gemüse | | | | | | | Freiland | | | |
| Versuchsansteller, -ort | | THUERINGEN / TLL Jena, Frau Ganze / LVG Erfurt | | | | | | | | | | |
| Kultur / Sorte / Anlage | | Sellerie, Bleich- / Tango /Blockanlage 1-faktoriell | | | | | | | | | | |
| Aussaat (Pflanzung) / Auflauf | | 05.05.2010 | | | | | Vorfrucht / Bodenbea. | | Weisskohl | | | |
| Bodenart / Ackerzahl | | toniger Lehm / 75 | | | | | N-min / N-Düngung | | 45 / 170 kg/ha | | | |
| 2. Versuchsglieder | | | | | | | | | | | | |
| Anwendungsform | SPRITZEN | SPRITZEN | SPRITZEN | | | | | | | | | |
| Datum, Zeitpunkt | 17.05.2010/NP | 25.05.2010/NP | 04.06.2010/NP | | | | | | | | | |
| BBCH (von/Haupt/bis) | 03/03/03 | 03/03/04 | 04/05/05 | | | | | | | | | |
| Temperatur, Wind | 11,8°C/ 1,6 m/s | 15,0°C/ 1,5 m/s | 19,7°C/ 1,7 m/s | | | | | | | | | |
| Blattfeuchte / Bodenfeuchte | trocken, feucht | trocken, feucht | trocken, feucht | | | | | | | | | |
| 1 Kontrolle | | | | | | | | | | | | |
| 2 Stomp Aqua | 3,50 l/ha | | | | | | | | | | | |
| Cadou SC | | 0,48 l/ha | | | | | | | | | | |
| 3 Centium 36 CS | 0,25 l/ha | | | | | | | | | | | |
| 4 Centium 36 CS | 0,25 l/ha | | | | | | | | | | | |
| Stomp Aqua | 3,50 l/ha | | | | | | | | | | | |
| 5 Patoran FL | | 1,00 l/ha | | | | | | | | | | |
| 6 SPU-03110-H-0 EC | 1,50 l/ha | 1,50 l/ha | 1,50 l/ha | | | | | | | | | |
| 7 Bandur | 1,00 l/ha | | | | | | | | | | | |
| 8 Kontakt 320 SC | 1,50 l/ha | 1,50 l/ha | | | | | | | | | | |
| 3. Ergebnisse | | | | | | | | | | | | |
| 17.05.2010 | | | | | | | | | | | | |
| Zielorganismus | NNNNN | TTTTT | LAMSS | POLSS | URTUR | AMARE | ATXPA | | | | | |
| Symptom | DG | DG | DG | DG | DG | DG | DG | | | | | |
| 1 Kontrolle | 5,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | | | | | |
| 09.06.2010 | | | | | | | | | | | | |
| Zielorganismus | NNNNN | TTTTT | LAMSS | POLSS | URTUR | AMARE | ATXPA | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN | |
| Symptom | DG | DG | WIRK | WIRK | WIRK | WIRK | WIRK | PHYTO | AH | VAE | WH | |
| 1 Kontrolle | 10,0 | 16,0 | 3,0 | 3,0 | 2,0 | 0,5 | 7,5 | | | | | |
| 2 Stomp Aqua; Cadou SC | | | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| 3 Centium 36 CS | | | 100 | 75 | 70 | 10 | 65 | 5 | 5 | 0 | 0 | |
| 4 Stomp Aqua + Centium 36 CS | | | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| 5 Patoran FL | | | 40 | 60 | 100 | 100 | 98 | 10 | 0 | 5 | 5 | |
| 6 SPU-03110-H-0EC | | | 25 | 100 | 100 | 65 | 100 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| 7 Bandur | | | 90 | 80 | 100 | 100 | 95 | 10 | 0 | 5 | 5 | |
| 8 Kontakt 320 SC | | | 75 | 60 | 70 | 45 | 65 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| 16.06.2010 | | | | | | | | | | | | |
| Zielorganismus | NNNNN | TTTTT | LAMSS | POLSS | URTUR | AMARE | ATXPA | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN | |
| Symptom | DG | DG | WIRK | WIRK | WIRK | WIRK | WIRK | PHYTO | AH | VAE | WH | |
| 1 Kontrolle | 15,0 | 48,5 | 4,5 | 19,5 | 3,0 | 1,5 | 20,0 | | | | | |
| 2 Stomp Aqua; Cadou SC | | | 100 | 98 | 100 | 100 | 100 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| 3 Centium 36 CS | | | 88 | 75 | 65 | 35 | 60 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| 4 Stomp Aqua + Centium 36 CS | | | 100 | 100 | 100 | 100 | 98 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| 5 Patoran FL | | | 65 | 70 | 100 | 85 | 90 | 10 | 0 | 5 | 5 | |
| 6 SPU-03110-H-0EC | | | 25 | 100 | 100 | 75 | 100 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| 7 Bandur | | | 90 | 90 | 95 | 100 | 90 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| 8 Kontakt 320 SC | | | 75 | 55 | 75 | 40 | 50 | 0 | 0 | 0 | 0 | |

| 30.06.2010 | | | | | | | | | | | | |
|------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--|--|--|--|--|
| Zielorganismus | NNNNN | TTTTT | LAMSS | POLSS | URTUR | AMARE | ATXPA | | | | | |
| Symptom | DG | DG | WIRK | WIRK | WIRK | WIRK | WIRK | | | | | |
| 1 Kontrolle | 25,0 | 96,0 | 2,5 | 32,5 | 5,5 | 1,0 | 54,5 | | | | | |
| 2 Stomp Aqua; Cadou SC | | | 100 | 100 | 100 | 100 | 95 | | | | | |
| 3 Centium 36 CS | | | 95 | 90 | 80 | 35 | 20 | | | | | |
| 4 Stomp Aqua + Centium 36 CS | | | 100 | 100 | 100 | 100 | 95 | | | | | |
| 5 Patoran FL | | | 75 | 60 | 100 | 85 | 75 | | | | | |
| 6 SPU-03110-H-0EC | | | 45 | 100 | 100 | 60 | 80 | | | | | |
| 7 Bandur | | | 95 | 100 | 100 | 95 | 80 | | | | | |
| 8 Kontakt 320 SC | | | 100 | 55 | 75 | 50 | 65 | | | | | |

4. Zusammenfassung

Alle Varianten kamen nach dem Pflanzen zum Einsatz, wobei Nr. 6 noch 2 weitere Wiederholungen und bei Nr. 8 eine Wiederholung folgte. Nr. 2 war eine Spritzfolge, die mit Stomp Aqua begann und nach 8 Tagen mit Cadou SC fortgesetzt wurde. Die besten Ergebnisse zeigten die Varianten, in denen Stomp Aqua zum Einsatz kam. Die vorhandenen Knötericharten, Melde und Kleine Brennessel wurden sehr gut und lang anhaltend bekämpft. Die Bedingungen zum Einsatz des Mittels waren optimal, sowohl von der Entwicklung der Unkräuter als auch von der Bodenfeuchtigkeit. Ergebnisse aus vergangenen Jahren zeigten, dass unter guten Bedingungen und der vorhandenen Unkräutern Stomp Aqua allein bereits ausreichend wirksam ist.

Der Zusatz weiterer Präparate sowohl als Tankmischung und in der Spritzfolge bringt keine Wirkungsverbesserung. Außerdem sind oft bei Centium 36 CS wie in diesem Versuch Blattrandaufhellungen zu erwarten, die sich allerdings im Laufe der Vegetation schnell verwachsen haben. Patoran FL müsste weiterhin geprüft werden, was sowohl die Wirkung als auch die Verträglichkeit betrifft. Das Mittel wurde in diesem Falle zu spät ausgebracht, da es nicht früher zur Verfügung stand. Daraus könnte die relativ schlechte Wirkung resultieren. Die vorhandenen Blattnekrosen und Wuchsdepressionen hatten sich beim Stangensellerie erst bei der letzten Bonitur verwachsen. Bandur war zwar gegenüber den meisten Unkräutern recht wirksam, ist aber in der Hinsicht auf Verträglichkeit nicht unbedenklich. Es gab Blattaufhellungen, die jedoch bei der zweiten Bonitur nicht mehr vorhanden waren.

| Versuchskennung | | LW-G-10-BG-H-15, HSn0110_Groß | | | | | | | | | |
|------------------------------------|--|---|-------|--------------------|-------|-----------------------|--|----------------|--|----------|--|
| 1. Versuchsdaten | | Unkräuter an Spinat | | | | | | | | GEP Ja | |
| Richtlinie | | AK Lück Unkräuter an Gemüse | | | | | | | | Freiland | |
| Versuchsansteller, -ort | | THUERINGEN / LWA Zeulenroda AS Altenburg, Frau Hauschild / VS Großenstein | | | | | | | | | |
| Kultur / Sorte / Anlage | | Spinat / Matador /Blockanlage 1-faktoriell | | | | | | | | | |
| Aussaat (Pflanzung) / Auflauf | | 17.05.2010 / 30.05.2010 | | | | Vorfrucht / Bodenbea. | | Bueschelschoen | | | |
| Bodenart / Ackerzahl | | Lehm / 58 | | | | N-min / N-Düngung | | 64 /145 kg/ha | | | |
| 2. Versuchsglieder | | | | | | | | | | | |
| Anwendungsform | | SPRITZEN | | SPRITZEN | | | | | | | |
| Datum, Zeitpunkt | | 18.05.2010/VA | | 04.06.2010/NA | | | | | | | |
| BBCH (von/Haupt/bis) | | 01/01/01 | | 12/12/12 | | | | | | | |
| Temperatur, Wind | | 8,7°C / 1,9m/s NW | | 17,6°C / 1,7m/s NW | | | | | | | |
| Blattfeuchte / Bodenfeuchte | | -/feucht | | trocken, feucht | | | | | | | |
| 1 Kontrolle | | | | | | | | | | | |
| 2 Patoran FL | | 1,00 l/ha | | | | | | | | | |
| 3 SPU-03110-H-O EC | | 2,00 l/ha | | | | | | | | | |
| 4 Centium 36 CS | | 0,15 l/ha | | | | | | | | | |
| 5 Venzar 500 SC | | 1,00 l/ha | | | | | | | | | |
| 6 Centium 36 CS | | 0,10 l/ha | | | | | | | | | |
| Venzar 500 SC | | 1,00 l/ha | | | | | | | | | |
| 7 Goltix Gold | | 2,00 l/ha | | | | | | | | | |
| 8 Lontrel 72 G | | | | 0,07 kg/ha | | | | | | | |
| 3. Ergebnisse | | | | | | | | | | | |
| 04.06.2010 | | | | | | | | | | | |
| Zielorganismus | | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN | | | | | |
| Symptom | | DG | PHYTO | AD | AH | WH | | | | | |
| 1 Kontrolle | | 4,0 | | | | | | | | | |
| 2 Patoran FL | | | 10 | 8 | 0 | 2 | | | | | |
| 3 SPU-03110-H-O EC | | | 2 | 1 | 0 | 0 | | | | | |
| 4 Centium 36 CS | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | |
| 5 Venzar 500 SC | | | 2 | 2 | 0 | 0 | | | | | |
| 6 Venzar 500 SC + Centium 36 CS | | | 2 | 0 | 0 | 2 | | | | | |
| 7 Goltix Gold | | | 19 | 0 | 1 | 18 | | | | | |
| 8 Lontrel 72 G | | | 1 | 0 | 0 | 1 | | | | | |
| 22.06.2010 | | | | | | | | | | | |
| Zielorganismus | | NNNNN | TTTTT | LAMSS | MATSS | THLAR | | | | | |
| Symptom | | DG | DG | WIRK | WIRK | WIRK | | | | | |
| 1 Kontrolle | | 80,0 | 8,1 | 2,8 | 2,5 | 2,8 | | | | | |
| 2 Patoran FL | | | | 40 | 19 | 85 | | | | | |
| 3 SPU-03110-H-O EC | | | | 49 | 100 | 95 | | | | | |
| 4 Centium 36 CS | | | | 95 | 64 | 53 | | | | | |
| 5 Venzar 500 SC | | | | 78 | 100 | 100 | | | | | |
| 6 Venzar 500 SC + Centium 36 CS | | | | 99 | 100 | 99 | | | | | |
| 7 Goltix Gold | | | | 54 | 100 | 100 | | | | | |
| 8 Lontrel 72 G | | | | 9 | 96 | 9 | | | | | |
| 30.06.2010 | | | | | | | | | | | |
| Zielorganismus | | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN | | | | | | |
| Symptom | | DG | PHYTO | VERFAE | WH | | | | | | |
| 1 Kontrolle | | 90,0 | | | | | | | | | |
| 2 Patoran FL | | | 0 | 0 | 0 | | | | | | |
| 3 SPU-03110-H-O EC | | | 4 | 1 | 3 | | | | | | |
| 4 Centium 36 CS | | | 4 | 4 | 0 | | | | | | |
| 5 Venzar 500 SC | | | 0 | 0 | 0 | | | | | | |
| 6 Venzar 500 SC + Centium 36 CS | | | 5 | 5 | 0 | | | | | | |
| 7 Goltix Gold | | | 25 | 0 | 25 | | | | | | |
| 8 Lontrel 72 G | | | 0 | 0 | 0 | | | | | | |

4. Zusammenfassung

Die Aussaat des Spinates erfolgte unter optimalen Ausgangsbedingungen am 17. Mai 2010 und darauf folgender Voraufbehandlung mit den Varianten Patoran FL, SPU-03110-H-OEC, Centium 36 CS, Venzar 500 SC, Venzar 500 SC + Centium 36 CS und Goltix Gold sowie Lontrel 72 G im Nachauf. Ziel dieser Versuchsanstellung war es, den Praxisbetrieben, die großflächig Spinat in mehreren Sätzen fast ganzjährig anbauen, praxisrelevante Varianten anzubieten und auf Wirksamkeit zu prüfen. Nachteilig für die Versuchsdurchführung erwies sich, das durch anhaltend hohe Temperaturen und Wassermangel der Spinat in relativ kurzer Zeit in die Blühphase überging. Die Hauptunkräuter waren Kamille, Ackerhellerkraut und Taubnesselarten. Der Unkrautbesatz war allgemein als schwach einzuschätzen. Die Varianten zeigten differenzierte Ergebnisse in der herbiziden Wirkung.

Als wirksamste Varianten erwiesen sich 5 bis 7, wobei beim letzteren die Wirksamkeit gegen die Taubnessel nicht ausreichend war. Ebenfalls zeigte die Variante 3 mit der Behandlung von SPU-03110-H-OEC eine gute herbizide Wirkung, wobei auch hier die Bekämpfung der Taubnessel unzureichend war. Lediglich die Varianten 4 und 6 zeigten eine gute herbizide Wirkung gegen Taubnessel. Die erste Phytotoxbonitur zeigte bei allen Varianten Schäden in Form von Ausdünnung, Aufhellung und Wuchsdepressionen. Die Varianten 6 und 7 mit sehr guter herbizider Wirkung zeigten auch die stärksten Schäden, teilweise auch die Patoran-Anwendung mit Ausdünnung und Wuchsdepression. In einer weiteren Phytotoxbonitur waren durch starke Trockenschäden eventuelle phytotoxische Auswirkungen nicht mehr eindeutig nachzuweisen. Auf Grund dessen konnten nicht mehr alle Parzellen bonitiert werden. Diese Boniturergebnisse sind als nicht relevant einzustufen.

9.2 Fungizide

| Versuchskennung | | 2010, LW-G-10-FG-F-03, FGu0110_Erf | | | | | | | | | | | |
|--|-----------------|---|------------------|--------|--------|--------|--------|-----------------------|---------|--------|--------|-------------|-----|
| 1. Versuchsdaten | | Echter Mehltau, Alternaria an Gurken im Gewächshaus | | | | | | | | | | GEP Ja | |
| Richtlinie | | AK Lück Blattkrankheiten an Gemüse | | | | | | | | | | Gewächshaus | |
| Versuchsansteller, -ort | | THUERINGEN / TLL Jena, Frau Ganze/ LVG Erfurt | | | | | | | | | | | |
| Kultur / Sorte / Anlage | | Gurke / Roxanna /Blockanlage 1-faktoriell | | | | | | | | | | | |
| Pflanzung / Auflauf | | 14.07.2010 / - | | | | | | Vorfrucht / Bodenbea. | | | | | -/- |
| 2. Versuchsglieder | | | | | | | | | | | | | |
| Anwendungsform | SPRITZEN | SPRITZEN | SPRITZEN | | | | | | | | | | |
| Datum, Zeitpunkt | 03.08.2010/BF | 10.08.2010/BF | 17.08.2010/BF | | | | | | | | | | |
| BBCH (von/Haupt/bis) | 73/73/73 | 79/79/79 | 85/85/85 | | | | | | | | | | |
| Temperatur, Wind | 21,8°C/- | 21,7°C/- | 22,1°C/- | | | | | | | | | | |
| Blattfeuchte / Bodenfeuchte | trocken, feucht | trocken, trocken | trocken, trocken | | | | | | | | | | |
| 1 Kontrolle | | | | | | | | | | | | | |
| 2 SCORE | 0,80 l/ha | 0,80 l/ha | 0,80 l/ha | | | | | | | | | | |
| 3 SPU-02880-F | 1,20 l/ha | 1,20 l/ha | 1,20 l/ha | | | | | | | | | | |
| 4 Frupica SC | 0,70 l/ha | 0,70 l/ha | 0,70 l/ha | | | | | | | | | | |
| 5 Kumulus WG | 3,00 kg/ha | 3,00 kg/ha | 3,00 kg/ha | | | | | | | | | | |
| 6 Frutogard | 5,00 l/ha | 5,00 l/ha | 5,00 l/ha | | | | | | | | | | |
| 7 IBE-3985 | 0,15 l/ha | 0,15 l/ha | 0,15 l/ha | | | | | | | | | | |
| 8 BAY 18500 F | 0,75 kg/ha | 0,75 kg/ha | 0,75 kg/ha | | | | | | | | | | |
| 3.1 Boniturergebnisse | | | | | | | | | | | | | |
| Zielorganismus | ERYSSP | ERYSSP | ERYSSP | ERYSSP | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN | | |
| Symptom | BEFALL | BEFALL | BEFALL | BEFALL | PHYTO | PHYTO | WH | PHYTO | WH | PHYTO | WH | | |
| Objekt | PX | PX | PX | PX | PX | PX | PX | PX | PX | PX | PX | | |
| Methode | S% | S% | S% | S% | S% | S% | S% | S% | S% | S% | S% | | |
| Datum | 3.8.10 | 9.8.10 | 16.8.10 | 1.9.10 | 3.8.10 | 9.8.10 | 9.8.10 | 16.8.10 | 16.8.10 | 1.9.10 | 1.9.10 | | |
| BBCH | 73 | 79 | 85 | 89 | 73 | 79 | 85 | 85 | 85 | 89 | 89 | | |
| 1 Kontrolle | 0,9 | 0,9 | 2,5 | 12,0 | 0 | 0 | | | | | | | |
| 2 SCORE | 1,1 | 1,4 | 1,5 | 1,8 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | |
| 3 SPU-02880-F | 1,1 | 1,0 | 0,8 | 0,0 | 0 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | | |
| 4 Frupica SC | 0,9 | 0,9 | 1,0 | 0,2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | |
| 5 Kumulus WG | 0,9 | 1,0 | 0,2 | 0,5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | |
| 6 Frutogard | 0,7 | 0,7 | 0,1 | 4,6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | |
| 7 IBE-3985 | 0,7 | 0,6 | 0,4 | 0,1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | |
| 8 BAY 18500 F | 0,6 | 0,8 | 0,2 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | |
| 4. Zusammenfassung | | | | | | | | | | | | | |
| <p>Um alle vorgegebenen Fungizide im Gewächshaus prüfen zu können, waren aus Platzgründen nur 2 Wiederholungen möglich.</p> <p>Gute Ergebnisse gegen den Echten Mehltau an Gurken zeigten alle geprüften Präparate mit Ausnahme von Frutogard in der letzten Bonitur. Die am längsten anhaltende Wirkung wurde bei Variante 3 (SPU-02880-F) und Variante 8 (BAY 18500 F) ermittelt.</p> <p>Bei der Nr. 3 stellten sich allerdings gleich nach der 1. Behandlung Schäden in Form von stärkeren Wuchshemmungen ein, die auch dauerhaft sichtbar blieben. Aus diesem Grund muss vom Einsatz des Mittels in Gurken abgeraten werden. Alle anderen eingesetzten Präparate zeigten keine Schäden. Neben dem Echten Mehltau gab es außerdem ein verstärktes Auftreten durch den Falschen Mehltau bei der 4. Bonitur.</p> <p>Bei den meisten Mitteln war hier keinerlei Wirkung gegen diese Krankheit sichtbar. Lediglich die Varianten 4 (Kumulus WG) war fast befallsfrei. Beim Auftreten beider Krankheiten, was durchaus praxisüblich sein kann, ist der Schwefel aufgrund der erzielten Ergebnisse als am besten wirksam einzuschätzen.</p> | | | | | | | | | | | | | |

