



Versuchsbericht

Pflanzenschutz-Versuche im Acker- und Gartenbau 2011

In Zusammenarbeit mit den Landwirtschaftsämtern

Impressum

1. Auflage 2012

Herausgeber: Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft
Naumburger Str. 98, 07743 Jena
Telefon: 03641 683-0, Telefax: 03641 683-390
Mail: pressestelle@tll.thueringen.de

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

Autoren: K. Ewert, K. Gößner, D. Kahl, K. Schüffler, M. Ganze,
E. Maring, Dr. R. Schmatz

Januar 2012

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

INHALTSVERZEICHNIS

Seite

1	Einleitung und Erläuterungen.....	7
2	Witterungsverlauf 2010/2011	9

Teil A – Versuche im Ackerbau

3	Herbizide	
3.1	Wintergerste.....	12
3.2	Winterweizen.....	14
3.3	Winterraps.....	33
3.4	Mais	60
3.5	Sorghum-Hirse	71
4	Fungizide	
4.1	Wintergerste	75
4.2	Winterweizen.....	81
4.3	Winterroggen.....	94
4.4	Sommerhartweizen	98
4.5	Winterraps.....	104
4.6	Mais	114
5	Wachstumsregler	
5.1	Wintergerste.....	118
5.2	Winterroggen.....	123
5.3	Wintertriticale	128
5.4	Winterweizen.....	130
5.5	Sommerhartweizen	133
6	Insektizide	
6.1	Winterraps.....	136
6.2	Mais	138

Teil B – Versuche im Gartenbau

7	Obst	
7.1	Fungizide	141
7.2	Insektizide	152
8	Gemüse	
8.1	Herbizide	166
8.2	Fungizide	174
8.3	Insektizide	175
9	Zierpflanzen	
9.1	Wachstumsregler	177
10	Heil-, Duft- und Gewürzpflanzen	
10.1	Herbizide	179
10.2	Fungizide	193
10.3	Insektizide	194

Verzeichnis der Abkürzungen

Zielorganismus – Pflanzen/Unkräuter:

ALOMY = Ackerfuchsschwanz	MATSS = Kamillearten
AMARE = Krummer Amarant	NNNGA = Ausfallgetreide
ANTAR = Hundskamille	NNNNN = Kulturpflanze
APESV = Gemeiner Windhalm	PAPRH = Klatschmohn
ATXSS = Melde	POAAN = Einjähriges Rispengras
BRSNN = Raps (Ausfall-)	POLAV = Vogelknöterich
CAPBP = Hirtentäschel	POLCO = Windenknöterich
CENCY = Kornblume	POLLA = Ampferknöterich
CHEAL = Weißer Gänsefuß	POLPE = Flohknöterich
CIRAR