9.3 Insektizide

| Versuchskennung | | 2010, LW-G-10-KG-I-02, IKo0210_Erf | | | | | | | | | | | |
|--|--|--|---------|---------|---------|-----------------------|---------|-----------------|--|----------|--|--|--|
| 1. Versuchsdaten | | Kohlflye, Erdflö an Kohlarten | | | | | | | | GEP Ja | | | |
| Richtlinie | | AK Lück Kohlflye an Kohlarten | | | | | | | | Freiland | | | |
| Versuchsansteller, -ort | | THUERINGEN / TLL Jena, Frau Ganze / LVG Erfurt | | | | | | | | | | | |
| Kultur / Sorte / Anlage | | Weisskohl / Ramco /Blockanlage 1-faktoriell | | | | | | | | | | | |
| Aussaat / Pflanzung | | 04.05.2010 /08.06.2010 | | | | Vorfrucht / Bodenbea. | | Gerste, Sommer- | | | | | |
| Bodenart / Ackerzahl | | toniger Lehm / 75 | | | | N-min / N-Düngung | | 40 / 250 kg/ha | | | | | |
| 2. Versuchsglieder | | | | | | | | | | | | | |
| Anwendungsform | | BEIZUNG | | | | | | | | | | | |
| Datum, Zeitpunkt | | 08.06.2010/SS | | | | | | | | | | | |
| BBCH (von/Haupt/bis) | | 12/13/14 | | | | | | | | | | | |
| Temperatur, Wind | | 20°C / 0,8 m/s | | | | | | | | | | | |
| Blattfeuchte / Bodenfeuchte | | trocken, feucht | | | | | | | | | | | |
| 1 Kontrolle | | | | | | | | | | | | | |
| 2 Gigant | | 100 ml/Einh. | | | | | | | | | | | |
| 3 Sepresto | | 213,33 ml/Einh. | | | | | | | | | | | |
| 3.1 Boniturergebnisse | | | | | | | | | | | | | |
| Zielorganismus | | HYLERA | HYLERA | HYLERA | HYLERA | HYLERA | HYLERA | | | | | | |
| Symptom | | EX | LX | 0% | LEICHT | MITTEL | STARK | | | | | | |
| Objekt | | WX | WX | WX | WX | WX | WX | | | | | | |
| Methode | | ANZAHL | ANZAHL | @%HFK | @%HFK | @%HFK | @%HFK | | | | | | |
| Datum | | 20.9.10 | 20.9.10 | 20.9.10 | 20.9.10 | 20.9.10 | 20.9.10 | | | | | | |
| BBCH | | 79 | 79 | 79 | 79 | 79 | 79 | | | | | | |
| 1 Kontrolle | | 1,0 | 0,7 | 0,1 | 0,4 | 0,5 | 0,1 | | | | | | |
| 2 Gigant | | 0,0 | 0,3 | 0,2 | 0,5 | 0,4 | 0,0 | | | | | | |
| 3 Sepresto | | 2,0 | 0,2 | 0,1 | 0,7 | 0,2 | 0,0 | | | | | | |
| 4. Zusammenfassung | | | | | | | | | | | | | |
| <p>Die Versuchsanlage erfolgte aus technischen Gründen im gepflanzten Kohl, nicht wie vorgesehen auf einer Direktaussaatfläche. In der gefährdeten Jungpflanzenphase war das Auftreten der Kohlflye schwach, so dass keine Fehlstellen festzustellen waren. Auch in der folgenden Zeit gab es visuell keine Unterschiede zwischen den gebeizten und ungebeizten Parzellen. Daraufhin wurde bei entsprechender Größe der Kopfkohl geerntet und die Wurzeln auf Fraßschäden, Eier und Larven durch die Kohlflye bonitiert.</p> <p>Hier zeigte sich, dass die Variante 3 die geringsten Fraßschäden an den Wurzeln hatte. Es waren zwar eine Reihe von Wurzeln befallen, allerdings vorwiegend in leichte Schäden einzuordnen. An der unbehandelten Kontrolle waren mehr mittlere und auch einige starke Schäden festzustellen. Als letzte Auswertung wurde noch eine Gewichtsermittlung von jeweils 10 Kohlköpfen pro Parzelle vorgenommen, was wie die Bonitur von Fehlstellen keine auswertbaren Ergebnisse brachte. Bei diesem Versuch kann bestätigt werden, dass die Variante 3 den geringsten Befall im Wurzelbereich zeigte und dass ein Befall an der Wurzel durch Kohlflye in verschiedenen Stadien nicht zu Qualitätseinbußen am Erntegut führt.</p> | | | | | | | | | | | | | |

| Versuchskennung | | LW-G-10-KG-I-10, Iko0110_Erf | | | | | | | | | | |
|--|------------------|---|----------------|---------|---------|-----------------------|---------|-----------------|---------|----------|---------|----|
| 1. Versuchsdaten | | Kohlmottenschildlaus an Kohlarten | | | | | | | | GEP | | Ja |
| Richtlinie | | AK Lück Kohlmottenschildlaus an Kohlarten | | | | | | | | Freiland | | |
| Versuchsansteller, -ort | | THUERINGEN / TLL Jena , Frau Ganze / LVG Erfurt | | | | | | | | | | |
| Kultur / Sorte / Anlage | | Blumenkohl / Dexter /Blockanlage 1-faktoriell | | | | | | | | | | |
| Aussaat / Pflanzung | | 06.05.2010 / 08.06.2010 | | | | Vorfrucht / Bodenbea. | | Gerste, Sommer- | | | | |
| Bodenart / Ackerzahl | | toniger Lehm / 75 | | | | N-min / N-Düngung | | 60 / 150 kg/ha | | | | |
| 2. Versuchsglieder | | | | | | | | | | | | |
| Anwendungsform | SPRITZEN | SPRITZEN | SPRITZEN | | | | | | | | | |
| Datum, Zeitpunkt | 29.06.2010/BF | 06.07.2010/BF | 15.07.2010/BF | | | | | | | | | |
| BBCH (von/Haupt/bis) | 16/16/17 | 18/19/19 | 19/19/19 | | | | | | | | | |
| Temperatur, Wind | 23,2°C / 1,3 | 17,6°C / 2,3 | 23°C / 0,1 | | | | | | | | | |
| Blattfeuchte / Bodenfeuchte | trocken, trocken | trocken, feucht | feucht, feucht | | | | | | | | | |
| 1 Kontrolle | | | | | | | | | | | | |
| 2 Plenum 50 WG | 0,40 l/ha | 0,40 l/ha | 0,40 l/ha | | | | | | | | | |
| 3 MERO | 1,00 l/ha | 1,00 l/ha | 1,00 l/ha | | | | | | | | | |
| Plenum 50 WG | 0,40 kg/ha | 0,40 kg/ha | 0,40 kg/ha | | | | | | | | | |
| 4 Mospilan SG | 0,50 kg/ha | 0,50 kg/ha | 0,50 kg/ha | | | | | | | | | |
| 5 MICULA | 12,00 l/ha | 12,00 l/ha | 12,00 l/ha | | | | | | | | | |
| Mospilan SG | 0,50 kg/ha | 0,50 kg/ha | 0,50 kg/ha | | | | | | | | | |
| 6 BAY-17091-I | 0,48 l/ha | 0,48 l/ha | 0,48 l/ha | | | | | | | | | |
| 7 TEPPEKI | 0,16 kg/ha | 0,16 kg/ha | 0,16 kg/ha | | | | | | | | | |
| 8 BAY-17091-I | 0,48 l/ha | 0,48 l/ha | 0,48 l/ha | | | | | | | | | |
| TEPPEKI | 0,16 kg/ha | 0,16 kg/ha | 0,16 kg/ha | | | | | | | | | |
| 9 Meroöl | 1,00 l/ha | 1,00 l/ha | 1,00 l/ha | | | | | | | | | |
| TEPPEKI | 0,16 kg/ha | 0,16 kg/ha | 0,16 kg/ha | | | | | | | | | |
| 10 NeemAzal-T/S | 3,00 l/ha | 3,00 l/ha | 3,00 l/ha | | | | | | | | | |
| 11 greenline 88 | 1,00 l/ha | 1,00 l/ha | 1,00 l/ha | | | | | | | | | |
| 12 Danadim Progress | 0,60 l/ha | 0,60 l/ha | | | | | | | | | | |
| Calypso | | | 0,20 l/ha | | | | | | | | | |
| 3.1 Boniturergebnisse | | | | | | | | | | | | |
| Zielorganismus | ALEUPR | ALEUPR | ALEUPR | ALEUPR | ALEUPR | ALEUPR | ALEUPR | ALEUPR | NNNNN | NNNNN | NNNNN | |
| Symptom | BEFALL | BEFALL | BEFALL | BEFALL | BEFALL | BEFALL | BEFALL | BEFALL | PHYTO | PHYTO | PHYTO | |
| Objekt | BX | BX | BX | BX | BX | BX | BX | BX | PX | PX | PX | |
| Methode | S% | S% | S% | @ABBOT | S% | @ABBOT | S% | @ABBOT | S% | S% | S% | |
| Datum | 16.6.10 | 28.6.10 | 30.6.10 | 30.6.10 | 14.7.10 | 14.7.10 | 28.7.10 | 28.7.10 | 30.6.10 | 14.7.10 | 28.7.10 | |
| BBCH | 14 | 17 | 17 | 17 | 30 | 30 | 31 | 31 | 17 | 30 | 31 | |
| 1 Kontrolle | 5,4 | 214,9 | 337,5 | | 41,9 | | 2120,0 | | | | | |
| 2 Plenum 50 WG | | 167 | 175 | 48 | 63 | -49 | 1370 | 35 | 0 | 0 | 0 | |
| 3 Plenum 50 WG + MERO | | 177 | 110 | 67 | 52 | -23 | 670 | 68 | 0 | 0 | 0 | |
| 4 Mospilan SG | | 161 | 211 | 38 | 59 | -40 | 595 | 72 | 0 | 0 | 0 | |
| 5 Mospilan SG + MICULA | | 194 | 122 | 64 | 19 | 56 | 331 | 84 | 0 | 0 | 0 | |
| 6 BAY-17091-I | | 162 | 154 | 54 | 21 | 50 | 296 | 86 | 0 | 0 | 0 | |
| 7 TEPPEKI | | 184 | 146 | 57 | 42 | 1 | 561 | 74 | 0 | 0 | 0 | |
| 8 TEPPEKI + BAY-17091-I | | 208 | 98 | 71 | 20 | 52 | 377 | 82 | 0 | 0 | 0 | |
| 9 TEPPEKI + Meroöl | | 194 | 87 | 74 | 17 | 59 | 520 | 76 | 0 | 0 | 0 | |
| 10 NeemAzal-T/S | | 220 | 208 | 38 | 30 | 28 | 730 | 66 | 0 | 0 | 0 | |
| 11 greenline 88 | | 217 | 197 | 42 | 29 | 31 | 926 | 56 | 0 | 0 | 0 | |
| 4. Zusammenfassung | | | | | | | | | | | | |
| <p>Der Insektizidversuch im Blumenkohl war durch extreme Witterungsbedingungen gekennzeichnet. Es herrschte meistens eine sehr große Hitze und Trockenheit. Nur unmittelbar vor der 2. Behandlung wurde etwas Niederschlag registriert und vor der 3. Behandlung gab es örtlich ein heftiges Gewitter, so dass vor allem der Boden sehr feucht war. Am 12.07. kam es zu starken Hagelfällen. Die Blätter der Kulturpflanze waren dadurch stark durchlöchert und die Blattstiele meistens abgeknickt, so dass Schäden durch phytotox ab hier nicht eingeschätzt werden konnten.</p> <p>Da aber unmittelbar nach den beiden ersten Behandlungen keine wesentlichen Veränderungen an den Pflanzen zu beobachten waren, kann von einer weitestgehenden Verträglichkeit ausgegangen werden. In der Endbonitur am 28.07. wurden bei allen eingesetzten Präparaten die aussagefähigsten Ergebnisse erzielt.</p> <p>Wie schon in den vergangenen Jahren verbesserte ein Ölzusatz die Wirkung der Mittel in Variante 3, 5 und 9 wobei Mospilan + Micula den höchsten Wirkungsgrad aufwies. Moventa zeigte eine relativ schwache Anfangswirkung, dafür aber lang anhaltend und erfasste vor allem sehr gut Eier und Larven. Die Tankmischung Teppeki und Moventa brachte gegenüber einer Einzelanwendung mit Movento keine Verbesserung.</p> | | | | | | | | | | | | |

| Versuchskennung | | LW-G-10-BG-I-17, ISn0110_Groß | | | | | | | | | | | |
|---|--|---|---------|---------|---------|---------|---------|-----------------------|---------|----------------|---------|----------|---------|
| 1. Versuchsdaten | | Rübenfliege, Blattläuse an Spinat | | | | | | | | | | GEP Ja | |
| Richtlinie | | AK Lück Rübenfliege an Spinat | | | | | | | | | | Freiland | |
| Versuchsansteller, -ort | | THUERINGEN / LWA Zeulenroda AS Altenburg, Frau Hauschild / VS Großenstein | | | | | | | | | | | |
| Kultur / Sorte / Anlage | | Spinat / Matador /Blockanlage 1-faktoriell | | | | | | | | | | | |
| Aussaat (Pflanzung) / Auflauf | | 17.05.2010 / 30.05.2010 | | | | | | Vorfrucht / Bodenbea. | | Bueschelschoen | | | |
| Bodenart / Ackerzahl | | Lehm / 58 | | | | | | N-min / N-Düngung | | 64 / 145 kg/ha | | | |
| 2. Versuchsglieder | | | | | | | | | | | | | |
| Anwendungsform | | SPRITZEN | | | | | | | | | | | |
| Datum, Zeitpunkt | | 16.06.2010/BF | | | | | | | | | | | |
| BBCH (von/Haupt/bis) | | 13/13/14 | | | | | | | | | | | |
| Temperatur, Wind | | 15,6°C / 1,3m/s N | | | | | | | | | | | |
| Blattfeuchte / Bodenfeuchte | | trocken, trocken | | | | | | | | | | | |
| 1 Kontrolle | | | | | | | | | | | | | |
| 2 Mospilan SG | | 0,25 kg/ha | | | | | | | | | | | |
| 3 NeemAzal-T/S | | 3,00 l/ha | | | | | | | | | | | |
| 4 BAY-17091-I | | 0,48 l/ha | | | | | | | | | | | |
| 5 BAS-31055-I | | 0,30 l/ha | | | | | | | | | | | |
| 6 greenline 88 | | 1,00 l/ha | | | | | | | | | | | |
| 7 Karate mit Zeon Technologie | | 0,075 l/ha | | | | | | | | | | | |
| 3. Boniturergebnisse | | | | | | | | | | | | | |
| Zielorganismus | | APHDSP | APHDSP | APHDSP | APHDSP | APHDSP | APHDSP | APHDSP | APHDSP | APHDSP | APHDSP | APHDSP | APHDSP |
| Symptom | | IL | GESUND | KRANK | KRANK | IL | GESUND | KRANK | KRANK | IL | GESUND | KRANK | KRANK |
| Objekt | | PX | PX | PX | PX | PX | PX | PX | PX | PX | PX | PX | PX |
| Methode | | ANZAHL | ZKL1-2 | ZKL1-2 | @%HFK | ANZAHL | ZKL1-2 | ZKL1-2 | @%HFK | ANZAHL | ZKL1-2 | ZKL1-2 | @%HFK |
| Datum | | 15.6.10 | 15.6.10 | 15.6.10 | 15.6.10 | 28.6.10 | 28.6.10 | 28.6.10 | 28.6.10 | 18.7.10 | 18.7.10 | 18.7.10 | 18.7.10 |
| BBCH | | 13 | 13 | 13 | 13 | 61 | 61 | 61 | 61 | 69 | 69 | 69 | 69 |
| 1 Kontrolle | | 0,0 | 19,5 | 0,5 | 2,5 | 0 | 20 | 0 | 0 | 0 | 20 | 0 | 0 |
| 2 Mospilan SG | | | | | | 0 | 20 | 0 | 0 | 0 | 20 | 0 | 1 |
| 3 NeemAzal-T/S | | | | | | 0 | 20 | 0 | 0 | 0 | 20 | 0 | 0 |
| 4 BAY-17091-I | | | | | | 0 | 20 | 0 | 0 | 0 | 20 | 0 | 0 |
| 5 BAS-31055-I | | | | | | 0 | 20 | 0 | 0 | 0 | 20 | 0 | 0 |
| 6 greenline 88 | | | | | | 0 | 20 | 0 | 0 | 0 | 20 | 0 | 0 |
| 7 Karate mit Zeon Technologie | | | | | | 0 | 20 | 0 | 0 | 0 | 20 | 0 | 0 |
| Zielorganismus | | PEGOHY | PEGOHY | PEGOHY | PEGOHY | PEGOHY | PEGOHY | PEGOHY | PEGOHY | NNNNN | NNNNN | | |
| Symptom | | MIN | EX | MIN | LX | EX | MIN | LX | EX | PHYTO | PHYTO | | |
| Objekt | | BX | PXT | BX | PX | PXT | BX | PX | PXT | PX | PX | | |
| Methode | | ANZAHL | ANZAHL | ANZAHL | ANZAHL | ANZAHL | ANZAHL | ANZAHL | ANZAHL | S% | S% | | |
| Datum | | 15.6.10 | 15.6.10 | 28.6.10 | 28.6.10 | 28.6.10 | 18.7.10 | 18.7.10 | 18.7.10 | 28.6.10 | 18.7.10 | | |
| BBCH | | 13 | 13 | 61 | 61 | 61 | 69 | 69 | 69 | 61 | 69 | | |
| 1 Kontrolle | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | |
| 2 Mospilan SG | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | |
| 3 NeemAzal-T/S | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | |
| 4 BAY-17091-I | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | |
| 5 BAS-31055-I | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | |
| 6 greenline 88 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | |
| 7 Karate mit Zeon Technologie | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | |
| 4. Zusammenfassung | | | | | | | | | | | | | |
| Der Befall von Rübenfliegen insbesondere die Blattschäden durch Miniergänge, Platzminen und Larvenbefall in den Blättern ist als eine Qualitätsminderung bei Spinat in der Praxis zu verzeichnen. Durch den Einsatz von Insektiziden soll diese Beeinträchtigung des Erntegutes nahezu ausgeschlossen werden. Im Versuch kamen neben Mospilan, NeemAzal-T/S und Karate mit Zeon Technologie drei weitere Insektizide, BAY 17091 I, BAS 31055 I und Greenline 88 zur Anwendung. Obwohl die Ausgangsbedingungen bei der Aussaat optimal waren, wurde die Versuchsdurchführung durch zwei wesentliche Aspekte negativ beeinflusst. | | | | | | | | | | | | | |
| Durch anhaltend hohe Temperaturen und vor allem Wassermangel ging der Spinat schnell in die Blühphase ohne wesentliche Blattentwicklung über. Die Befallsbonituren ergaben einen äußerst geringen Besatz an Rübenfliegen (Eier, Larven, Minen) sowie Blattläusen in allen Parzellen. Eine Wirkung der verschiedenen Insektizide gegen Rübenfliege und Blattläuse ist anhand der fehlenden Schaderreger nicht möglich bzw. verallgemeinerungswürdig. | | | | | | | | | | | | | |
| Phytotoxische Schäden wurden nicht beobachtet, Vergilbungen und Wuchsdepressionen waren der Trockenheit geschuldet. | | | | | | | | | | | | | |

10 Zierpflanzen

10.1 Wachstumsregler

| Versuchsplan | | WRVe0110 | | | |
|---|--|-------------|---------------|--|--|
| 1. Versuchsdaten | | Gewächshaus | | | |
| Richtlinie | Prüfung von Wachstumsreglern im Zierpflanzenbau zum Stauchen | | | | |
| Versuchsansteller, -ort | THUERINGEN / LVG Erfurt / TLL Jena, Dr. Schmatz | | | | |
| Kultur, Sorte, Anlage | Verbena, Sorte 'Carpet White' | | | | |
| Saat/Pflanzung, Bodenart | Topfen 22.03.2010, Torfsubstrat, 1 x 15 Pflanzen | | | | |
| Stutzen | 12.04.2010 | | | | |
| 2. Versuchsglieder | | | | | |
| Anwendungsform | SPRITZEN | SPRITZEN | SPRITZEN | | |
| Datum, Zeitpunkt | 06.04.2010 | 22.04.2010 | 03.05.2010 | | |
| 1 Topflor (VM) | 0,05 % | 0,05 % | 0,05 % | | |
| 2 Toprex | 0,01 % | 0,01 % | 0,01 % | | |
| 3 Toprex | 0,005 % | 0,005 % | 0,005 % | | |
| 4 Caramba | 0,1 % | 0,1 % | 0,1 % | | |
| 5 Carax | 0,7 l/ha | 0,7 l/ha | 0,7 l/ha | | |
| 3. Ergebnisse | | | | | |
| 17.05.2010 | | | | | |
| Symptom | Pflanzen- durchmesser | Wuchshemmg | Offene Blüten | | |
| Zielorganismus | VEBSS | VEBSS | VEBSS | | |
| Einheit | cm | % | Anzahl | | |
| 1 Topflor (VM) | 40,9 | | 0,1 | | |
| 2 Toprex | 50,3 | 0,0 | 0,5 | | |
| 3 Toprex | 53,6 | 0,0 | 0,3 | | |
| 4 Caramba | 33,7 | 17,6 | 0,2 | | |
| 5 Carax | 36,9 | 9,8 | 0,1 | | |
| VEBSS: Eisenkraut | | | | | |
| 4. Zusammenfassung | | | | | |
| <p>In den Versuchen in 2009 wurden erste Erfahrungen mit Toprex in verschiedenen Kulturen gemacht. In 2010 sollten durch weitere Versuche die Anzahl Behandlungen und die Anwendungskonzentration für diesen WR und Carax optimiert werden. Das nicht mehr zugelassene Topflor war in diesem Versuch das Vergleichsmittel. Mit dem Versuch sollte auch gezeigt werden, ob Topflor durch die anderen WR ersetzt werden kann. Der Wuchs der Verbenenpflanzen war in allen Varianten nicht zufriedenstellend (zu lockerer Aufbau mit zu wenig Seitentriebbildung, deshalb zum Boniturtermin nur geringer Wert der Pflanzen als Verkaufsware). Caramba verursachte Schäden an Blättern (Nekrosen an behandelten Blättern). Die Pflanzen von Var. 1 und 2 hatten einen sehr lockeren Aufbau, die von Var. 5 wiesen Blattschäden auf wie die in Var. 4, jedoch nicht dieser Intensität.</p> | | | | | |

| Versuchsplan | | WRPz0110 | | | | |
|--|--|-------------|------------------|------------|--------------|--|
| 1. Versuchsdaten | | Gewächshaus | | | | |
| Richtlinie | Prüfung von Wachstumsreglern im Zierpflanzenbau zum Stauchen | | | | | |
| Versuchsansteller, -ort | THUERINGEN / LVG Erfurt / TLL Jena, Dr. Schmatz | | | | | |
| Kultur, Sorte, Anlage | Pelargonium zonale, Sorte 'Grandeur Power Orange' | | | | | |
| Saat/Pflanzung, Bodenart | Topfen 23.03.2010, Torfsubstrat, 1 x 18 Pflanzen | | | | | |
| 2. Versuchsglieder | | | | | | |
| Anwendungsform | SPRITZEN | | SPRITZEN | | | |
| Datum, Zeitpunkt | 30.03.2010 | | 16.04.2010 | | | |
| 1 Topflor (VM) | 0,05 % | | 0,05 % | | | |
| 2 Toprex | 0,01 % | | 0,01 % | | | |
| 3 Toprex | 0,005 % | | 0,005 % | | | |
| 4 Caramba | 0,1 % | | 0,1 % | | | |
| 5 Carax | 0,7 l/ha | | 0,7 l/ha | | | |
| 6 Carax | 0,5 l/ha | | 0,5 l/ha | | | |
| 7 Cycocel 720 SC | 0,15 % | | 0,15 % | | | |
| 8 Regalis | 0,025 % | | | | | |
| Caramba | | | 0,1 % | | | |
| 3. Ergebnisse | | | | | | |
| 17.05.2010 | | | | | | |
| Symptom | Höhe- Lauboberkante | Wuchshemmg | Blütenstiellänge | Wuchshemmg | Blütenstände | |
| Zielorganismus | PELZO | PELZO | PELZO | PELZO | PELZO | |
| Einheit | cm | % | cm | % | Anzahl | |
| 1 Topflor (VM) | 10,63 | | 23,68 | | 1,2 | |
| 2 Toprex | 7,95 | 25,21 | 15,61 | 34,10 | 1,3 | |
| 3 Toprex | 8,28 | 22,10 | 17,27 | 27,22 | 1,1 | |
| 4 Caramba | 9,50 | 10,63 | 21,33 | 9,92 | 1,2 | |
| 5 Carax | 10,35 | 2,63 | 23,55 | 0,54 | 1,3 | |
| 6 Carax | 11,11 | 0,00 | 25,94 | 0,00 | 1,3 | |
| 7 Cycocel 720 SC | 10,33 | 2,81 | 22,33 | 5,70 | 1,4 | |
| 8 Regalis; Caramba | 9,56 | 9,40 | 20,83 | 12,03 | 1,7 | |
| PELZO: Zonalpelargonie | | | | | | |
| 4. Zusammenfassung | | | | | | |
| <p>In den Versuchen in 2009 wurden erste Erfahrungen mit Toprex in verschiedenen Kulturen gemacht. In 2010 sollten durch weitere Versuche die Anzahl Behandlungen und die Anwendungskonzentration für diesen WR und Carax optimiert werden. Das nicht mehr zugelassene Topflor war in diesem Versuch das Vergleichsmittel. Mit dem Versuch sollte auch gezeigt werden, ob Topflor durch die anderen WR ersetzt werden kann. Im Vergleich mit Topflor führte die Anwendung der anderen WR bis auf Carax /niedrige Aufwandmenge zu einer mehr oder weniger starken Hemmung des Längenwachstums. Auch die Blütenstiellänge wurde durch die WR-Anwendung reduziert, bis auf die Var. Carax /niedrige Aufwandmenge, bei der deutlich längere Blütenstiele gemessen wurden. Toprex verursachte in beiden Aufwandmengen eine deutliche Reduzierung von Pflanzenhöhe und Blütenstiellänge, was zu einem kompakten Eindruck der Pflanzen führte. Das könnte bei der Vermarktung der Pflanzen von Vorteil sein. Ungeklärt ist allerdings, wie lange die Hemmwirkung von Toprex anhält.</p> | | | | | | |

| Versuchsplan | | WRCa0110 | | | GEP Ja | |
|---|--|-------------------------|--------------|---------------|--------|--|
| 1. Versuchsdaten | | Gewächshaus | | | | |
| Richtlinie | Prüfung von Wachstumsreglern im Zierpflanzenbau zum Stauchen | | | | | |
| Versuchsansteller, -ort | THUERINGEN / LVG Erfurt / TLL Jena, Dr. Schmatz | | | | | |
| Kultur, Sorte, Anlage | Calibrachoa, Sorte 'Sweet Bells Plum' | | | | | |
| Saat/Pflanzung, Bodenart | Topfen 22.03.2010, Torfsubstrat, 1 x jeweils 17 Pflanzen | | | | | |
| Stutzen | 15.03.2010 + 12.04.2010 | | | | | |
| 2. Versuchsglieder | | | | | | |
| Anwendungsform | SPRITZEN | SPRITZEN | SPRITZEN | SPRITZEN | | |
| Datum, Zeitpunkt | 30.03.2010 | 06.04.2010 | 22.04.2010 | 03.05.2010 | | |
| 1 Topflor (VM) | 0,05 % | 0,05 % | | | | |
| 2 Toprex | 0,01 % | 0,01 % | 0,01 % | | | |
| 3 Toprex | 0,005 % | 0,005 % | 0,005 % | 0,005 % | | |
| 4 Caramba | 0,1 % | 0,1 % | 0,1 % | 0,1 % | | |
| 5 Carax | 0,7 l/ha | 0,7 l/ha | 0,7 l/ha | | | |
| 3. Ergebnisse | | | | | | |
| 17.05.2010 | | | | | | |
| Symptom | Durchmesser | Wuchshemmung zu Topflor | Seitentriebe | Offene Blüten | | |
| Zielorganismus | PEUPA | PEUPA | PEUPA | PEUPA | | |
| Einheit | cm | % | Anzahl | Anzahl | | |
| 1 Topflor (VM) | 33,94 | | 15,13 | 4,88 | | |
| 2 Toprex | 31,94 | 5,89 | 17,38 | 4,25 | | |
| 3 Toprex | 36,44 | 0 | 16,11 | 3,83 | | |
| 4 Caramba | 33,61 | 0,91 | 14,83 | 0,83 | | |
| 5 Carax | 33,39 | 1,62 | 13,11 | 0,44 | | |
| PEUPA: Kleinblütige Petunie | | | | | | |
| 4. Zusammenfassung | | | | | | |
| <p>In den Versuchen in 2009 wurden erste Erfahrungen mit Toprex in verschiedenen Kulturen gemacht. In 2010 sollten durch weitere Versuche die Anzahl Behandlungen und die Anwendungskonzentration für diesen WR optimiert werden. Das nicht mehr zugelassene Topflor war in diesem Versuch das Vergleichsmittel. Mit dem Versuch sollte auch gezeigt werden, ob Topflor durch die anderen WR ersetzt werden kann. Bei Calibrachoa wurde im Vergleich mit Topflor keine bzw. nur eine relativ geringfügige Wuchshemmung erzielt. Bei Topflor waren zum Boniturtermin die meisten offenen Blüten zu verzeichnen. Während bei Toprex in der hohen Aufwandmenge nur eine relativ geringe Reduzierung der Blütenanzahl bonitiert wurde, waren bei den anderen Varianten zum Boniturtermin deutlich weniger offene Blüten vorhanden. Bei Caramba und Carax hatte dies eine erhebliche Verzögerung des Blühbeginns zur Folge. Die Pflanzen beider Toprex- Varianten wiesen eine gute Verzweigung (Nebentriebbildung) auf. Bei Carax und Caramba wurde eine weniger intensive Nebentriebbildung beobachtet, so dass die Pflanzen weniger kompakt wirkten.</p> | | | | | | |

| Versuchsplan | | WRPp0110 | | | |
|---|--|--------------------------|---------------------------------|--|--|
| 1. Versuchsdaten | | Gewächshaus | | | |
| Richtlinie | Prüfung von Wachstumsreglern im Zierpflanzenbau zum Stauchen | | | | |
| Versuchsansteller, -ort | THUERINGEN / LVG Erfurt / TLL Jena, Dr. Schmatz | | | | |
| Kultur, Sorte, Anlage | Pelargonium peltatum, Sorte 'Gen Lollipop Candy' | | | | |
| Saat/Pflanzung, Bodenart | Topfen 23.03.2010, Torfsubstrat, 1 x 20 Pflanzen | | | | |
| 2. Versuchsglieder | | | | | |
| Anwendungsform | SPRITZEN | | SPRITZEN | | |
| Datum, Zeitpunkt | 30.03.2010 | | 16.04.2010 | | |
| 1 Topflor (VM) | 0,05 % | | 0,05 % | | |
| 2 Toprex | 0,01 % | | | | |
| 3 Toprex | 0,005 % | | | | |
| 4 Caramba | 0,1 % | | | | |
| 5 Carax | 0,7 l/ha | | 0,7 l/ha | | |
| 6 Carax | 0,5 l/ha | | 0,5 l/ha | | |
| 7 Cycocel 720 SC | 0,15 % | | 0,15 % | | |
| 8 Regalis | 0,025 % | | | | |
| Caramba | | | 0,1 % | | |
| 3. Ergebnisse | | | | | |
| 17.05.2010 | | | | | |
| Symptom Zielorganismus Einheit | Wuchshöhe PELPE cm | Wuchshemmg PELPE % | Blütenstände PELPE Anzahl | | |
| 1 Topflor (VM) | 12,71 | | 2,2 | | |
| 2 Toprex | 12,88 | 0,0 | 2,1 | | |
| 3 Toprex | 12,40 | 2,5 | 2,15 | | |
| 4 Caramba | 11,45 | 9,9 | 1,79 | | |
| 5 Carax | 16,20 | 0,0 | 1,9 | | |
| 6 Carax | 13,10 | 0,0 | 2,15 | | |
| 7 Cycocel 720 SC | 9,35 | 26,4 | 1,6 | | |
| 8 Regalis; Caramba | 11,08 | 12,8 | 1,95 | | |
| PELPE: Efeupelargonoie | | | | | |
| 4. Zusammenfassung | | | | | |
| <p>In den Versuchen in 2009 wurden erste Erfahrungen mit Toprex in verschiedenen Kulturen gemacht. In 2010 sollten durch weitere Versuche die Anzahl Behandlungen und die Anwendungskonzentration für diesen WR und Carax optimiert werden. Das nicht mehr zugelassene Topflor war in diesem Versuch das Vergleichsmittel. Mit dem Versuch sollte auch gezeigt werden, ob Topflor durch die anderen WR ersetzt werden kann. Erheblich störend auf die Versuchsdurchführung wirkte sich ein massives Botrytis-Auftreten aus, das auch zu einem sehr unheitlichen Wuchs führte. Die Pflanzen der Varianten 3 und 4 waren sehr sehr ungleichmäßig, ebenso die der Variante 8. In der Cycocel 720 SC- Variante waren die Pflanzen zwar gleichmäßig, die Wuchshemmung war jedoch zu stark. Die Pflanzen der Variante Carax /niedrige Aufwandmenge zeigten am Ehesten eine Eignung als vermarktungsfähige Ware. Die WR-Anwendung hatte keinen oder einen nur geringen Einfluss auf den Blühverlauf.</p> | | | | | |

| Versuchsplan | | WRPet0110 | | GEP Ja | |
|---|--|--------------|---------------|--------------|--|
| 1. Versuchsdaten | | Gewächshaus | | | |
| Richtlinie | Prüfung von Wachstumsreglern im Zierpflanzenbau zum Stauchen | | | | |
| Versuchsansteller, -ort | THUERINGEN / LVG Erfurt / TLL Jena, Dr. Schmatz | | | | |
| Kultur, Sorte, Anlage | Petunia, Sorte `Alpunia Rose` | | | | |
| Saat/Pflanzung, Bodenart | Topfen 23.03.10, Torfsubstrat, 1 x 16 Pflanzen | | | | |
| Stutzen | 23.03.10 + 12.04.2010 | | | | |
| 2. Versuchsglieder | | | | | |
| Anwendungsform | SPRITZEN | SPRITZEN | SPRITZEN | SPRITZEN | |
| Datum, Zeitpunkt | 06.04.2010 | 22.04.2010 | 03.05.2010 | | |
| 1 Topflor (VM) | 0,05 % | 0,05 % | 0,05 % | | |
| 2 Toprex | 0,01 % | 0,01 % | 0,01 % | | |
| 3 Toprex | 0,005 % | 0,005 % | 0,005 % | | |
| 4 Caramba | 0,1 % | 0,1 % | 0,1 % | | |
| 5 Carax | 0,7 l/ha | 0,7 l/ha | | | |
| 6 Carax | 0,5 l/ha | 0,5 l/ha | | | |
| 7 Cycocel 720 SC | 0,15 % | 0,15 % | 0,15 % | | |
| 3. Ergebnisse | | | | | |
| 17.05.2010 | | | | | |
| Symptom | Durchmesser | Wuchshemmung | Offene Blüten | Seitentriebe | |
| Zielorganismus | PEUHY | PEUHY | PEUHY | PEUHY | |
| Einheit | cm | % | Anzahl | Anzahl | |
| 1 Topflor (VM) | 31,17 | | 6,3 | 10,4 | |
| 2 Toprex | 26,27 | 15,7 | 8,3 | 8,5 | |
| 3 Toprex | 29,69 | 4,74 | 7,4 | 11,5 | |
| 4 Caramba | 41,33 | 0 | 8,5 | 11,0 | |
| 5 Carax | 38,47 | 0 | 6,4 | 9,9 | |
| 6 Carax | 37,27 | 0 | 5,3 | 10,7 | |
| 7 Cycocel 720 SC | 35,93 | 0 | 3,0 | 9,3 | |
| PEUHY: Gartenpetunie | | | | | |
| 4. Zusammenfassung | | | | | |
| <p>In den Versuchen in 2009 wurden erste Erfahrungen mit Toprex in verschiedenen Kulturen gemacht. In 2010 sollten durch weitere Versuche die Anzahl Behandlungen und die Anwendungskonzentration für diesen WR und Carax optimiert werden. Das nicht mehr zugelassene Topflor war in diesem Versuch das Vergleichsmittel. Mit dem Versuch sollte auch gezeigt werden, ob Topflor durch die anderen WR ersetzt werden kann. Die im Versuch verwendete Sorte wies einen sehr sperrigen Wuchs auf: die Seitentriebe überwuchsen die Mitteltriebe sehr deutlich. Nur die beiden Toprex-Varianten führten zu akzeptablen Ergebnissen in Bezug auf Wuchshemmung und Gesamteindruck der Pflanzen. Allerdings schien deren Hemmwirkung langhaltend zu sein. Cycocel 720 SC verursachte Schäden an den Blättern und die Pflanzen dieser Variante wiesen einen "voluminösen" Eindruck auf. Bei der Anzahl der offenen Blüten war Caramba Topflor und den anderen WR wenig bis sehr deutlich überlegen. Insgesamt mußte festgestellt werden, dass zum Boniturtermin alle Petunien- Pflanzen nicht verkaufsfähig waren, was zu einem erheblichen Teil auf den sortentypischen Wuchs zurückgeführt wurde.</p> | | | | | |

| Versuchsplan | | WRAr0110 | | GEP Ja | |
|--|--|----------------------------|--------------------------------------|----------------------------|----------------------------------|
| 1. Versuchsdaten | | Gewächshaus | | | |
| Richtlinie | Prüfung von Wachstumsreglern im Zierpflanzenbau zum Stauchen | | | | |
| Versuchsansteller, -ort | THUERINGEN / LVG Erfurt / TLL Jena, Dr. Schmatz | | | | |
| Kultur, Sorte, Anlage | Argyranthemum frutescens, Sorte 'sel LaRita White' | | | | |
| Saat/Pflanzung, Bodenart | Topfen 23.03.2010, Torfsubstrat, 1 x 16 Pflanzen | | | | |
| 2. Versuchsglieder | | | | | |
| Anwendungsform | SPRITZEN | SPRITZEN | SPRITZEN | SPRITZEN | |
| Datum, Zeitpunkt | 30.03.2010 | 06.04.2010 | 16.04.2010 | 03.05.2010 | |
| 1 Topflor (VM) | 0,05 % | 0,05 % | 0,05 % | | |
| 2 Toprex | 0,01 % | 0,01 % | 0,01 % | | |
| 3 Toprex | 0,005 % | 0,005 % | 0,005 % | 0,005 % | |
| 4 Caramba | 0,1 % | 0,1 % | 0,1 % | 0,1 % | |
| 5 Carax | 0,7 l/ha | 0,7 l/ha | | | |
| 6 Carax | 0,5 l/ha | 0,5 l/ha | 0,5 l/ha | | |
| 3. Ergebnisse | | | | | |
| 17.05.2010 | | | | | |
| Symptom Zielorganismus Einheit | Wuchshöhe CHYFR cm | Wuchshemmung CHYFR % | Blütenstiel- länge CHYFR cm | Wuchshemmung CHYFR % | Offene Blüten CHYFR Anzahl |
| 1 Topflor (VM) | 12,97 | | 17,56 | | 2,7 |
| 2 Toprex | 13,82 | 0 | 17,24 | 0,98 | 4,4 |
| 3 Toprex | 15,12 | 0 | 23,06 | 0 | 5,3 |
| 4 Caramba | 14,28 | 0 | 21,83 | 0 | 6,4 |
| 5 Carax | 13,94 | 0 | 22,67 | 0 | 6,3 |
| 6 Carax | 12,75 | 1,22 | 20,38 | 0 | 5,9 |
| CHYFR: Margerite | | | | | |
| 4. Zusammenfassung | | | | | |
| <p>In den Versuchen in 2009 wurden erste Erfahrungen mit Toprex in verschiedenen Kulturen gemacht. In 2010 sollten durch weitere Versuche die Anzahl Behandlungen und die Anwendungskonzentration für diesen WR und Carax optimiert werden. Das nicht mehr zugelassene Topflor war in diesem Versuch das Vergleichsmittel. Mit dem Versuch sollte auch gezeigt werden, ob Topflor durch die anderen WR ersetzt werden kann. Auffällig war, dass zum Boniturtermin bei allen anderen WR unabhängig von der Aufwandmenge bzw. der Anwendungskonzentration wesentlich mehr offene Blüten ermittelt werden konnten, als bei Topflor. Die Pflanzenhöhe und die Länge der Blütenstiele war dagegen im Vergleich mit Topflor in allen Varianten größer. Besonders störend wirkten sich auf den Gesamteindruck der Pflanzen die z.T. sehr langen Blütenstiele aus. Toprex in der höheren Dosierung kam in seiner wachstumshemmenden Wirkung Topflor am nächsten.</p> | | | | | |

| Versuchsplan | | WREp0110 | | GEP Ja | | |
|---|---|----------------------------|----------------------------------|---------------------------------|--|--|
| 1. Versuchsdaten | | Gewächshaus | | | | |
| Richtlinie | Prüfung von Wachstumsreglern im Zierpflanzenbau zum Stauchen | | | | | |
| Versuchsansteller, -ort | THUERINGEN / TLL Jena, Frau Frau Ganze / FH Erfurt, Herr Mörstedt, Frau Fritsch | | | | | |
| Kultur, Sorte, Anlage | Euphorbia pulcherrima, Sorte "Premium Red"/ 1 Wiederholung | | | | | |
| Saat/Pflanzung, Bodenart | Topfen 13.07.10 Torfsubstrat, 20 Pflanzen je Behandlung | | | | | |
| 2. Versuchsglieder | | | | | | |
| Anwendungsform | SPRITZEN | | SPRITZEN | | | |
| Datum, Zeitpunkt | 28.09.2010 | | 12.10.2010 | | | |
| 1 UK | | | | | | |
| 2 Caramba | 0,5 l/ha | | 0,5 l/ha | | | |
| 3 Carax | 0,7 l/ha | | 0,7 l/ha | | | |
| 4 Osiris | 0,5 l/ha | | 0,5 l/ha | | | |
| 5 Regalis | 1,25 l/ha | | 1,25 l/ha | | | |
| 6 Toprex | 0,01 % | | 0,01 % | | | |
| 3. Ergebnisse | | | | | | |
| 30.11.2010 | | | | | | |
| Symptom Zielorganismus Einheit | Wuchshöhe ab Topfrand EHPHU cm | Durchmesser EHPHU cm | Brakteenanzahl EHPHU Stück | Optik EHPHU Boniturklasse | | |
| 1 UK | 19,5 | 35,0 | 4 | 6 | | |
| 2 Caramba; Caramba | 17,0 | 33,0 | 4 | 5 | | |
| 3 Carax; Carax | 17,0 | 31,5 | 4 | 4-5 | | |
| 4 Osiris; Osiris | 17,5 | 31,0 | 4 | 5 | | |
| 5 Regalis; Regalis | 16,5 | 32,0 | 4 | 4 | | |
| 6 Toprex; Toprex | 15,5 | 30,0 | 3 | 3-4 | | |
| EHPHU: Weihnachtsstern | | | | | | |
| Boniturklassen: 1 = sehr schlecht...9 = sehr gut | | | | | | |
| 4. Zusammenfassung | | | | | | |
| <p>Weihnachtssterne sind sehr empfindliche Pflanzen, bei denen es durch den Einsatz chemischer Mittel sehr leicht zu Schäden kommen kann. Bei einigen Sorten ist es unumgänglich, dass sie aufgrund ihrer Wuchseigenschaften gestaucht werden müssen. Die zur Zeit zur Verfügung stehenden Präparate sind sehr eingeschränkt. Es stehen laut Zulassungsstand nur Cycocel 720 und Caramba zur Verfügung. Beide Mittel können zum Teil erhebliche Schäden verursachen. Deshalb wird nach neuen, weniger bedenklichen Varianten gesucht.</p> <p>Die im Versuch eingesetzten Präparate haben bis auf Toprex alle eine Zulassung, Carax und Osiris bisher allerdings nur im Feldbau. Bei der Stauchewirkung gab es bei der Endbonitur keine wesentlichen Unterschiede in den einzelnen Varianten. Lediglich Toprex stauchte etwas intensiver, was wiederum zu einer langen Verzögerung in der Ausbildung der Hochblätter führte. Der Einsatz des Mittels muss in diesem Falle zu einem früheren Zeitpunkt erfolgen. Bei Caramba gab es auch bei der niedrigen Aufwandmenge deutlich sichtbare Blattschäden. Das Mittel Reglis führte zu nicht gewollten Farbveränderungen der Brakteen, so dass diese beiden letztgenannten Mittel für die Praxis nicht zu empfehlen sind.</p> <p>Am besten zeigten sich Carax und Osiris. Die Stauchewirkung war ausreichend und es gab keine sichtbaren Schäden. Lediglich der optische Eindruck gegenüber der unbehandelten Kontrolle war zum Zeitpunkt der Bonitur etwas schlechter, da die Farbausbildung der Hochblätter sichtbar zurückgeblieben war.</p> | | | | | | |

11 Heil-, Duft- und Gewürzpflanzen

11.1 Herbizide

| Versuchskennung | | 2010, LW-K-10-GE-H-03, HAn0110_Groß | | | | | | | | | |
|--------------------------------|--|--|--|------------------|--|-----------------------|--|--------------------|--|--------------------|--|
| 1. Versuchsdaten | | Unkrautwirkung und Verträglichkeit in Anis (Früchte und Samen) | | | | | | | | GEP Ja | |
| Richtlinie | | AK Lück Unkräuter an Gemüse | | | | | | | | Freiland | |
| Versuchsansteller, -ort | | THUERINGEN / VS Großenstein, Herr Pauels / Großenstein | | | | | | | | | |
| Kultur / Sorte / Anlage | | Anis / Pimpinella /Blockanlage 1-faktoriell | | | | | | | | | |
| Aussaart (Pflanzung) / Auflauf | | 08.04.2010 / 29.04.2010 | | | | Vorfrucht / Bodenbea. | | Bueschelschoen | | | |
| Bodenart / Ackerzahl | | Lehm / 58 | | | | N-min / N-Düngung | | 64 / 30 kg/ha | | | |
| 2. Versuchsglieder | | | | | | | | | | | |
| Anwendungsform | | SPRITZEN | | SPRITZEN | | SPRITZEN | | SPRITZEN | | SPRITZEN | |
| Datum, Zeitpunkt | | 08.04.2010/VSE | | 09.04.2010/VA | | 10.05.2010/NA | | 27.05.2010/NA | | 04.06.2010/NA | |
| BBCH (von/Haupt/bis) | | 0/0/0 | | 1/1/1 | | 10/10/11 | | 12/13/13 | | 13/13/15 | |
| Temperatur, Wind | | 18,2°C / 2,1m/s NW | | 6,6°C / 1,4m/s W | | 8,9°C / 1,1m/s N | | 12,5°C / 1,1m/s SO | | 16,4°C / 1,4m/s NW | |
| Blattfeuchte / Bodenfeuchte | | - | | - | | feucht, feucht | | feucht, feucht | | feucht, feucht | |
| 1 Kontrolle | | | | | | | | | | | |
| 2 DOW 24360 H | | 2,0 kg/ha | | | | | | | | | |
| 3 Bandur | | | | 3,0 l/ha | | | | | | | |
| 4 Centium 36 CS | | | | 0,25 l/ha | | | | | | | |
| 5 Stomp Aqua | | | | 2,0 l/ha | | 1,5 l/ha | | | | | |
| 6 Afalon 450 SC | | | | | | 0,2 kg/ha | | 0,2 kg/ha | | 0,2 kg/ha | |
| 7 Goltix Gold | | | | | | 1,5 l/ha | | 1,5 l/ha | | 1,5 l/ha | |
| 8 SELECT 240 EC | | | | | | | | 0,75 l/ha | | | |
| Para Sommer | | | | | | | | 1,5 l/ha | | | |
| 3. Ergebnisse | | | | | | | | | | | |
| 07.04.2010 | | | | | | | | | | | |
| Zielorganismus | | NNNNN | | | | | | | | | |
| Symptom | | DG | | | | | | | | | |
| 1 Kontrolle | | 0 | | | | | | | | | |
| 10.05.2010 | | | | | | | | | | | |
| Zielorganismus | | NNNNN | | | | | | | | | |
| Symptom | | DG PHYTO AH WH | | | | | | | | | |
| 1 Kontrolle | | 5,0 | | | | | | | | | |
| 2 DOW 24360 H | | 0 0 0 | | | | | | | | | |
| 3 Bandur | | 9 0 9 | | | | | | | | | |
| 4 Centium 36 CS | | 14 14 0 | | | | | | | | | |
| 5 Stomp Aqua | | 0 0 0 | | | | | | | | | |
| 6 Afalon 450 SC | | 0 0 0 | | | | | | | | | |
| 7 Goltix Gold | | 0 0 0 | | | | | | | | | |
| SELECT 240 EC + Para | | | | | | | | | | | |
| 8 Sommer | | 0 0 0 | | | | | | | | | |
| 27.05.2010 | | | | | | | | | | | |
| Zielorganismus | | NNNNN | | | | | | | | | |
| Symptom | | DG PHYTO AD AH WH | | | | | | | | | |
| 1 Kontrolle | | 12,0 | | | | | | | | | |
| 2 DOW 24360 H | | 0 0 0 0 | | | | | | | | | |
| 3 Bandur | | 0 0 0 0 | | | | | | | | | |
| 4 Centium 36 CS | | 74 0 24 50 | | | | | | | | | |
| 5 Stomp Aqua | | 0 0 0 0 | | | | | | | | | |
| 6 Afalon 450 SC | | 20 20 0 0 | | | | | | | | | |
| 7 Goltix Gold | | 64 64 0 0 | | | | | | | | | |
| SELECT 240 EC + Para | | | | | | | | | | | |
| 8 Sommer | | 0 0 0 0 | | | | | | | | | |

| 11.06.2010 | | | | | | | | | | |
|----------------------------------|-------------|----------------|-------------|-------------|--|--|--|--|--|--|
| Zielorganismus Symptom | NNNNN DG | NNNNN PHYTO | NNNNN AD | NNNNN WH | | | | | | |
| 1 Kontrolle | 18,0 | | | | | | | | | |
| 2 DOW 24360 H | | 0 | 0 | 0 | | | | | | |
| 3 Bandur | | 0 | 0 | 0 | | | | | | |
| 4 Centium 36 CS | | 81 | 33 | 48 | | | | | | |
| 5 Stomp Aqua | | 0 | 0 | 0 | | | | | | |
| 6 Afalon 450 SC | | 0 | 0 | 0 | | | | | | |
| 7 Goltix Gold | | 75 | 75 | 0 | | | | | | |
| SELECT 240 EC + Para 8 Sommer | | 24 | 24 | 0 | | | | | | |

| 21.06.2010 | | | | | | | | | | |
|----------------------------------|-------------|----------------|-------------|--|--|--|--|--|--|--|
| Zielorganismus Symptom | NNNNN DG | NNNNN PHYTO | NNNNN AD | | | | | | | |
| 1 Kontrolle | 30,0 | | | | | | | | | |
| 2 DOW 24360 H | | 0 | 0 | | | | | | | |
| 3 Bandur | | 0 | 0 | | | | | | | |
| 4 Centium 36 CS | | 0 | 0 | | | | | | | |
| 5 Stomp Aqua | | 0 | 0 | | | | | | | |
| 6 Afalon 450 SC | | 0 | 0 | | | | | | | |
| 7 Goltix Gold | | 99 | 99 | | | | | | | |
| SELECT 240 EC + Para 8 Sommer | | 0 | 0 | | | | | | | |

| 07.07.2010 | | | | | | | | | | |
|----------------------------------|-------------|----------------|-------------|--|--|--|--|--|--|--|
| Zielorganismus Symptom | NNNNN DG | NNNNN PHYTO | NNNNN AD | | | | | | | |
| 1 Kontrolle | 50,0 | | | | | | | | | |
| 2 DOW 24360 H | | 0 | 0 | | | | | | | |
| 3 Bandur | | 0 | 0 | | | | | | | |
| 4 Centium 36 CS | | 0 | 0 | | | | | | | |
| 5 Stomp Aqua | | 0 | 0 | | | | | | | |
| 6 Afalon 450 SC | | 0 | 0 | | | | | | | |
| 7 Goltix Gold | | 99 | 99 | | | | | | | |
| SELECT 240 EC + Para 8 Sommer | | 0 | 0 | | | | | | | |

4. Zusammenfassung

In diesem Versuch war die Kulturpflanzenverträglichkeit von Prüfmittel DOW 24360 H, Bandur, Stomp Aqua, Afalon 450 SC sowie Select 240 EC + Para Sommer gut bis sehr gut. Hinsichtlich der herbiziden Wirkung waren bei dem vorhandenen Unkrautpektrum Afalon 450 SC und Bandur die besten Varianten, während Stomp Aqua und das Prüfmittel DOW 24360 H gegen einzelne Unkräuter (Windknöterich bzw. Weißer Gänsefuß, Ackerhellerkraut und Windknöterich) Schwächen zeigten. Select 240 EC Para Sommer bekämpfte das eingesäte Weidelgras vollständig (WG =100 %), während bei der Sommergerste festgestellt wurde, dass noch einzelne intakte Pflanzenteile vorhanden waren (WG = 99%).

| Versuchskennung | | 2010, LW-K-10-HE-H-02, HBa0110_Kirch | | | | | | | | | |
|--|------------------|--|------------------|--------------------|----------|-----------------------|--|-----------------|--|----------|--|
| 1. Versuchsdaten | | Herbizidverträglichkeit in Baldrian (Wurzel) Arzneipflanze | | | | | | | | GEP Ja | |
| Richtlinie | | AK Lück Unkräuter an Gemüse | | | | | | | | Freiland | |
| Versuchsansteller, -ort | | THUERINGEN / VS Kirchengel, Herr Rößler / Kirchengel | | | | | | | | | |
| Kultur / Sorte / Anlage | | Baldrian /Blockanlage 1-faktoriell | | | | | | | | | |
| Aussaat (Pflanzung) / Auflauf | | -/29.04.2010 | | | | Vorfrucht / Bodenbea. | | Weizen, Winter- | | | |
| Bodenart / Ackerzahl | | Lehm / 60 | | | | N-min / N-Düngung | | 37 / 40 kg/ha | | | |
| 2. Versuchsglieder | | | | | | | | | | | |
| Anwendungsform | EINARBEITEN | SPRITZEN | SPRITZEN | SPRITZEN | SPRITZEN | | | | | | |
| Datum, Zeitpunkt | 29.04.2010/VP | 04.06.2010/NP | 18.06.2010/NP | 25.06.2010/NP | | | | | | | |
| BBCH (von/Haupt/bis) | 0/0/0 | 12/12/12 | 15/16/16 | 20/20/20 | | | | | | | |
| Temperatur, Wind | 17,5°C / 2m/s W | 16,5°C / 1m/s NW | 16,3°C / 1m/s W | 20,2°C / 0,5m/s SW | | | | | | | |
| Blattfeuchte / Bodenfeuchte | trocken, trocken | trocken, trocken | trocken, trocken | trocken, trocken | | | | | | | |
| 1 Kontrolle | | | | | | | | | | | |
| 2 DOW 24360 H | 2,0 kg/ha | | | | | | | | | | |
| 3 Basagran | | 1,0 l/ha | 1,0 l/ha | | | | | | | | |
| 4 Boxer | | 4,0 l/ha | | | | | | | | | |
| 5 Goltix Gold | | 1,0 l/ha | 1,0 l/ha | 1,0 l/ha | | | | | | | |
| Para Sommer | | 1,0 l/ha | 1,0 l/ha | 1,0 l/ha | | | | | | | |
| 6 Kontakt 320 SC | | 1,5 l/ha | 1,5 l/ha | | | | | | | | |
| Para Sommer | | 1,0 l/ha | 1,0 l/ha | | | | | | | | |
| 7 Spectrum | | 1,4 l/ha | | | | | | | | | |
| 8 SELECT 240 EC | | | 0,75 l/ha | | | | | | | | |
| Para Sommer | | | 1,5 l/ha | | | | | | | | |
| 3. Ergebnisse | | | | | | | | | | | |
| 29.04.2010 | | | | | | | | | | | |
| Zielorganismus | TTTTT | | | | | | | | | | |
| Symptom | DG | | | | | | | | | | |
| 1 Kontrolle | 0,5 | | | | | | | | | | |
| 11.06.2010 | | | | | | | | | | | |
| Zielorganismus | NNNNN | TTTTT | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN | | | | | |
| Symptom | DG | DG | PHYTO | AH | WH | | | | | | |
| 1 Kontrolle | 20,0 | 18,8 | | | | | | | | | |
| 2 DOW 24360 H | 26 | 39 | 8 | 8 | 0 | | | | | | |
| 3 Basagran | 29 | 45 | 23 | 23 | 0 | | | | | | |
| 4 Boxer | 26 | 49 | 36 | 20 | 16 | | | | | | |
| 5 Goltix Gold + Para Sommer | 26 | 41 | 15 | 15 | 0 | | | | | | |
| 6 Kontakt 320 SC + Para So. | 29 | 40 | 46 | 23 | 24 | | | | | | |
| 7 Spectrum | 29 | 50 | 5 | 5 | 0 | | | | | | |
| 8 SELECT 240 EC + Para So. | 26 | | 14 | 14 | 0 | | | | | | |
| 01.07.2010 | | | | | | | | | | | |
| Zielorganismus | NNNNN | TTTTT | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN | | | | | |
| Symptom | DG | DG | PHYTO | AH | VAE | WH | | | | | |
| 1 Kontrolle | 30,0 | 70,0 | | | | | | | | | |
| 2 DOW 24360 H | 35 | 69 | 9 | 4 | 0 | 5 | | | | | |
| 3 Basagran | 36 | 96 | 23 | 11 | 0 | 11 | | | | | |
| 4 Boxer | 33 | 73 | 46 | 9 | 0 | 38 | | | | | |
| 5 Goltix Gold + Para Sommer | 35 | 81 | 25 | 13 | 0 | 13 | | | | | |
| 6 Kontakt 320 SC + Para So. | 38 | 58 | 90 | 23 | 13 | 55 | | | | | |
| 7 Spectrum | 38 | 45 | 3 | 3 | 0 | 0 | | | | | |
| 8 SELECT 240 EC + Para So. | 33 | 0 | 13 | 10 | 0 | 3 | | | | | |
| 4. Zusammenfassung | | | | | | | | | | | |
| <p>Alle Mittel schädigten in diesem Versuch den Baldrian. Die beobachteten Schäden sind höchstwahrscheinlich auf die anhaltend hochsommerliche Witterung nach den Applikationen zurückzuführen, da bei Basagran, Goltix OF + Para Sommer, Kontakt 320 SC + Para Sommer, Spectrum sowie Select 240 EC + Para Sommer im Vorjahr keine Schäden beobachtet worden sind. Die Schäden bei Spectrum, Select 240 EC + Para Sommer sowie Prüfmittel DOW 24360 H sind als geringfügig einzustufen und sind tolerierbar. Die Versuchsergebnisse mit Herbiziden in Baldrian, gepflanzt dieses Jahres sollten nicht überbewertet werden und sollten nicht zu einer negativen Beurteilung der getesteten Herbizide führen.</p> | | | | | | | | | | | |

| Versuchskennung | | 2010, LW-K-10-HE-H-03, HBa0210_Groß | | | | | | | | | | | |
|--------------------------------|------------------|---|--------------------|-------------------|----------|-----------------------|-------|----------------|-------|-------|-------|----------|--|
| 1. Versuchsdaten | | Herbizidverträglichkeit in Baldrian Ansaat (Wurzel) Arzneipflanze | | | | | | | | | | GEP Ja | |
| Richtlinie | | AK Lück Unkräuter an Gemüse | | | | | | | | | | Freiland | |
| Versuchsansteller, -ort | | THUERINGEN / VS Großenstein, Herr Pauels / Großenstein | | | | | | | | | | | |
| Kultur / Sorte / Anlage | | Baldrian / Anton / ohne Wiederholung | | | | | | | | | | | |
| Aussaat (Pflanzung) / Auflauf | | 23.04.2010 / 19.05.2010 | | | | Vorfrucht / Bodenbea. | | Bueschelschoen | | | | | |
| Bodenart / Ackerzahl | | Lehm / 58 | | | | N-min / N-Düngung | | 64 / 30 kg/ha | | | | | |
| 2. Versuchsglieder | | | | | | | | | | | | | |
| Anwendungsform | SPRITZEN | SPRITZEN | SPRITZEN | SPRITZEN | | | | | | | | | |
| Datum, Zeitpunkt | 23.04.2010/VA | 23.04.2010/VSE | 28.05.2010/NA | 11.06.2010/NA | | | | | | | | | |
| BBCH (von/Haupt/bis) | 0/0/0 | 0/0/0 | 10/10/10 | 12/12/13 | | | | | | | | | |
| Temperatur, Wind | 7,4°C / 0,6m/s N | 4,6°C / 0,6m/s W | 14,7°C / 1,8m/s NW | 21,5°C / 2,2m/s W | | | | | | | | | |
| Blattfeuchte / Bodenfeuchte | feucht, feucht | feucht, feucht | feucht, feucht | feucht, feucht | | | | | | | | | |
| 1 Kontrolle | | | | | | | | | | | | | |
| 2 DOW 24360 H | | 2,0 kg/ha | | | | | | | | | | | |
| 3 Patoran FL | 1,5 l/ha | | | | | | | | | | | | |
| 4 Boxer | 3,0 l/ha | | | | | | | | | | | | |
| 5 Stomp Aqua | 1,5 l/ha | | | 1,5 l/ha | | | | | | | | | |
| 6 Basagran | 1,0 l/ha | | | 1,0 l/ha | | | | | | | | | |
| 7 Kontakt 320 SC | | | | 1,0 l/ha | 1,0 l/ha | | | | | | | | |
| 8 Spectrum | | | | 1,4 l/ha | | | | | | | | | |
| 9 Goltix Gold | | | | 1,0 l/ha | 1,0 l/ha | | | | | | | | |
| Para Sommer | | | | 1,0 l/ha | 1,0 l/ha | | | | | | | | |
| 10 SELECT 240 EC | | | | 0,75 l/ha | | | | | | | | | |
| Para Sommer | | | | 1,5 l/ha | | | | | | | | | |
| 3. Ergebnisse | | | | | | | | | | | | | |
| 23.04.2010 | | | | | | | | | | | | | |
| Zielorganismus | NNNNN | | | | | | | | | | | | |
| Symptom | DG | | | | | | | | | | | | |
| 1 Kontrolle | 0 | | | | | | | | | | | | |
| 28.05.2010 | | | | | | | | | | | | | |
| Zielorganismus | NNNNN | NNNNN | NNNNN | | | | | | | | | | |
| Symptom | DG | PHYTO | AD | | | | | | | | | | |
| 1 Kontrolle | 2,0 | | | | | | | | | | | | |
| 2 DOW 24360 H | | 40 | 40 | | | | | | | | | | |
| 3 Patoran FL | | 0 | 0 | | | | | | | | | | |
| 4 Boxer | | 100 | 100 | | | | | | | | | | |
| 5 Stomp Aqua | | 0 | 0 | | | | | | | | | | |
| 6 Basagran | | 0 | 0 | | | | | | | | | | |
| 7 Kontakt 320 SC | | 0 | 0 | | | | | | | | | | |
| 8 Spectrum | | 0 | 0 | | | | | | | | | | |
| 9 Goltix Gold + Para Sommer | | 0 | 0 | | | | | | | | | | |
| 10 SELECT 240 EC + Para Sommer | | 0 | 0 | | | | | | | | | | |
| 10.06.2010 | | | | | | | | | | | | | |
| Zielorganismus | NNNNN | TTTTT | THLAR | CAPBP | CHEAL | LAMSS | LOLMG | MATSS | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN | |
| Symptom | DG | DG | WIRK | WIRK | WIRK | WIRK | WIRK | WIRK | PHYTO | AD | AH | WH | |
| 1 Kontrolle | 3,0 | 40,0 | 15,0 | 4,0 | 4,0 | 2,0 | 4,0 | 5,0 | | | | | |
| 2 DOW 24360 H | | | 10 | 20 | 70 | 80 | | 20 | 40 | 40 | 0 | 0 | |
| 3 Patoran FL | | | 100 | 100 | 100 | 100 | | 100 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| 4 Boxer | | | 85 | 90 | 80 | 100 | | 25 | 100 | 100 | 0 | 0 | |
| 5 Stomp Aqua | | | 100 | 100 | 100 | 100 | | 90 | 10 | 0 | 0 | 10 | |
| 6 Basagran | | | 100 | 95 | 80 | 50 | | 100 | 10 | 0 | 0 | 10 | |
| 7 Kontakt 320 SC | | | 90 | 100 | 50 | 100 | | 50 | 90 | 90 | 0 | 0 | |
| 8 Spectrum | | | 75 | 70 | 30 | 90 | | 90 | 10 | 10 | 0 | 0 | |
| 9 Goltix Gold + Para Sommer | | | 75 | 100 | 90 | 100 | | 90 | 10 | 0 | 10 | 0 | |
| 10 SELECT 240 EC + Para Sommer | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 80 | 0 | 10 | 0 | 10 | 0 | |

| 10.06.2010 | | | | | | | | | | | | | |
|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---|
| Zielorganismus | NNNGS | | | | | | | | | | | | |
| Symptom | WIRK | | | | | | | | | | | | |
| 1 Kontrolle | 6,0 | | | | | | | | | | | | |
| SELECT 240 EC + Para 10 Sommer | 75 | | | | | | | | | | | | |
| 22.06.2010 | | | | | | | | | | | | | |
| Zielorganismus | NNNNN | TTTTT | THLAR | CAPBP | CHEAL | LAMSS | LOLMG | MATSS | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN | |
| Symptom | DG | DG | WIRK | WIRK | WIRK | WIRK | WIRK | WIRK | PHYTO | AD | WD | WH | |
| 1 Kontrolle | 4,0 | 64,0 | 25,0 | 5,0 | 5,0 | 7,0 | 4,0 | 8,0 | | | | | |
| 2 DOW 24360 H | | | 0 | 0 | 50 | 75 | | 15 | 50 | 50 | 0 | 0 | |
| 3 Patoran FL | | | 95 | 100 | 100 | 90 | | 100 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| 4 Boxer | | | 75 | 80 | 60 | 100 | | 30 | 100 | 100 | 0 | 0 | |
| 5 Stomp Aqua | | | 95 | 100 | 100 | 100 | | 100 | 15 | 0 | 0 | 15 | |
| 6 Basagran | | | 100 | 100 | 70 | 30 | | 100 | 10 | 0 | 0 | 10 | |
| 7 Kontakt 320 SC | | | 80 | 100 | 40 | 100 | | 40 | 90 | 90 | 0 | 0 | |
| 8 Spectrum | | | 75 | 60 | 20 | 80 | | 70 | 40 | 20 | 20 | 0 | |
| 9 Goltix Gold + Para Sommer | | | 75 | 100 | 80 | 90 | | 80 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| SELECT 240 EC + Para 10 Sommer | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 85 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 22.06.2010 | | | | | | | | | | | | | |
| Zielorganismus | NNNGS | | | | | | | | | | | | |
| Symptom | WIRK | | | | | | | | | | | | |
| 1 Kontrolle | 10,0 | | | | | | | | | | | | |
| SELECT 240 EC + Para 10 Sommer | 100 | | | | | | | | | | | | |
| 07.07.2010 | | | | | | | | | | | | | |
| Zielorganismus | NNNNN | TTTTT | THLAR | CAPBP | CHEAL | LAMSS | LOLMG | MATSS | NNNGS | NNNNN | NNNNN | | |
| Symptom | DG | DG | WIRK | WIRK | WIRK | WIRK | WIRK | WIRK | WIRK | PHYTO | AD | | |
| 1 Kontrolle | 7,0 | 93,0 | 25,0 | 5,0 | 5,0 | 5,0 | 6,0 | 35,0 | 12,0 | | | | |
| 2 DOW 24360 H | | | | | | | | | | 0 | 0 | | |
| 3 Patoran FL | | | | | | | | | | 0 | 0 | | |
| 4 Boxer | | | | | | | | | | 0 | 0 | | |
| 5 Stomp Aqua | | | | | | | | | | 0 | 0 | | |
| 6 Basagran | | | | | | | | | | 0 | 0 | | |
| 7 Kontakt 320 SC | | | 85 | 100 | 40 | 100 | | 20 | | 100 | 100 | | |
| 8 Spectrum | | | | | | | | | | 0 | 0 | | |
| 9 Goltix Gold + Para Sommer | | | 70 | 100 | 85 | 85 | | 80 | | 0 | 0 | | |
| SELECT 240 EC + Para 10 Sommer | | | | | | | | | | 0 | 0 | | |
| 4. Zusammenfassung | | | | | | | | | | | | | |
| <p>In diesem Etablierungsversuch war Patoran FL das Mittel mit der besten Verträglichkeit und einer guten bis sehr guten Wirkung gegen die auf der Versuchsfläche auftretenden Unkräuter. Auch das Graminizid Select 240 EC + Para Sommer wies eine sehr gute Kulturpflanzenverträglichkeit auf. Goltix Gold + Para Sommer verursachte lediglich eine leichte Wuchshemmung, die sich sehr schnell verwuchs. Stomp Aqua und Basagran wiesen Pflanzenschäden auf, die sich im Laufe des Versuches verwuchsen und deshalb tolerierbar sind. Diese Mittel sollten jedoch zur Sicherung der Ergebnisse erneut geprüft werden. Das Prüfmittel DOW 24360 H, Boxer, Spectrum und Kontakt 320 SC verursachten derart große Schäden an den Baldrian-Pflanzen, dass eine weitere Testung dieser Mittel als wenig aussichtsreich angesehen wird.</p> | | | | | | | | | | | | | |

| Versuchskennung | | 2010, LW-K-10-HE-H-03, HBa0210_Kirch | | | | | |
|--|---|--------------------------------------|-----------------|--|--|----------|----|
| 1. Versuchsdaten | Herbizidverträglichkeit in Baldrian Ansaat (Wurzel) Arzneipflanze | | | | | GEP | Ja |
| Richtlinie | AK Lück Unkräuter an Gemüse | | | | | Freiland | |
| Versuchsansteller, -ort | THUERINGEN / VS Kirchengel, Herr Rößler / Kirchengel | | | | | | |
| Kultur / Sorte / Anlage | Baldrian / ohne Wiederholung | | | | | | |
| Aussaat (Pflanzung) / Auflauf | 16.04.2010 / 14.06.2010 | Vorfrucht / Bodenbea. | Weizen, Winter- | | | | |
| Bodenart / Ackerzahl | Lehm / 60 | N-min / N-Düngung | 37 / - kg/ha | | | | |
| 2. Versuchsglieder | | | | | | | |
| Anwendungsform | SPRITZEN | SPRITZEN | SPRITZEN | | | | |
| Datum, Zeitpunkt | 16.04.2010/VSE | 29.04.2010/VA | 08.07.2010/NA | | | | |
| BBCH (von/Haupt/bis) | 0/0/0 | 0/0/0 | 0/0/0 | | | | |
| Temperatur, Wind | 7°C / 1,7 m/s | 17,4°C / 0,7 m/s | 23°C / 1,2 m/s | | | | |
| Blattfeuchte / Bodenfeuchte | trocken, trocken | feucht, trocken | feucht, feucht | | | | |
| 1 Kontrolle | | | | | | | |
| 2 DOW 24360 H | 2,0 kg/ha | | | | | | |
| 3 Patoran FL | | 2,0 l/ha | | | | | |
| 4 Boxer | | 3,0 l/ha | | | | | |
| 5 Stomp Aqua | | 1,5 l/ha | 1,5 l/ha | | | | |
| 6 Basagran | | 1,0 l/ha | 1,0 l/ha | | | | |
| 7 Kontakt 320 SC | | | 1,0 l/ha | | | | |
| Para Sommer | | | 1,0 l/ha | | | | |
| 8 Spectrum | | | 1,4 l/ha | | | | |
| 9 Goltix Gold | | | 1,0 l/ha | | | | |
| Para Sommer | | | 1,0 l/ha | | | | |
| 10 Para Sommer | | | 1,5 l/ha | | | | |
| SELECT 240 EC | | | 0,75 l/ha | | | | |
| 3. Ergebnisse | | | | | | | |
| 21.06.2010 | | | | | | | |
| Zielorganismus | NNNNN | | | | | | |
| Symptom | PHYTO | | | | | | |
| 2 DOW 24360 H | 100 | | | | | | |
| 3 Patoran FL | 100 | | | | | | |
| 4 Boxer | 100 | | | | | | |
| 5 Stomp Aqua | 100 | | | | | | |
| 19.07.2010 | | | | | | | |
| Zielorganismus | NNNNN | | | | | | |
| Symptom | PHYTO | | | | | | |
| 6 Basagran | 100 | | | | | | |
| Kontakt 320 SC + Para | | | | | | | |
| 7 Sommer | 100 | | | | | | |
| 8 Spectrum | 100 | | | | | | |
| 9 Goltix Gold + Para Sommer | 100 | | | | | | |
| SELECT 240 EC + Para | | | | | | | |
| 10 Sommer | 100 | | | | | | |
| 4. Zusammenfassung | | | | | | | |
| <p>Die Baldrianpflanzen liefen in diesem Etablierungsversuch sehr spät und ungleichmäßig auf. Dies ist wahrscheinlich auf die nass-kalte Witterung im Mai zurückzuführen. Die Vorsaats- und Vorauflauf-Varianten fielen zu 100 % aus. In den Nachauflauf-Varianten standen nur relativ wenige Baldrianpflanzen, die einen so genannten „dünnen Bestand“ bildeten. Wegen der schwachen Pflanzenentwicklung und dem sehr geringen Unkrautdruck wurden die Nachauflauf-Varianten erst Anfang Juli gespritzt. Die große Hitze führte zu sehr starken Schäden an den Baldrianpflanzen, wie sie in diesem Jahr auch in dem Herbizidversuch im gepflanzten Baldrian festgestellt worden sind.</p> | | | | | | | |

| Versuchskennung | | 2010, LW-K-10-TK-H-11, HKm0110_Groß | | | | | | | | | |
|-------------------------------|--|--|--|------------------|--|-----------------------|--|--------------------|--|----------|--|
| 1. Versuchsdaten | | Herbizidverträglichkeit in Echter Kamille (Blüten) | | | | | | | | GEP Ja | |
| Richtlinie | | AK Lück Unkräuter an Gemüse | | | | | | | | Freiland | |
| Versuchsansteller, -ort | | THUERINGEN / VS Großenstein, Herr Pauels / Großenstein | | | | | | | | | |
| Kultur / Sorte / Anlage | | Kamille, Echte / Mabamille /Blockanlage 1-faktoriell | | | | | | | | | |
| Aussaat (Pflanzung) / Auflauf | | 08.04.2010 / 29.04.2010 | | | | Vorfrucht / Bodenbea. | | Bueschelschoen | | | |
| Bodenart / Ackerzahl | | Lehm / 58 | | | | N-min / N-Düngung | | 64 / 55 kg/ha | | | |
| 2. Versuchsglieder | | | | | | | | | | | |
| Anwendungsform | | SPRITZEN | | SPRITZEN | | SPRITZEN | | SPRITZEN | | | |
| Datum, Zeitpunkt | | 08.04.2010/VSE | | 09.04.2010/VA | | 10.05.2010/NA | | 27.05.2010/NA | | | |
| BBCH (von/Haupt/bis) | | 0/0/0 | | 1/1/1 | | 10/12/14 | | 30/30/31 | | | |
| Temperatur, Wind | | 18,9°C / 1,2m/s N | | 6,6°C / 1,4m/s W | | 8,9°C / 1,1m/s W | | 14,8°C / 1,1m/s SO | | | |
| Blattfeuchte / Bodenfeuchte | | feucht, feucht | | feucht, feucht | | feucht, feucht | | feucht, feucht | | | |
| 1 Kontrolle | | | | | | | | | | | |
| 2 DOW 24360 H | | 2,0 kg/ha | | | | | | | | | |
| 3 Kerb FLO | | | | 1,25 l/ha | | | | | | | |
| 4 Centium 36 CS | | | | | | 0,25 l/ha | | | | | |
| 5 Kontakt 320 SC | | | | | | 1,5 l/ha | | 1,5 l/ha | | | |
| Para Sommer | | | | | | 1,0 l/ha | | 1,0 l/ha | | | |
| 6 Spectrum | | | | | | 1,4 l/ha | | | | | |
| 7 Kontakt 320 SC | | | | | | 1,5 l/ha | | | | | |
| Tramat 500 | | | | | | 1,0 l/ha | | | | | |
| Para Sommer | | | | | | 1,0 l/ha | | | | | |
| 8 SELECT 240 EC | | | | | | | | 0,75 l/ha | | | |
| Para Sommer | | | | | | | | 1,5 l/ha | | | |
| 3. Ergebnisse | | | | | | | | | | | |
| 07.04.2010 | | | | | | | | | | | |
| Zielorganismus | | NNNNN | | | | | | | | | |
| Symptom | | DG | | | | | | | | | |
| 1 Kontrolle | | 0 | | | | | | | | | |
| 10.05.2010 | | | | | | | | | | | |
| Zielorganismus | | NNNNN | | NNNNN | | NNNNN | | | | | |
| Symptom | | DG | | PHYTO | | WH | | | | | |
| 1 Kontrolle | | 3,0 | | | | | | | | | |
| 2 DOW 24360 H | | | | 10 | | 10 | | | | | |
| 3 Kerb FLO | | | | 26 | | 26 | | | | | |
| 4 Centium 36 CS | | | | 0 | | 0 | | | | | |
| Kontakt 320 SC + Para | | | | 0 | | 0 | | | | | |
| 5 Sommer | | | | 0 | | 0 | | | | | |
| 6 Spectrum | | | | 0 | | 0 | | | | | |
| Kontakt 320 SC + Trammat 500 | | | | 0 | | 0 | | | | | |
| 7 + Para Sommer | | | | 0 | | 0 | | | | | |
| SELECT 240 EC + Para | | | | 0 | | 0 | | | | | |
| 8 Sommer | | | | 0 | | 0 | | | | | |
| 27.05.2010 | | | | | | | | | | | |
| Zielorganismus | | NNNNN | | NNNNN | | NNNNN | | NNNNN | | | |
| Symptom | | DG | | PHYTO | | AD | | WH | | | |
| 1 Kontrolle | | 20,0 | | | | | | | | | |
| 2 DOW 24360 H | | | | 39 | | 0 | | 39 | | | |
| 3 Kerb FLO | | | | 26 | | 0 | | 26 | | | |
| 4 Centium 36 CS | | | | 0 | | 0 | | 0 | | | |
| Kontakt 320 SC + Para | | | | 68 | | 40 | | 28 | | | |
| 5 Sommer | | | | 84 | | 45 | | 39 | | | |
| 6 Spectrum | | | | 81 | | 81 | | 0 | | | |
| Kontakt 320 SC + Trammat 500 | | | | 0 | | 0 | | 0 | | | |
| 7 + Para Sommer | | | | 0 | | 0 | | 0 | | | |
| SELECT 240 EC + Para | | | | 0 | | 0 | | 0 | | | |
| 8 Sommer | | | | 0 | | 0 | | 0 | | | |

| 10.06.2010 | | | | | | | | | | |
|------------------------------|-------|-------|-------|-------|--|--|--|--|--|--|
| Zielorganismus | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN | | | | | | |
| Symptom | DG | PHYTO | AD | WH | | | | | | |
| 1 Kontrolle | 60,0 | | | | | | | | | |
| 2 DOW 24360 H | | 40 | 0 | 40 | | | | | | |
| 3 Kerb FLO | | 23 | 0 | 23 | | | | | | |
| 4 Centium 36 CS | | 0 | 0 | 0 | | | | | | |
| Kontakt 320 SC + Para | | | | | | | | | | |
| 5 Sommer | | 66 | 26 | 40 | | | | | | |
| 6 Spectrum | | 75 | 30 | 45 | | | | | | |
| Kontakt 320 SC + Trammat 500 | | | | | | | | | | |
| 7 + Para Sommer | | 74 | 74 | 0 | | | | | | |
| SELECT 240 EC + Para | | | | | | | | | | |
| 8 Sommer | | 0 | 0 | 0 | | | | | | |

| 21.06.2010 | | | | | | | | | | |
|------------------------------|-------|-------|-------|-------|--|--|--|--|--|--|
| Zielorganismus | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN | | | | | | |
| Symptom | DG | PHYTO | AD | WH | | | | | | |
| 1 Kontrolle | 75,0 | | | | | | | | | |
| 2 DOW 24360 H | | 0 | 0 | 0 | | | | | | |
| 3 Kerb FLO | | 0 | 0 | 0 | | | | | | |
| 4 Centium 36 CS | | 0 | 0 | 0 | | | | | | |
| Kontakt 320 SC + Para | | | | | | | | | | |
| 5 Sommer | | 70 | 40 | 30 | | | | | | |
| 6 Spectrum | | 74 | 45 | 29 | | | | | | |
| Kontakt 320 SC + Trammat 500 | | | | | | | | | | |
| 7 + Para Sommer | | 73 | 73 | 0 | | | | | | |
| SELECT 240 EC + Para | | | | | | | | | | |
| 8 Sommer | | 0 | 0 | 0 | | | | | | |

4. Zusammenfassung

Nach der Anwendung von DOW 24360 H sowie Kerb FLO waren deutliche Auflaufverzögerungen und Wuchshemmungen zu beobachten. In der Folge entwickelten sich in beiden Varianten die Kamillepflanzen bis zum Zeitpunkt der Vollblüte zu normalen Beständen. Die bei beiden Mitteln festgestellten Schäden sind deshalb aus der Sicht der Praxis akzeptierbar. Bei Centium 36 CS sowie Select 240 EC wurden keine Schäden beobachtet.

Spectrum verursachte eine sehr starke Ausdünnung und schwere Wuchsdepressionen und muss deshalb als ungeeignet für die Anwendung in Echter Kamille eingestuft werden. Bei der zweimaligen Anwendung von Kontakt 320 SC + Para Sommer sowie bei der Tankmischung Kontakt 320 SC + Trammat 500 + Para Sommer traten ebenfalls starke Schäden in Form von Ausdünnung + Wuchsdepressionen auf. In Versuchen in den Vorjahren wurden bei beiden Mitteln ohne Ölzusatz zwar Schäden festgestellt, nicht aber in dem jetzt beobachteten Ausmaß. Da vor, während und nach den Behandlungen jeweils trübes, regnerisches Wetter herrschte, wird das festgestellte Schadensausmaß auf den Ölzusatz zurückgeführt. Ein späterer Anwendungstermin ist wegen der dann schlechteren Wirkung der Herbizide nicht sinnvoll.

| Versuchskennung | | 2010, HKm0210_Nob | | | | | | | | | |
|--|--|---|--|------------------|--|-----------------------|--|-----------------|--|----------|--|
| 1. Versuchsdaten | | Herbizidverträglichkeit an Kamille - Orientierender Versuch | | | | | | | | GEP Ja | |
| Richtlinie | | AK Lück Unkräuter an Gemüse | | | | | | | | Freiland | |
| Versuchsansteller, -ort | | THUERINGEN / Agrargenossenschaft Nöbdenitz/ Frau Schäkel/ Nöbdenitz | | | | | | | | | |
| Kultur / Sorte / Anlage | | Kamille, Echte/ ohne Wiederholung | | | | | | | | | |
| Aussaat (Pflanzung) / Auflauf | | 25.09.2009/15.10.2009 | | | | Vorfrucht / Bodenbea. | | Weizen, Winter- | | | |
| Bodenart / Ackerzahl | | Lehm / 58 | | | | N-min / N-Düngung | | - / 80 kg/ha | | | |
| 2. Versuchsglieder | | | | | | | | | | | |
| Anwendungsform | | SPRITZEN | | SPRITZEN | | | | | | | |
| Datum, Zeitpunkt | | 22.04.2010 | | 18.05.2010 | | | | | | | |
| BBCH (von/Haupt/bis) | | 32 | | 42 | | | | | | | |
| Temperatur, Wind | | 8°C, 2 | | 8°C, 2 | | | | | | | |
| Blattfeuchte / Bodenfeuchte | | trocken, trocken | | trocken, trocken | | | | | | | |
| 1 Kontrolle | | | | | | | | | | | |
| 2 Boxer | | 4,0 l/ha | | | | | | | | | |
| 3 Stomp Aqua | | 3,5 l/ha | | | | | | | | | |
| 4 Kontakt 320 SC | | 1,5 l/ha | | 1,5 l/ha | | | | | | | |
| Para Sommer | | 1,0 l/ha | | 1,0 l/ha | | | | | | | |
| 5 U 46 M-Fluid | | 1,0 l/ha | | | | | | | | | |
| 6 Duplosan KV | | 1,0 l/ha | | | | | | | | | |
| 7 Spectrum | | 0,8 l/ha | | | | | | | | | |
| 8 SELECT 240 EC | | | | 0,75 l/ha | | | | | | | |
| Para Sommer | | | | 1,5 l/ha | | | | | | | |
| 3. Ergebnisse | | | | | | | | | | | |
| 22.04.2010 | | | | | | | | | | | |
| Zielorganismus | | NNNNN | | | | | | | | | |
| Symptom | | DG | | | | | | | | | |
| 1 Kontrolle | | 50,0 | | | | | | | | | |
| 18.05.2010 | | | | | | | | | | | |
| Zielorganismus | | NNNNN | | | | | | | | | |
| Symptom | | DG | | | | | | | | | |
| 1 Kontrolle | | 80,0 | | | | | | | | | |
| 10.06.2010 | | | | | | | | | | | |
| Zielorganismus | | NNNNN | | NNNNN | | WH | | | | | |
| Symptom | | DG | | PHYTO | | NNNNN | | | | | |
| 1 Kontrolle | | 100,0 | | | | | | | | | |
| 2 Boxer | | | | 0 | | 0 | | | | | |
| 3 Stomp Aqua | | | | 0 | | 0 | | | | | |
| 4 Kontakt 320 SC | | | | 1 | | 1 | | | | | |
| 4 Para Sommer | | | | 1 | | 1 | | | | | |
| 5 U 46 M-Fluid | | | | 1 | | 1 | | | | | |
| 6 Duplosan KV | | | | 5 | | 5 | | | | | |
| 7 Spectrum | | | | 1 | | 1 | | | | | |
| 8 SELECT 240 EC | | | | 0 | | 0 | | | | | |
| 8 Para Sommer | | | | 0 | | 0 | | | | | |
| 4. Zusammenfassung | | | | | | | | | | | |
| <p>In diesem Versuch sollte geprüft werden, ob bei der Unkrautbekämpfung in Echter Kamille mit einer Vorlage von 1,0 l/ha KERB Flo die nicht mehr erlaubte Vorsaateinarbeitung von Treflan ersetzt werden kann. Nach der Aussaat wurde das Mittel mit einer Feldspritze des Betriebes sofort auf die Fläche gespritzt. Das Mittel verursachte keine Schäden an der Kamille. Im Frühjahr 2010 wurden mehrere praxisübliche Herbizide in Nachauflauf gespritzt. Der Bestand war im Frühjahr sehr ungleichmäßig, so dass es schwierig war, die herbizide Wirkung einzuschätzen. Kontakt 320 SC + Para Sommer, U 46 M-Fluid, Duplosan KV sowie Spectrum verursachten leichte Wuchsdepressionen, die sich rasch verwuchsen.</p> | | | | | | | | | | | |

| Versuchskennung | | 2010/ HKm0210_Ran | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------------|--|---|--|----------------|--|-----------------------|--|-------------|--|----------|--|-------|--|-------|--|-------|--|-------|--|-------|--|
| 1. Versuchsdaten | | Herbizidverträglichkeit an Kamille - Orientierender Versuch | | | | | | | | GEP Ja | | | | | | | | | | | |
| Richtlinie | | AK Lück Unkräuter an Gemüse | | | | | | | | Freiland | | | | | | | | | | | |
| Versuchsansteller, -ort | | THUERINGEN / Agrarprodukte Ludwigshof/ Herr Dick/ Ranis | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Kultur / Sorte / Anlage | | Kamille, Echte/Blockanlage 1-faktoriell | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Aussaat (Pflanzung) / Auflauf | | 24.09.2009/30.09.2009 | | | | Vorfrucht / Bodenbea. | | Kamille | | | | | | | | | | | | | |
| Bodenart / Ackerzahl | | Lehm / 51 | | | | N-min / N-Düngung | | -/ 58 kg/ha | | | | | | | | | | | | | |
| 2. Versuchsglieder | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Anwendungsform | | SPRITZEN | | SPRITZEN | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Datum, Zeitpunkt | | 30.04.2010 | | 11.05.2010 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| BBCH (von/Haupt/bis) | | 32 | | 2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Temperatur, Wind | | 18°C, 5 | | 10°C, 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Blattfeuchte / Bodenfeuchte | | trocken, feucht | | feucht, feucht | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 Kontrolle | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 Boxer | | 4,0 l/ha | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 Stomp Aqua | | 3,5 l/ha | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 Kontakt 320 SC | | 1,5 l/ha | | 1,5 l/ha | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Para Sommer | | 1,0 l/ha | | 1,0 l/ha | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 U 46 M-Fluid | | 1,0 l/ha | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 Duplosan KV | | 1,0 l/ha | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 Spectrum | | 0,8 l/ha | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 SELECT 240 EC | | 0,75 l/ha | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Para Sommer | | 1,5 l/ha | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 Powertwin | | 2,0 ha | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Para Sommer | | 1,0 ha | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3. Ergebnisse | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 29.04.2010 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Zielorganismus | | NNNNN | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Symptom | | DG | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 Kontrolle | | 55,0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11.05.2010 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Zielorganismus | | NNNNN | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Symptom | | DG | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 Kontrolle | | 60,0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 28.05.2010 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Zielorganismus | | NNNNN | | VIOAR | | GALAP | | LAMSS | | VERSS | | AGRRE | | HERBA | | NNNNN | | WH | | | |
| Symptom | | DG | | WG | | WG | | WG | | WG | | WG | | WG | | PHYTO | | NNNNN | | | |
| 1 Kontrolle | | 68,0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 Boxer | | | | 15 | | 83 | | 79 | | 66 | | 0 | | 41 | | 0 | | 0 | | | |
| 3 Stomp Aqua | | | | 71 | | 54 | | 84 | | 82 | | 0 | | 81 | | 3 | | 3 | | | |
| 4 Kontakt 320 SC + Para So. | | | | 21 | | 45 | | 84 | | 39 | | 0 | | 53 | | 2 | | 2 | | | |
| 5 U 46 M-Fluid | | | | 31 | | 35 | | 63 | | 60 | | 0 | | 53 | | 0 | | 0 | | | |
| 6 Duplosan KV | | | | 13 | | 48 | | 80 | | 90 | | 0 | | 33 | | 0 | | 0 | | | |
| 7 Spectrum | | | | 3 | | 30 | | 48 | | 36 | | 0 | | 25 | | 0 | | 0 | | | |
| 8 SELECT 240 EC + Para So. | | | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 80 | | 0 | | 0 | | 0 | | | |
| 9 Powertwin + Para Sommer | | | | 21 | | 59 | | 75 | | 74 | | 0 | | 50 | | 1 | | 1 | | | |
| 17.06.2010 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Zielorganismus | | NNNNN | | VIOAR | | GALAP | | LAMSS | | VERSS | | AGRRE | | HERBA | | NNNNN | | AD | | WH | |
| Symptom | | DG | | WG | | WG | | WG | | WG | | WG | | WG | | PHYTO | | NNNNN | | NNNNN | |
| 1 | | 78,0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 Boxer | | | | 64 | | 45 | | 57 | | 50 | | 0 | | 59 | | 0 | | 0 | | 0 | |
| 3 Stomp Aqua | | | | 61 | | 21 | | 85 | | 82 | | 0 | | 73 | | 7 | | 3 | | 4 | |
| 4 Kontakt 320 SC + Para So. | | | | 17 | | 24 | | 71 | | 35 | | 0 | | 70 | | 4 | | 0 | | 4 | |
| 5 U 46 M-Fluid | | | | 19 | | 4 | | 80 | | 40 | | 0 | | 64 | | 0 | | 0 | | 0 | |
| 6 Duplosan KV | | | | 30 | | 23 | | 67 | | 53 | | 0 | | 30 | | 0 | | 0 | | 0 | |
| 7 Spectrum | | | | 19 | | 11 | | 71 | | 33 | | 0 | | 33 | | 0 | | 0 | | 0 | |
| 8 SELECT 240 EC + Para So. | | | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 100 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | |
| 9 Powertwin + Para Sommer | | | | 50 | | 39 | | 65 | | 63 | | 0 | | 65 | | 0 | | 0 | | 0 | |

4. Zusammenfassung

In diesem Versuch sollte geprüft werden, ob bei der Unkrautbekämpfung in Echter Kamille mit einer Vorlage von 1,0 l/ha KERB Flo die nicht mehr erlaubte Vorsaateinbringung von Treflan ersetzt werden kann, siehe auch den Versuch HKm0210_Nob. Die insgesamt als schlecht eingeschätzten Ergebnisse dieses Versuches sind auf die verspätete Versuchsdurchführung sowie eine 14-tägigen Regenperiode nach dem ersten Applikationstermin zurückzuführen. Die Unkräuter waren zum Behandlungstermin bereits zu weit in ihrer Entwicklung fortgeschritten, so dass das Erzielen der normalen Wirkung der Mittel nicht mehr möglich war.

Nur Stomp Aqua konnte in diesem Versuch mit akzeptablen Wirkungsgraden, die den Forderungen der Praxis gerecht werden, überzeugen. Bis auf Klettenlabkraut waren alle Unkräuter durch Stomp Aqua so geschädigt, dass die maschinelle Pflücke störungsfrei erfolgen konnte. Gegen das auf dem Schlag sehr massiv auftretende Klettenlabkraut wirkten auch die Spezialpräparate (Boxer, Duplosan KV) nur unvollständig. Hierfür sind eventuell auch Resistenzerscheinungen verantwortlich. Die Wuchsstoffpräparate sowie die so genannten Rübenherbizide wirkten wegen der bereits fortgeschrittenen Entwicklung der Unkräuter nur unvollständig, sind aber wegen ihrer guten Verträglichkeit derzeit in Kamille unverzichtbar. In weiteren Versuchen sollte Spectrum wegen der schlechten Wirkungsgrade nicht mehr im Frühjahr in der im Herbst gesäten Kamille getestet werden.

| Versuchskennung | | 2010, LW-K-10-TK-H-03, HMe0110_And | | | | | | | | | | | | |
|--|--|---|--|--|-------|-----------------------|--|-----------------|--|----------|-------|-------|--|--|
| 1. Versuchsdaten | | Herbizidwirkung/Verträglichkeit in Melisse Überwinterung (Blüten/Blätter) | | | | | | | | GEP | | Ja | | |
| Richtlinie | | AK Lück Unkräuter an Gemüse | | | | | | | | Freiland | | | | |
| Versuchsansteller, -ort | | THUERINGEN / TLL Jena, Herr Schmatz / Andisleben | | | | | | | | | | | | |
| Kultur / Sorte / Anlage | | Melisse, Zitronen- / Lemona /Blockanlage 1-faktoriell | | | | | | | | | | | | |
| Aussaat (Pflanzung) / Auflauf | | /28.05.2009 | | | | Vorfrucht / Bodenbea. | | Gerste, Winter- | | | | | | |
| Bodenart / Ackerzahl | | Lehm / 87 | | | | N-min / N-Düngung | | 50 / - kg/ha | | | | | | |
| 2. Versuchsglieder | | | | | | | | | | | | | | |
| Anwendungsform | | SPRITZEN | | | | | | | | | | | | |
| Datum, Zeitpunkt | | 19.03.2010/VU | | | | | | | | | | | | |
| BBCH (von/Haupt/bis) | | 0/0/0 | | | | | | | | | | | | |
| Temperatur, Wind | | 13,1°C / 1,2 m/s | | | | | | | | | | | | |
| Blattfeuchte / Bodenfeuchte | | -/trocken | | | | | | | | | | | | |
| 1 Kontrolle | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 Kerb FLO | | 1,25 l/ha | | | | | | | | | | | | |
| 3 Lentipur 700 | | 3,0 l/ha | | | | | | | | | | | | |
| 4 Centium 36 CS | | 0,25 l/ha | | | | | | | | | | | | |
| 5 Stomp Aqua | | 3,5 l/ha | | | | | | | | | | | | |
| 6 Boxer | | 4,0 l/ha | | | | | | | | | | | | |
| 7 Patoran FL | | 4,0 l/ha | | | | | | | | | | | | |
| 8 Sumimax | | 0,06 kg/ha | | | | | | | | | | | | |
| 3. Ergebnisse | | | | | | | | | | | | | | |
| 19.03.2010 | | | | | | | | | | | | | | |
| Zielorganismus | | NNNNN | | | | | | | | | | | | |
| Symptom | | DG | | | | | | | | | | | | |
| 1 Kontrolle | | 5,0 | | | | | | | | | | | | |
| 09.04.2010 | | | | | | 16.04.2010 | | | | | | | | |
| Zielorganismus | | NNNNN | | | NNNNN | | | NNNNN | | | | NNNNN | | |
| Symptom | | DG | | | PHYTO | | | AH | | | | AH | | |
| 1 Kontrolle | | 35,0 | | | | | | 12,8 | | | | | | |
| 2 Kerb FLO | | | | | 0 | | | 0 | | | | 0 | | |
| 4 Centium 36 CS | | | | | 70 | | | 70 | | | | 70 | | |
| 5 Stomp Aqua | | | | | 0 | | | 0 | | | | 0 | | |
| 6 Boxer | | | | | 0 | | | 0 | | | | 0 | | |
| 7 Patoran FL | | | | | 0 | | | 0 | | | | 0 | | |
| 8 Sumimax | | | | | 0 | | | 0 | | | | 0 | | |
| 06.05.2010 | | | | | | | | | | | | | | |
| Zielorganismus | | NNNNN | | | NNNNN | | | NNNNN | | | NNNNN | | | |
| Symptom | | DG | | | PHYTO | | | AH | | | AH | | | |
| 1 Kontrolle | | 45,0 | | | | | | | | | | | | |
| 2 Kerb FLO | | | | | 0 | | | 0 | | | | | | |
| 4 Centium 36 CS | | | | | 10 | | | 10 | | | | | | |
| 5 Stomp Aqua | | | | | 0 | | | 0 | | | | | | |
| 6 Boxer | | | | | 0 | | | 0 | | | | | | |
| 7 Patoran FL | | | | | 0 | | | 0 | | | | | | |
| 8 Sumimax | | | | | 0 | | | 0 | | | | | | |
| 4. Zusammenfassung | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>Zum Versuchsbeginn waren die oberirdischen Teile der Melissepflanzen zum großen Teil abgestorben (Barfröste). Bei der Ausgangsbonitur wurde festgestellt, dass unter den abgestorbenen Stängeln und Blättern in Bodennähe intakte (grüne) Stängelteile und Blätter vorhanden waren. Das Mittel Lentipur 700 konnte nicht appliziert werden (Probleme bei der Mittelbereitstellung). Die geprüften Herbizide waren bis auf Centium 36 CS sehr gut verträglich. Centium 36 CS verursachte sehr starke Chlorosen an den Folgeblättern, die nicht tolerierbar sind. Das Herbizid ist für den Einsatz in Zitronenmelisse nicht geeignet.</p> | | | | | | | | | | | | | | |

| Versuchskennung | | 2010, LW-K-10-TK-H-02, HMe0210_And | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|-----------------|--|-----------------------|--|-----------------|--|----------|--|
| 1. Versuchsdaten | | Herbizidverträglichkeit in Melisse Frühjahr (Blüten und Blätter) | | | | | | | | GEP Ja | |
| Richtlinie | | AK Lück Unkräuter an Gemüse | | | | | | | | Freiland | |
| Versuchsansteller, -ort | | THUERINGEN / TLL Jena, Herr Schmatz / Andisleben | | | | | | | | | |
| Kultur / Sorte / Anlage | | Melisse, Zitronen- / Lemona /Blockanlage 1-faktoriell | | | | | | | | | |
| Aussaat (Pflanzung) / Auflauf | | -/28.05.2010 | | | | Vorfrucht / Bodenbea. | | Gerste, Winter- | | | |
| Bodenart / Ackerzahl | | Lehm / 87 | | | | N-min / N-Düngung | | 60/- kg/ha | | | |
| 2. Versuchsglieder | | | | | | | | | | | |
| Anwendungsform | | SPRITZEN | | SPRITZEN | | | | | | | |
| Datum, Zeitpunkt | | 24.04.2010/NU | | 08.05.2010/NU | | | | | | | |
| BBCH (von/Haupt/bis) | | 12/13/14 | | 13/14/15 | | | | | | | |
| Temperatur, Wind | | 11°C / 0 m/s | | 11°C / 0 m/s | | | | | | | |
| Blattfeuchte / Bodenfeuchte | | trocken, trocken | | trocken, feucht | | | | | | | |
| 1 Kontrolle | | | | | | | | | | | |
| 2 Spectrum | | 1,4 l/ha | | | | | | | | | |
| 3 SELECT 240 EC | | | | 1,5 l/ha | | | | | | | |
| Para Sommer | | | | 0,75 l/ha | | | | | | | |
| 4 Butisan | | 1,5 l/ha | | | | | | | | | |
| 5 Basagran | | 2,0 l/ha | | | | | | | | | |
| Lentagran WP | | | | 1,0 kg/ha | | | | | | | |
| 3. Ergebnisse | | | | | | | | | | | |
| 24.04.2010 | | | | | | | | | | | |
| Zielorganismus | | NNNNN | | | | | | | | | |
| Symptom | | DG | | | | | | | | | |
| 1 Kontrolle | | 38,8 | | | | | | | | | |
| 06.05.2010 | | | | | | | | | | | |
| Zielorganismus | | NNNNN | | | | | | | | | |
| Symptom | | DG PHYTO AH VAE WH | | | | | | | | | |
| 1 Kontrolle | | 45,0 | | | | | | | | | |
| 2 Spectrum | | 10 0 10 0 | | | | | | | | | |
| 3 Select 240 EC + Para Som. | | 1 0 1 0 | | | | | | | | | |
| 4 Butisan | | 5 0 5 0 | | | | | | | | | |
| 5 Basagran; Lentagran WP | | 5 0 5 0 | | | | | | | | | |
| 18.05.2010 | | | | | | | | | | | |
| Zielorganismus | | NNNNN | | | | | | | | | |
| Symptom | | DG PHYTO AH VAE WH | | | | | | | | | |
| 1 Kontrolle | | 61,3 | | | | | | | | | |
| 2 Spectrum | | 60 15 10 35 | | | | | | | | | |
| 3 Select 240 EC + Para Som. | | 30 0 0 30 | | | | | | | | | |
| 4 Butisan | | 70 0 20 50 | | | | | | | | | |
| 5 Basagran; Lentagran WP | | 0 0 0 0 | | | | | | | | | |
| 26.05.2010 | | | | | | | | | | | |
| Zielorganismus | | NNNNN | | | | | | | | | |
| Symptom | | DG PHYTO AH VAE WH | | | | | | | | | |
| 1 Kontrolle | | 66,3 | | | | | | | | | |
| 2 Spectrum | | 50 20 0 30 | | | | | | | | | |
| 3 Select 240 EC + Para Som. | | 0 0 0 0 | | | | | | | | | |
| 4 Butisan | | 50 10 0 40 | | | | | | | | | |
| 5 Basagran; Lentagran WP | | 0 0 0 0 | | | | | | | | | |
| 4. Zusammenfassung | | | | | | | | | | | |
| <p>Unmittelbar vor, während und nach der Applikation der Herbizide im Stadium Nachaustrrieb der Kultur lagen die Nachttemperaturen am Versuchsstandort im Minusbereich (-0,5 bis -2,4°C). Die Zitronenmelissepflanzen reagieren auf Frost mit schwärzlichen Nekrosen an den Blättern. Die Verträglichkeit der Kultur gegenüber den meisten Herbiziden nimmt stark ab, wenn Witterungsbedingungen wie oben beschrieben herrschen. Deshalb ist unklar, ob die beobachteten Nekrosen nach der Herbizidanwendung nur auf die Einwirkung der Herbizide oder auch auf die der Fröste zurückgeführt werden können. Die stärkere Ausbildung von Nekrosen nach der Anwendung von Spectrum und später auch bei Butisan deutet auf eine stärkere Schädigung der Zitronenmelisse durch diese Herbizide hin. Beide Herbizide scheinen nach den beobachteten Schäden, die über längere Zeit zu beobachten waren, nicht für die Anwendung in dieser Kultur geeignet zu sein. Select 240 EC + Para Sommer verursachte eine kurzzeitige Wachstumshemmung, die sich jedoch rasch verwuchs.</p> | | | | | | | | | | | |

| Versuchskennung | | 2010, LW-K-10-AB-H-01, HMo0110_Groß | | | | | | | | | |
|-------------------------------|------------------|--|--------------------|-----------|--|-----------------------|--|----------------|--|----------|--|
| 1. Versuchsdaten | | Herbizidwirkung und Verträglichkeit in Mohn | | | | | | | | GEP Ja | |
| Richtlinie | | AK Lück Unkräuter an Gemüse | | | | | | | | Freiland | |
| Versuchsansteller, -ort | | THUERINGEN / VS Großenstein, Herr Pauels / Großenstein | | | | | | | | | |
| Kultur / Sorte / Anlage | | Mohn, Saat- / Mieszko /Blockanlage 1-faktoriell | | | | | | | | | |
| Aussaat (Pflanzung) / Auflauf | | 06.04.2010 / 01.05.2010 | | | | Vorfrucht / Bodenbea. | | Bueschelschoen | | | |
| Bodenart / Ackerzahl | | Lehm / 58 | | | | N-min / N-Düngung | | 64 / 40 kg/ha | | | |
| 2. Versuchsglieder | | | | | | | | | | | |
| Anwendungsform | SPRITZEN | SPRITZEN | SPRITZEN | | | | | | | | |
| Datum, Zeitpunkt | 12.05.2010/VA | 28.05.2010/NA | 28.05.2010/NA | | | | | | | | |
| BBCH (von/Haupt/bis) | 12/12/13 | 16/18/30 | 16/18/30 | | | | | | | | |
| Temperatur, Wind | 14,7°C / 2m/s SW | 14,7°C / 1,8m/s NW | 14,7°C / 1,8m/s NW | | | | | | | | |
| Blattfeuchte / Bodenfeuchte | -/ feucht | feucht/feucht | feucht/feucht | | | | | | | | |
| 1 Kontrolle | | | | | | | | | | | |
| 2 Butisan | 1,5 l/ha | | | | | | | | | | |
| 3 Boxer | 4,0 l/ha | | | | | | | | | | |
| 4 Stomp Aqua | 3,5 l/ha | | | | | | | | | | |
| 5 Butisan | | 1,5 l/ha | | | | | | | | | |
| 6 Boxer | | 4,0 l/ha | | | | | | | | | |
| 7 Stomp Aqua | | 3,5 l/ha | | | | | | | | | |
| 8 SELECT 240 EC | | | | 0,75 l/ha | | | | | | | |
| Para Sommer | | | | 1,5 l/ha | | | | | | | |
| 3. Ergebnisse | | | | | | | | | | | |
| 06.04.2010 | | | | | | | | | | | |
| Zielorganismus | NNNNN | | | | | | | | | | |
| Symptom | DG | | | | | | | | | | |
| 1 Kontrolle | 0 | | | | | | | | | | |
| 12.05.2010 | | | | | | | | | | | |
| Zielorganismus | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN | | | | | | | |
| Symptom | DG | PHYTO | AD | WH | | | | | | | |
| 1 Kontrolle | 5,0 | | | | | | | | | | |
| 2 Butisan | | 100 | 100 | 0 | | | | | | | |
| 3 Boxer | | 36 | 0 | 36 | | | | | | | |
| 4 Stomp Aqua | | 100 | 100 | 0 | | | | | | | |
| 5 Butisan | | 0 | 0 | 0 | | | | | | | |
| 6 Boxer | | 0 | 0 | 0 | | | | | | | |
| 7 Stomp Aqua | | 0 | 0 | 0 | | | | | | | |
| SELECT 240 EC + Para | | | | | | | | | | | |
| 8 Sommer | | 0 | 0 | 0 | | | | | | | |
| 28.05.2010 | | | | | | | | | | | |
| Zielorganismus | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN | | | | | | | |
| Symptom | DG | PHYTO | AD | WH | | | | | | | |
| 1 Kontrolle | 18,0 | | | | | | | | | | |
| 2 Butisan | | 100 | 100 | 0 | | | | | | | |
| 3 Boxer | | 31 | 0 | 31 | | | | | | | |
| 4 Stomp Aqua | | 100 | 100 | 0 | | | | | | | |
| 5 Butisan | | 11 | 0 | 11 | | | | | | | |
| 6 Boxer | | 25 | 0 | 25 | | | | | | | |
| 7 Stomp Aqua | | 60 | 0 | 60 | | | | | | | |
| SELECT 240 EC + Para | | | | | | | | | | | |
| 8 Sommer | | 0 | 0 | 0 | | | | | | | |

| 10.06.2010 | | | | | | | | | | | |
|----------------------|-------|-------|-------|-------|--|--|--|--|--|--|--|
| Zielorganismus | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN | | | | | | | |
| Symptom | DG | PHYTO | AD | WH | | | | | | | |
| 1 Kontrolle | 30,0 | | | | | | | | | | |
| 2 Butisan | | 100 | 100 | 0 | | | | | | | |
| 3 Boxer | | 13 | 0 | 13 | | | | | | | |
| 4 Stomp Aqua | | 100 | 100 | 0 | | | | | | | |
| 5 Butisan | | 0 | 0 | 0 | | | | | | | |
| 6 Boxer | | 18 | 0 | 18 | | | | | | | |
| 7 Stomp Aqua | | 100 | 100 | 0 | | | | | | | |
| SELECT 240 EC + Para | | | | | | | | | | | |
| 8 Sommer | | 0 | 0 | 0 | | | | | | | |

| 21.06.2010 | | | | | | | | | | | |
|----------------------|-------|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Zielorganismus | NNNNN | NNNNN | | | | | | | | | |
| Symptom | DG | PHYTO | | | | | | | | | |
| 1 Kontrolle | 50 | | | | | | | | | | |
| 2 Butisan | | 0 | | | | | | | | | |
| 3 Boxer | | 0 | | | | | | | | | |
| 4 Stomp Aqua | | 0 | | | | | | | | | |
| 5 Butisan | | 0 | | | | | | | | | |
| 6 Boxer | | 0 | | | | | | | | | |
| 7 Stomp Aqua | | 0 | | | | | | | | | |
| SELECT 240 EC + Para | | | | | | | | | | | |
| 8 Sommer | | 0 | | | | | | | | | |

4. Zusammenfassung

Die Mohnprüfung fand in diesem Jahr unter nicht optimalen Bedingungen statt. Ursache dafür war offensichtlich eine nicht ausreichende Keimfähigkeit des Mohnsaatgutes. Die Parzellenbestände für die Prüfung waren sehr grenzwertig, da selbst in der unbehandelten Kontrolle nur ein sehr dünner Pflanzenbestand vorhanden war. Besonders schwierig war die Einschätzung der Phytotox. Es ist nicht auszuschließen, dass bei überlagerten Saatgut wenige schwache Pflanzen auflaufen, die eine stärkere Anfälligkeit gegenüber Pflanzenschutzmitteln aufweisen.

Die Versuchsergebnisse dieses Versuchsjahres stehen im starken Gegensatz zum Vorjahr. Insbesondere die Anwendungen mit Stomp Aqua im Vor- und Nachauflauf führten zu Totalschaden. Beim Einsatz von Boxer zu beiden Anwendungszeitpunkten ist es auch zu Schäden gekommen. Hierbei ist aber zu bemerken, dass diese bei einem normalen Pflanzenbestand durchaus tolerierbar sein könnten. Hier sollte auf jeden Fall eine Nachprüfung stattfinden. Butisan führte im Voraufbau zu einer sehr starken Phytotox bei guter Mittelwirkung. Im Nachauflauf war die Phytotox zwar geringer, die Mittelwirkung dafür schlecht. Select 320 EC war gut einsetzbar. Für die vollständige Bekämpfung der Sommergerste und des Weidelgrases war aber ein Zeitraum von mehreren Wochen notwendig.

| Versuchskennung | | 2010, LW-K-10-AB-H-01, HMo0210_Dorn | | | | | | | | | | |
|--|----------------|---|------------------|--|--|-----------------------|--|---------------|--|----------|--|----|
| 1. Versuchsdaten | | Herbizidwirkung und Verträglichkeit in Mohn | | | | | | | | GEP | | Ja |
| Richtlinie | | AK Lück Unkräuter an Gemüse | | | | | | | | Freiland | | |
| Versuchsansteller, -ort | | THUERINGEN / VS Dornburg, Frau Ormerod / Dornburg | | | | | | | | | | |
| Kultur / Sorte / Anlage | | Mohn, Schlaf- / Mieszko /Blockanlage 1-faktoriell | | | | | | | | | | |
| Aussaat (Pflanzung) / Auflauf | | 14.04.2010 / 30.04.2010 | | | | Vorfrucht / Bodenbea. | | Raps, Winter- | | | | |
| Bodenart / Ackerzahl | | toniger Schluff / 58 | | | | N-min / N-Düngung | | 41 / 60 kg/ha | | | | |
| 2. Versuchsglieder | | | | | | | | | | | | |
| Anwendungsform | SPRITZEN | SPRITZEN | SPRITZEN | | | | | | | | | |
| Datum, Zeitpunkt | 14.04.2010/VSE | 16.04.2010/VA | 18.05.2010/NA | | | | | | | | | |
| BBCH (von/Haupt/bis) | 0/0/0 | 0/0/0 | | | | | | | | | | |
| Temperatur, Wind | 5,8°C/1,2 m/s | 8,1°C / 1m/s | 12,3°C / 2,7 m/s | | | | | | | | | |
| Blattfeuchte / Bodenfeuchte | feucht/feucht | trocken, trocken | trocken, trocken | | | | | | | | | |
| 1 Kontrolle | | | | | | | | | | | | |
| 2 DOW 24360 H | 2,0 kg/ha | | | | | | | | | | | |
| 3 Patoran FL | | 4,0 l/ha | | | | | | | | | | |
| 4 Stomp Aqua | | | 3,5 l/ha | | | | | | | | | |
| 5 Boxer | | 4,0 l/ha | | | | | | | | | | |
| 3. Ergebnisse | | | | | | | | | | | | |
| 16.04.2010 | | | | | | | | | | | | |
| Zielorganismus | TTTTT | STEME | | | | | | | | | | |
| Symptom | DG | DG | | | | | | | | | | |
| 1 Kontrolle | 0 | 0 | | | | | | | | | | |
| 30.04.2010 | | | | | | | | | | | | |
| Zielorganismus | TTTTT | NNNNN | | | | | | | | | | |
| Symptom | DG | PHYTO | | | | | | | | | | |
| 1 Kontrolle | 1,0 | 0 | | | | | | | | | | |
| 2 DOW 24360 H | | 0 | | | | | | | | | | |
| 3 Patoran FL | | 0 | | | | | | | | | | |
| 5 Boxer | | 0 | | | | | | | | | | |
| 12.05.2010 | | | | | | | | | | | | |
| Zielorganismus | NNNNN | NNNNN | | | | | | | | | | |
| Symptom | PHYTO | WH | | | | | | | | | | |
| 1 Kontrolle | | | | | | | | | | | | |
| 2 DOW 24360 H | 85 | 85 | | | | | | | | | | |
| 3 Patoran FL | 70 | 70 | | | | | | | | | | |
| 5 Boxer | 90 | 90 | | | | | | | | | | |
| 26.05.2010 | | | | | | | | | | | | |
| Zielorganismus | NNNNN | NNNNN | | | | | | | | | | |
| Symptom | PHYTO | WH | | | | | | | | | | |
| 1 Kontrolle | | | | | | | | | | | | |
| 2 DOW 24360 H | 50 | 50 | | | | | | | | | | |
| 3 Patoran FL | 78 | 78 | | | | | | | | | | |
| 4 Stomp Aqua | 89 | 89 | | | | | | | | | | |
| 5 Boxer | 70 | 70 | | | | | | | | | | |
| 4. Zusammenfassung | | | | | | | | | | | | |
| Der Versuch wurde am 14.04. gedrillt. Durch das kühle und nasse Frühjahrswetter kam es zu einem stark verzögerten Auflaufen des Mohns sowie massiven Schäden in allen gespritzten Varianten. Da derartige Schäden nach der Anwendung von Boxer in den beiden Herbizid-Versuchen in Mohn in 2009 nicht beobachtet wurden, ist anzunehmen, dass die Schäden in 2010 in erster Linie auf die ungünstigen Witterungsbedingungen dieses Frühjahres zurückzuführen sind. Unklar ist, ob Stomp Aqua in Mohn im NA unverträglich ist, da in 2009 das Mittel im VA sehr gut verträglich war oder ob auch in dieser Variante Witterungseinflüsse für die Schäden verantwortlich sind. Wegen der stark eingeschränkten Aussagefähigkeit erfolgte am 04.06.2010 der Umbruch des Versuches. | | | | | | | | | | | | |

| Versuchskennung | | 2010, LW-K-10-TK-H-05, HPf0110_And | | | | | | | | | |
|--|--|--|-------|---------------|-------|-----------------------|--|-----------------|--|----------|--|
| 1. Versuchsdaten | | Herbizidverträglichkeit in Pfefferminze Überwinterung (Blüten/Blätter) | | | | | | | | GEP Ja | |
| Richtlinie | | AK Lück Unkräuter an Gemüse | | | | | | | | Freiland | |
| Versuchsansteller, -ort | | THUERINGEN / TLL Jena, Dr.Schmatz / Andisleben | | | | | | | | | |
| Kultur / Sorte / Anlage | | Minze, Pfeffer- / Multimentha /Blockanlage 1-faktoriell | | | | | | | | | |
| Aussaat (Pflanzung) / Auflauf | | | | - /10.12.2007 | | Vorfrucht / Bodenbea. | | Weizen, Winter- | | | |
| Bodenart / Ackerzahl | | | | Lehm / 84 | | N-min / N-Düngung | | - / - | | | |
| 2. Versuchsglieder | | | | | | | | | | | |
| Anwendungsform | | SPRITZEN | | | | | | | | | |
| Datum, Zeitpunkt | | 19.03.2010/VU | | | | | | | | | |
| BBCH (von/Haupt/bis) | | 0/0/0 | | | | | | | | | |
| Temperatur, Wind | | 13,1°C / 1,2 m/s | | | | | | | | | |
| Blattfeuchte / Bodenfeuchte | | -/trocken | | | | | | | | | |
| 1 Kontrolle | | | | | | | | | | | |
| 2 Kerb FLO | | 1,25 l/ha | | | | | | | | | |
| 3 Lentipur 700 | | 3,0 l/ha | | | | | | | | | |
| 4 Sumimax | | 0,06 l/ha | | | | | | | | | |
| 5 Centium 36 CS | | 0,25 l/ha | | | | | | | | | |
| 6 Stomp Aqua | | 3,5 l/ha | | | | | | | | | |
| 7 Patoran FL | | 4,0 l/ha | | | | | | | | | |
| 8 Basta | | 3,0 l/ha | | | | | | | | | |
| 3. Ergebnisse | | | | | | | | | | | |
| 25.03.2010 | | | | | | | | | | | |
| Zielorganismus | | NNNNN | NNNNN | NNNNN | | | | | | | |
| Symptom | | DG | PHYTO | WD | | | | | | | |
| 1 | | 10,0 | | | | | | | | | |
| 2 Kerb FLO | | | 0 | 0 | | | | | | | |
| 3 Lentipur 700 | | | 0 | 0 | | | | | | | |
| 4 Sumimax | | | 20 | 20 | | | | | | | |
| 5 Centium 36 CS | | | 0 | 0 | | | | | | | |
| 6 Stomp Aqua | | | 0 | 0 | | | | | | | |
| 7 Patoran FL | | | 0 | 0 | | | | | | | |
| 8 Basta | | | 0 | 0 | | | | | | | |
| 09.04.2010 | | | | | | | | | | | |
| Zielorganismus | | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN | | | | | |
| Symptom | | DG | PHYTO | AH | WD | WH | | | | | |
| 1 | | 12,0 | | | | | | | | | |
| 2 Kerb FLO | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | |
| 4 Sumimax | | | 20 | 0 | 0 | 20 | | | | | |
| 5 Centium 36 CS | | | 5 | 5 | 0 | 0 | | | | | |
| 6 Stomp Aqua | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | |
| 7 Patoran FL | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | |
| 8 Basta | | | 10 | 10 | 0 | 0 | | | | | |
| 16.04.2010 | | | | | | | | | | | |
| Zielorganismus | | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN | | | | | | |
| Symptom | | DG | PHYTO | AH | WH | | | | | | |
| 1 | | 13,0 | | | | | | | | | |
| 2 Kerb FLO | | | 0 | 0 | 0 | | | | | | |
| 4 Sumimax | | | 10 | 5 | 5 | | | | | | |
| 5 Centium 36 CS | | | 0 | 0 | 0 | | | | | | |
| 6 Stomp Aqua | | | 0 | 0 | 0 | | | | | | |
| 7 Patoran FL | | | 0 | 0 | 0 | | | | | | |
| 8 Basta | | | 10 | 10 | 0 | | | | | | |
| 4. Zusammenfassung | | | | | | | | | | | |
| <p>Zum Versuchsbeginn waren nur einzelne intakte Triebe von Pfefferminzepflanzen vorhanden (nahezu perfektes Voraustriebstadium). Ein noch früherer Versuchsbeginn war witterungsbedingt nicht möglich. Auch in der Praxis wäre eine Herbizidapplikation noch nicht möglich gewesen. Lentipur 700 konnte nicht appliziert werden (Probleme bei der Mittelbereitstellung). Die geprüften Herbizide waren bis auf Sumimax (anfänglich leichte Blattnekrosen, später leichte Chlorosen und Wuchshemmung) und Basta (leichte Blattvergilbungen) sehr gut verträglich. Diese Schäden verwuchsen sich relativ rasch. Unklar ist, ob die kurze Zeit nach der Applikation gefallenen Niederschläge an den Basta-Schäden beteiligt waren.</p> | | | | | | | | | | | |

| Versuchskennung | | 2010, HPf0310_Ran | | | | | | | | | |
|-------------------------------|--|--|-------|-------|-------|-----------------------|--|--------------|----------|--|--|
| 1. Versuchsdaten | | Wirkung von Graminiziden gegen etablierte Einjährige Risppe - Orientierender Versuch | | | | | | | | | |
| Richtlinie | | AK Lück Unkräuter an Gemüse | | | | | | | Freiland | | |
| Versuchsansteller, -ort | | THUERINGEN / LwA Zeulenroda, Herr Dick/ Agrarprodukte Ludwigshof, Ranis | | | | | | | | | |
| Kultur / Sorte / Anlage | | Einjährige Risppe/Blockanlage 1-faktoriell | | | | | | | | | |
| Aussaat (Pflanzung) / Auflauf | | 31.03.2009/Anfang Mai 2010 | | | | Vorfrucht / Bodenbea. | | Pfefferminze | | | |
| Bodenart / Ackerzahl | | sandiger Lehm / 36 | | | | N-min / N-Düngung | | - / 58 kg/ha | | | |
| 2. Versuchsglieder | | | | | | | | | | | |
| Anwendungsform | | SPRITZEN | | | | | | | | | |
| Datum, Zeitpunkt | | 04.08.2010 | | | | | | | | | |
| BBCH (von/Haupt/bis) | | 28.2 | | | | | | | | | |
| Temperatur, Wind | | 20,2 ⁷ 3 | | | | | | | | | |
| Blattfeuchte / Bodenfeuchte | | trocken, feucht | | | | | | | | | |
| 1 Kontrolle | | | | | | | | | | | |
| 2 Targa Super | | 1,5 l/ha | | | | | | | | | |
| Para Sommer | | 1,0 l/ha | | | | | | | | | |
| 3 Butisan | | 1,5 l/ha | | | | | | | | | |
| 4 Stomp Aqua | | 3,5 l/ha | | | | | | | | | |
| 5 Boxer | | 5,0 l/ha | | | | | | | | | |
| 6 Gallant Super | | 0,5 l/ha | | | | | | | | | |
| Para Sommer | | 1,0 l/ha | | | | | | | | | |
| 7 SELECT 240 EC | | 0,75 l/ha | | | | | | | | | |
| Para Sommer | | 1,5 l/ha | | | | | | | | | |
| 8 Fusilade MAX | | 1,5 l/ha | | | | | | | | | |
| Para Sommer | | 1,0 l/ha | | | | | | | | | |
| 9 Spectrum | | 1,4 l/ha | | | | | | | | | |
| 10 Aramo | | 1,5 l/ha | | | | | | | | | |
| Dash | | 1,0 l/ha | | | | | | | | | |
| 3. Ergebnisse | | | | | | | | | | | |
| | | 04.08.2010 | | | | | | | | | |
| Zielorganismus | | NNNNN | POAAN | AGRRE | | | | | | | |
| Symptom | | DG | DG | DG | | | | | | | |
| 1 Kontrolle | | 75,0 | 35,0 | 10,0 | | | | | | | |
| | | 01.09.2010 | | | | | | | | | |
| Zielorganismus | | NNNNN | POAAN | AGRRE | POAAN | AGRRE | | | | | |
| Symptom | | DG | DG | DG | WG | WG | | | | | |
| 1 Kontrolle | | 68,0 | 45,0 | 12,0 | | | | | | | |
| 2 Targa Super + Para Sommer | | | | | 90 | 83 | | | | | |
| 3 Butisan | | | | | 78 | 73 | | | | | |
| 4 Stomp Aqua | | | | | 48 | 90 | | | | | |
| 5 Boxer | | | | | 48 | 65 | | | | | |
| 6 Gallant Super + Para Sommer | | | | | 63 | 30 | | | | | |
| 7 Select 240 EC + Para Sommer | | | | | 58 | 53 | | | | | |
| 8 Fusilade MAX + Para Sommer | | | | | 28 | 15 | | | | | |
| 9 Spectrum | | | | | 43 | 23 | | | | | |
| 10 Aramo + Dash | | | | | 78 | 70 | | | | | |
| | | 05.10.2010 | | | | | | | | | |
| Zielorganismus | | NNNNN | POAAN | AGRRE | POAAN | AGRRE | | | | | |
| Symptom | | DG | DG | DG | WG | WG | | | | | |
| 1 Kontrolle | | 87,0 | 42,0 | 15,0 | | | | | | | |
| 2 Targa Super + Para Sommer | | | | | 88 | 95 | | | | | |
| 3 Butisan | | | | | 75 | 68 | | | | | |
| 4 Stomp Aqua | | | | | 68 | 90 | | | | | |
| 5 Boxer | | | | | 58 | 70 | | | | | |
| 6 Gallant Super + Para Sommer | | | | | 58 | 35 | | | | | |
| 7 Select 240 EC + Para Sommer | | | | | 55 | 55 | | | | | |
| 8 Fusilade MAX + Para Sommer | | | | | 43 | 40 | | | | | |
| 9 Spectrum | | | | | 70 | 43 | | | | | |
| 10 Aramo + Dash | | | | | 33 | 35 | | | | | |

4. Zusammenfassung

In diesem Versuch sollte die Wirkung verschiedener Graminizide gegen weit entwickelte Einjährige Rispe geprüft werden. Dazu wurden Samen des Ungrases in einen etablierten Pfefferminze-Bestand eingesät. Die Prüfmittel wurden erst appliziert, als das Ungras die generative Phase erreicht hatte. Der Versuch hat gezeigt, dass es nahezu unmöglich ist, weit entwickelte POAAN zu bekämpfen. Nur mit Targa Super + Para Sommer wurde ein ausreichender Wirkungsgrad erreicht. Bei den meisten Graminiziden kam es nach einer anfänglichen Schädigung zu einer Erholung des Ungrases. In dem Versuch wurden weitere Herbizide getestet, auf die Darstellung der Ergebnisse wurde wegen der erreichten geringen Wirkung bzw. wegen der Zulassungssituation der Mittel und damit verbundenen Anwendungsbeschränkungen verzichtet.

Der Versuch bestätigt nachdrücklich die Notwendigkeit eines möglichst frühzeitigen Einsatzes der zur Verfügung stehenden Graminizide, um möglichst hohe Wirkungsgrade gegen POAAN in etablierten Arznei- und Gewürzpflanzenbeständen zu erreichen. Das bedeutet auch, dass die Ungrasbekämpfung möglichst in der Phase der Neuanlage solcher Bestände erfolgen muss. Gegen auflaufende POAAN lassen sich mit den zur Verfügung stehenden Mitteln wesentlich bessere Ergebnisse erzielen. Deutlich höhere Wirkungsgrade als gegen POAAN wurden mit den meisten der Prüfmittel gegen die Gemeine Quecke erreicht. Die Bekämpfung kann auch noch zwischen einzelnen Erntegängen erfolgen.

| Versuchskennung | | 2010, LW-K-10-TK-H-06, HSi0110_Kirch | | | | | | | | | |
|--|------------------|---|------------------|------------------|----------|-----------------------|--|-----------------|--|----------|--|
| 1. Versuchsdaten | | Herbizidverträglichkeit in Spitzwegerich (Blüten und Blätter) | | | | | | | | GEP Ja | |
| Richtlinie | | AK Lück Unkräuter an Gemüse | | | | | | | | Freiland | |
| Versuchsansteller, -ort | | THUERINGEN / VS Kirchengel, Dr.Rößler / Kirchengel | | | | | | | | | |
| Kultur / Sorte / Anlage | | Wegerich, Spitz- /Blockanlage 1-faktoriell | | | | | | | | | |
| Aussaat (Pflanzung) / Auflauf | | 16.04.2010 / 04.05.2010 | | | | Vorfrucht / Bodenbea. | | Weizen, Winter- | | | |
| Bodenart / Ackerzahl | | Lehm / 60 | | | | N-min / N-Düngung | | 37 / 40 kg/ha | | | |
| 2. Versuchsglieder | | | | | | | | | | | |
| Anwendungsform | EINARBEITEN | SPRITZEN | SPRITZEN | SPRITZEN | SPRITZEN | | | | | | |
| Datum, Zeitpunkt | 16.04.2010/VP | 29.04.2010/VA | 26.05.2010/NA | 04.06.2010/NA | | | | | | | |
| BBCH (von/Haupt/bis) | 1/1/1 | 8/8/8 | 13/13/13 | 14/14/20 | | | | | | | |
| Temperatur, Wind | 7°C / 2m/s NW | 17,4°C / 1m/s SW | 10,3°C / 2m/s W | 16,5°C / 1m/s SW | | | | | | | |
| Blattfeuchte / Bodenfeuchte | trocken, trocken | trocken, trocken | trocken, trocken | trocken, trocken | | | | | | | |
| 1 Kontrolle | | | | | | | | | | | |
| 2 DOW 24360 H | 2,0 kg/ha | | | | | | | | | | |
| 3 Patoran FL | | 4,0 l/ha | | | | | | | | | |
| 4 Centium 36 CS | | | 0,25 l/ha | | | | | | | | |
| 5 Kontakt 320 SC | | | 1,5 l/ha | 1,5 l/ha | | | | | | | |
| Para Sommer | | | 1,0 l/ha | 1,0 l/ha | | | | | | | |
| 6 Spectrum | | | 1,4 l/ha | | | | | | | | |
| 7 Butisan | | | 1,5 l/ha | | | | | | | | |
| 8 SELECT 240 EC | | | | 0,75 l/ha | | | | | | | |
| Para Sommer | | | | 1,5 l/ha | | | | | | | |
| 3. Ergebnisse | | | | | | | | | | | |
| 16.04.2010 | | | | | | | | | | | |
| Zielorganismus | TTTTT | | | | | | | | | | |
| Symptom | DG | | | | | | | | | | |
| 1 Kontrolle | 0,3 | | | | | | | | | | |
| 19.05.2010 | | | | | | | | | | | |
| Zielorganismus | NNNNN | TTTTT | NNNNN | NNNNN | NNNNN | | | | | | |
| Symptom | DG | DG | PHYTO | AD | WH | | | | | | |
| 1 Kontrolle | 5,0 | 6,0 | | | | | | | | | |
| 2 DOW 24360 H | | | 100 | 100 | 0 | | | | | | |
| 3 Patoran FL | | | 100 | 100 | 0 | | | | | | |
| 4 Centium 36 CS | | | 0 | 0 | 0 | | | | | | |
| 5 Kontakt 320 SC + Para So. | | | 0 | 0 | 0 | | | | | | |
| 6 Spectrum | | | 0 | 0 | 0 | | | | | | |
| 7 Butisan | | | 0 | 0 | 0 | | | | | | |
| 8 SELECT 240 EC + Para So. | | | 0 | 0 | 0 | | | | | | |
| 18.06.2010 | | | | | | | | | | | |
| Zielorganismus | NNNNN | TTTTT | NNNNN | NNNNN | NNNNN | | | | | | |
| Symptom | DG | DG | PHYTO | AD | WH | | | | | | |
| 1 Kontrolle | 58,8 | 26,3 | | | | | | | | | |
| 2 DOW 24360 H | | | 98 | 98 | 0 | | | | | | |
| 3 Patoran FL | | | 98 | 98 | 0 | | | | | | |
| 4 Centium 36 CS | | | 0 | 0 | 0 | | | | | | |
| 5 Kontakt 320 SC + Para So. | | | 30 | 0 | 30 | | | | | | |
| 6 Spectrum | | | 53 | 0 | 53 | | | | | | |
| 7 Butisan | | | 36 | 3 | 33 | | | | | | |
| 8 SELECT 240 EC + Para So. | | | 0 | 0 | 0 | | | | | | |
| 4. Zusammenfassung | | | | | | | | | | | |
| Das Prüfmittel DOW und Patoran FL schädigten den Spitzwegerich nahezu vollständig (98 % Ausdünnung!), beide Mittel sollten deshalb nicht weiter in dieser Kultur geprüft werden. Centium 36 CS und Select 240 EC + Para Sommer waren sehr gut verträglich. Beide Mittel könnten zur Bereicherung der in Spitzwegerich einsetzbaren Herbizidpalette beitragen. Kontakt 320 SC + Para Sommer, Spectrum sowie Butisan verursachten starke Wuchshemmungen, die nicht tolerierbar sind. Sie bestätigen z.T. die Ergebnisse aus dem Vorjahr (Spectrum, Kontakt 320 SC). Kontakt 320 SC hat zwar im Vorjahr am Standort Kirchengel keine Schäden an den Spitzwegerichpflanzen verursacht, trotzdem sollte das Mittel ebenso wie Spectrum und Butisan nicht mehr in der Kultur geprüft werden. | | | | | | | | | | | |

| Versuchskennung | | 2010, LW-K-10-AB-H-02, HSI0110_Kirch | | | | | | | | | |
|---|--------------------|--|--------------------|------------------|-------|-----------------------|--|-----------------|--|----------|--|
| 1. Versuchsdaten | | Herbizidwirkung und Verträglichkeit in Durchwachsene Silphie | | | | | | | | GEP Ja | |
| Richtlinie | | AK Lück Unkräuter an Gemüse | | | | | | | | Freiland | |
| Versuchsansteller, -ort | | THUERINGEN /VS Kirchengel, Dr.Rößler / Kirchengel | | | | | | | | | |
| Kultur / Sorte / Anlage | | Becherpflanze /Blockanlage 1-faktoriell | | | | | | | | | |
| Aussaat (Pflanzung) / Auflauf | | -/25.06.2010 | | | | Vorfrucht / Bodenbea. | | Weizen, Winter- | | | |
| Bodenart / Ackerzahl | | Lehm / 60 | | | | N-min / N-Düngung | | 37 / - kg/ha | | | |
| 2. Versuchsglieder | | | | | | | | | | | |
| Anwendungsform | SPRITZEN | SPRITZEN | SPRITZEN | SPRITZEN | | | | | | | |
| Datum, Zeitpunkt | 25.06.2010/VSE | 28.06.2010/VA | 20.08.2010/NA | 02.09.2010/NA | | | | | | | |
| BBCH (von/Haupt/bis) | 0/0/0 | 1/1/1 | 13/13/13 | 14/14/14 | | | | | | | |
| Temperatur, Wind | 20,2°C / 0,5m/s SW | 21,9°C / 1,5m/s W | 18,7°C / 0,5m/s SW | 12,2°C / 1m/s NW | | | | | | | |
| Blattfeuchte / Bodenfeuchte | trocken, trocken | trocken, trocken | trocken, trocken | trocken, trocken | | | | | | | |
| 1 Kontrolle | | | | | | | | | | | |
| 2 Butisan | | 1,5 l/ha | | | | | | | | | |
| 3 Patoran FL | | 4,0 l/ha | | | | | | | | | |
| 4 Stomp Aqua | | 2,0 l/ha | 1,5 l/ha | | | | | | | | |
| 5 Basagran | | 1,0 l/ha | 1,0 l/ha | | | | | | | | |
| 6 Boxer | | | 4,0 l/ha | | | | | | | | |
| 7 Lentagran WP | | | 1,0 kg/ha | 1,0 kg/ha | | | | | | | |
| 8 SELECT 240 EC | | | | 0,75 l/ha | | | | | | | |
| Para Sommer | | | | 1,5 l/ha | | | | | | | |
| 9 DOW 24360H | 2,0 kg/ha | | | | | | | | | | |
| 3. Ergebnisse | | | | | | | | | | | |
| 28.06.2010 | | | | | | | | | | | |
| Zielorganismus | NNNNN | | | | | | | | | | |
| Symptom | DG | | | | | | | | | | |
| 1 Kontrolle | 0 | | | | | | | | | | |
| 08.09.2010 | | | | | | | | | | | |
| Zielorganismus | NNNNN | TTTTT | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN | | | | | |
| Symptom | DG | DG | PHYTO | AD | AH | WH | | | | | |
| 1 Kontrolle | 4,3 | 11,3 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | | | | | |
| 2 Butisan | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | |
| 3 Patoran FL | | | 16 | 3 | 5 | 8 | | | | | |
| 4 Stomp Aqua | | | 3 | 0 | 3 | 0 | | | | | |
| 5 Basagran | | | 51 | 13 | 15 | 23 | | | | | |
| 6 Boxer | | | 18 | 0 | 0 | 18 | | | | | |
| 7 Lentagran WP | | | 20 | 0 | 20 | 0 | | | | | |
| 8 Sommer | | | 10 | 0 | 10 | 0 | | | | | |
| 9 DOW 24360H | | | 20 | 20 | 0 | 0 | | | | | |
| 4. Zusammenfassung | | | | | | | | | | | |
| <p>Die anhaltende Trockenheit nach der Aussaat führte zu einem stark verzögerten und uneinheitlichen Auflaufen der Durchwachsenen Silphie. Außerdem wies das in dem Versuch verwendete Saatgut eine schlechte Keimfähigkeit auf, so dass die Ergebnisse der Phytotox-Bonituren insbesondere beim Merkmal „Ausdünnung“ nicht überbewertet werden sollten. Die Höhe der Schäden durch Basagran, Boxer, Lentagran WP sowie das Prüfmittel DOW ist in diesem Versuch zwar erheblich. Sie bestätigen z.T. die Ergebnisse aus den Versuchsjahren 2007 (Boxer; Lentagran WP) bzw. 2008 (Lentagran WP). Im Falle von Lentagran WP wurden diese Schäden als tolerierbar eingeschätzt.</p> <p>Dies trifft z.T. auch auf die Schäden zu, die durch die anderen Mittel verursacht wurden, da die Kultur nach Abschluss der Jugendentwicklung Wachstumsrückstände rasch auszugleichen vermag. Die Verträglichkeit der Mittel war am Standort Kirchengel in der Regel besser als in Dornburg. Die Ursachen dafür werden in unterschiedlichen Standortbedingungen gesehen. Insgesamt wird eingeschätzt, dass die Versuchsdurchführung durch die extremen klimatischen Bedingungen in diesem Frühjahr/ Frühsommer stark beeinflusst worden ist. Eine Entscheidung zur Eignung der geprüften Herbizide in Durchwachsener Silphie sollte erst auf der Basis weiterer Versuchsergebnisse erfolgen.</p> | | | | | | | | | | | |

| Versuchskennung | | 2010, LW-K-10-AB-H-02, HSI0210_Dorn | | | | | | | | | |
|--|------------------|--|-------|-------|-------|-----------------------|-------|---------------|-------|----------|--|
| 1. Versuchsdaten | | Herbizidwirkung und Verträglichkeit in Durchwachsende Shilphie | | | | | | | | GEP Ja | |
| Richtlinie | | AK Lück Unkräuter an Gemüse | | | | | | | | Freiland | |
| Versuchsansteller, -ort | | THUERINGEN / VS Dornburg, Frau Ormerod / Dornburg | | | | | | | | | |
| Kultur / Sorte / Anlage | | Becherpflanze / Wildauslese / Blockanlage 1-faktoriell | | | | | | | | | |
| Aussaat (Pflanzung) / Auflauf | | 18.05.2010 / 16.06.2010 | | | | Vorfrucht / Bodenbea. | | Raps, Winter- | | | |
| Bodenart / Ackerzahl | | schluffiger Ton / 58 | | | | N-min / N-Düngung | | 32 / - kg/ha | | | |
| 2. Versuchsglieder | | | | | | | | | | | |
| Anwendungsform | SPRITZEN | SPRITZEN | | | | | | | | | |
| Datum, Zeitpunkt | 18.05.2010/VA | 16.06.2010/NA | | | | | | | | | |
| BBCH (von/Haupt/bis) | 0/0/0 | 11/12/13 | | | | | | | | | |
| Temperatur, Wind | 12,3°C / 2,7 | 17,6°C / 1,9 | | | | | | | | | |
| Blattfeuchte / Bodenfeuchte | trocken, trocken | trocken, trocken | | | | | | | | | |
| 1 Kontrolle | | | | | | | | | | | |
| 2 Butisan | 1,5 l/ha | | | | | | | | | | |
| 3 Patoran FL | 4,0 l/ha | | | | | | | | | | |
| 4 Stomp Aqua | 2,0 l/ha | 1,5 l/ha | | | | | | | | | |
| 5 Basagran | 1,0 l/ha | 1,0 l/ha | | | | | | | | | |
| 6 Butisan | 1,5 l/ha | | | | | | | | | | |
| SELECT 240 EC | | 0,75 l/ha | | | | | | | | | |
| Para Sommer | | 1,5 l/ha | | | | | | | | | |
| 7 Boxer | | 3,0 l/ha | | | | | | | | | |
| 3. Ergebnisse | | | | | | | | | | | |
| 18.05.2010 | | | | | | | | | | | |
| Zielorganismus | NNNNN | TTTTT | POLSS | THLAR | HERBA | | | | | | |
| Symptom | DG | DG | DG | DG | DG | | | | | | |
| 1 Kontrolle | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | |
| 16.06.2010 | | | | | | | | | | | |
| Zielorganismus | NNNNN | TTTTT | AGRRE | CIRAR | POLSS | THLAR | BRSNN | HERBA | NNNNN | NNNNN | |
| Symptom | DG | DG | WIRK | WIRK | WIRK | WIRK | WIRK | WIRK | PHYTO | VERZES | |
| 1 Kontrolle | 3,0 | 22,5 | 8,3 | 4,0 | 6,5 | 1,0 | 1,3 | 1,3 | | | |
| 2 Butisan | | | 20 | 0 | 0 | 80 | 50 | 80 | 65 | 65 | |
| 3 Patoran FL | | | 60 | 0 | 100 | 100 | 100 | 95 | 30 | 30 | |
| 4 Stomp Aqua | | | 0 | 0 | 40 | 100 | 0 | 70 | 0 | 0 | |
| 5 Basagran | | | 0 | 0 | 0 | 80 | 0 | 30 | 0 | 0 | |
| Butisan; SELECT 240 EC + | | | | | | | | | | | |
| 6 Para Sommer | | | 0 | 0 | 90 | 90 | 0 | 80 | 30 | 30 | |
| 7 Boxer | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 10 | |
| 06.07.2010 | | | | | | | | | | | |
| Zielorganismus | NNNNN | | | | | | | | | | |
| Symptom | PHYTO | | | | | | | | | | |
| 1 Kontrolle | 33 | | | | | | | | | | |
| 2 Butisan | 85 | | | | | | | | | | |
| 3 Patoran FL | 68 | | | | | | | | | | |
| 4 Stomp Aqua | 26 | | | | | | | | | | |
| 5 Basagran | 48 | | | | | | | | | | |
| Butisan; SELECT 240 EC + | | | | | | | | | | | |
| 6 Para Sommer | 70 | | | | | | | | | | |
| 7 Boxer | 20 | | | | | | | | | | |
| 4. Zusammenfassung | | | | | | | | | | | |
| <p>Durch den kühlen und feuchten Mai lief die Kultur nur sehr zögerlich auf. Dazu kam, dass die Saatgutqualität unzureichend war. Der Juni war dann sehr heiß und trocken, was zu einer Bodenverkrustung führte und zusätzlich den Auflauf erschwerte. Weiterhin war es deshalb nicht möglich zu diesem Zeitpunkt eine Maschinenhacke durchzuführen. Somit wurde am 23.06. eine Handhacke durchgeführt und am 05.07. eine Maschinenhacke. Hauptunkräuter im Versuch waren, Hellerkraut, Knötericharten, Quecke, Ackerkratzdistel, Ausfallraps- später Weißer Gänsefuß und Schwarzer Nachtschatten. Herba waren Sonnenwolfsmilch, Hirtentäschel, Ehrenpreis und Taubnessel. Durch die schlechte Saatgutqualität wies auch die Unbehandelte Kontrolle Pflanzenausfälle auf - so dass es schwierig war die Mittelwirkung eindeutig zu zuordnen. Trotzdem kann man einschätzen, dass die besten Varianten wie im Vorjahr Stomp Aqua, SF Basagran und Boxer waren. Starke Schäden entstanden in den Butisan- Varianten und beim Patoran. Keine Wirkung zeigte das Prüfmittel von DOW.</p> | | | | | | | | | | | |

| Versuchskennung | | 2010/HV0110_Groß | | | | | | | | | |
|--|--|---|-------|--|--|-----------------------|--|-------------|--|----------|--|
| 1. Versuchsdaten | | Wirkungsprüfung Graminizide - Demonstrationsversuch | | | | | | | | GEP Ja | |
| Richtlinie | | PP 1/93 (3) Unkräuter in Getreide | | | | | | | | Freiland | |
| Versuchsansteller, -ort | | THUERINGEN / VS Großenstein/ Herr Pauels/ Großenstein | | | | | | | | | |
| Kultur / Sorte / Anlage | | Sommergerste/ Deutsches Weidelgras/ ohne Wiederholung | | | | | | | | | |
| Aussaat (Pflanzung) / Auflauf | | 20.04.10/29.04.bzw.02.05.10 | | | | Vorfrucht / Bodenbea. | | | | | |
| Bodenart / Ackerzahl | | Lehm / 58 | | | | N-min / N-Düngung | | - / - kg/ha | | | |
| 2. Versuchsglieder | | | | | | | | | | | |
| Anwendungsform | | SPRITZEN | | | | | | | | | |
| Datum, Zeitpunkt | | 27.05.2010 | | | | | | | | | |
| BBCH (von/Haupt/bis) | | 30 bzw. 13 | | | | | | | | | |
| Temperatur, Wind | | 13°C/ 1 | | | | | | | | | |
| Blattfeuchte / Bodenfeuchte | | trocken, trocken | | | | | | | | | |
| 1 Kontrolle | | | | | | | | | | | |
| 2 Agil S | | 1,0 l/ha | | | | | | | | | |
| 3 Targa Super | | 2,0 l/ha | | | | | | | | | |
| 4 Fusilade MAX | | 1,0 l/ha | | | | | | | | | |
| 5 Select 240 EC | | 0,75 l/ha | | | | | | | | | |
| Para Sommer | | 1,5 l/ha | | | | | | | | | |
| 6 Aramo | | 2,0 l/ha | | | | | | | | | |
| 3. Ergebnisse | | | | | | | | | | | |
| 27.05.2010 | | | | | | | | | | | |
| Zielorganismus | | LORPE | HORVS | | | | | | | | |
| Symptom | | DG | DG | | | | | | | | |
| 1 Kontrolle | | 30,0 | 50,0 | | | | | | | | |
| 10.06.2010 | | | | | | | | | | | |
| Zielorganismus | | LORPE | HORVS | | | | | | | | |
| Symptom | | WIRK | WIRK | | | | | | | | |
| 1 Kontrolle | | 50,0 | 60,0 | | | | | | | | |
| 2 Agil S | | 80 | 75 | | | | | | | | |
| 3 Targa Super | | 75 | 100 | | | | | | | | |
| 4 Fusilade MAX | | 70 | 60 | | | | | | | | |
| 5 Select 240 EC | | 80 | 60 | | | | | | | | |
| Para Sommer | | 80 | 60 | | | | | | | | |
| 6 Aramo | | 80 | 75 | | | | | | | | |
| 21.06.2010 | | | | | | | | | | | |
| Zielorganismus | | LORPE | HORVS | | | | | | | | |
| Symptom | | WIRK | WIRK | | | | | | | | |
| 1 Kontrolle | | 70,0 | 85,0 | | | | | | | | |
| 2 Agil S | | 100 | 100 | | | | | | | | |
| 3 Targa Super | | 100 | 100 | | | | | | | | |
| 4 Fusilade MAX | | 95 | 85 | | | | | | | | |
| 5 Select 240 EC | | 100 | 90 | | | | | | | | |
| Para Sommer | | 100 | 90 | | | | | | | | |
| 6 Aramo | | 100 | 90 | | | | | | | | |
| 4. Zusammenfassung | | | | | | | | | | | |
| <p>Zum Behandlungstermin hatten die Sommergerste ES 30 und das Deutsche Weidelgras ES 13 erreicht. Zum Boniturtermin 14 Tage nach der Applikation hatte Targa Super die Sommergerste bereits zu 100 % erfasst. Bei den anderen Mitteln lagen die WG bei 60 bis 75 %. Beim Deutschen Weidelgras lagen die WG zu diesem Boniturtermin zwischen 70 und 80 %. Zur Abschlussbonitur war das Deutsche Weidelgras von allen Mitteln zu 100 % bekämpft worden, außer auf Fusilade MAX (WG = 95%). Die Sommergerste war zu diesem Termin durch Agil S und Targa Super zu 100 % erfasst worden, die anderen Mittel erreichten zu diesem Termin einen Wirkungsgrad von 85 bzw. 90 %. Bei einer später durchgeführten Kontrolle konnte festgestellt werden, dass langfristig das Deutsche Weidelgras und die Sommergerste mit allen geprüften Mitteln gut bekämpft werden können. Unterschiede zwischen den Mitteln bestehen demnach hauptsächlich in der Wirkungsgeschwindigkeit.</p> | | | | | | | | | | | |

11.2 Fungizide

| Versuchsplan | | F-K-11/102010/ FPw0110_Nob | | | | | | | | | | |
|--|--|--|--------|------------------|----------|--------|-----------------------|--|--|----------|--|-------|
| 1. Versuchsdaten | | Bekämpfung von Weidenrost an Pharmaweide | | | | | | | | GEP Ja | | |
| Richtlinie | | AK Lück Krankheiten an Kamille | | | | | | | | Freiland | | |
| Versuchsansteller, -ort | | THUERINGEN / Agrargenossenschaft Nöbdenitz, Frau Schäkel / Lohma | | | | | | | | | | |
| Kultur / Sorte / Anlage | | Pharmaweide/ ohne Wiederholung | | | | | | | | | | |
| Pflanzung | | 1999 | | | | | Vorfrucht / Bodenbea. | | | | | - / - |
| Bodenart / Ackerzahl | | sL / 50 | | | | | N-min / N-Düngung | | | | | - / - |
| 2. Versuchsglieder | | | | | | | | | | | | |
| Anwendungsform | | SPRITZEN | | SPRITZEN | | | | | | | | |
| Datum, Zeitpunkt | | 16.07.2010 | | 26.07.2010 | | | | | | | | |
| BBCH (von/Haupt/bis) | | 2 m Trieblänge | | 2,2 m Trieblänge | | | | | | | | |
| Temperatur, Wind | | 22°C / 0 | | 21°C / 0 | | | | | | | | |
| Blattfeuchte / Bodenfeuchte | | feucht, trocken | | trocken, feucht | | | | | | | | |
| 1 Kontrolle | | | | | | | | | | | | |
| 2 Acanto | | 1,0 l/ha | | 1,0 l/ha | | | | | | | | |
| 3 Alto 240 EC | | 0,4 l/ha | | 0,4 l/ha | | | | | | | | |
| 4 Opus TOP | | 1,5 l/ha | | 1,5 l/ha | | | | | | | | |
| 5 Ortiva | | 1,0 kg/ha | | 1,0 kg/ha | | | | | | | | |
| 6 SYD 21680 F | | 1,0 l/ha | | 1,0 l/ha | | | | | | | | |
| 7 Amistar Opti | | 1,5 l/ha | | 1,5 l/ha | | | | | | | | |
| 3. Ergebnisse | | | | | | | | | | | | |
| Zielorganismus | | MELMSP | NNNNN | | MELMSP | NNNNN | | | | | | |
| Symptom | | Bef. Bl. | PHYTO | | Bef. Bl. | PHYTO | | | | | | |
| Objekt | | BX | PX | | BX | PX | | | | | | |
| Einheit | | Ant.% | S% | | Ant.% | S% | | | | | | |
| Datum | | 25.07. | 25.07. | | 20.08. | 20.08. | | | | | | |
| 1 Kontrolle | | 60 | | | 100 | | | | | | | |
| 2 Acanto | | 50 | 0 | | 75 | 0 | | | | | | |
| 3 Alto 240 EC | | 40 | 0 | | 60 | 0 | | | | | | |
| 4 Opus TOP | | 30 | 0 | | 50 | 0 | | | | | | |
| 5 Ortiva | | 30 | 0 | | 40 | 0 | | | | | | |
| 6 SYD 21680 F | | 30 | 0 | | 30 | 0 | | | | | | |
| 7 Amistar Opti | | 30 | 0 | | 30 | 0 | | | | | | |
| 4. Zusammenfassung | | | | | | | | | | | | |
| <p>Der Gelbrost trat in diesem Jahr an Weiden wesentlich früher als in den Vorjahren auf, so dass zu Versuchsbeginn schon ein relativ starker Befall zu verzeichnen war. In der Folge konnte der Gelbrostbefall an den Pharmaweideblättern durch die Fungizid-Maßnahmen nicht mehr vollständig bekämpft werden. Alle geprüften Mittel wiesen eine Wirkung auf den Gelbrost auf. Amistar Opti sowie das Prüfmittel SYD 21680 F hatten dabei die beste Wirkung. Beide Fungizide sollten in weiteren Versuchen hinsichtlich ihrer Wirkung auf den Gelbrost getestet werden.</p> | | | | | | | | | | | | |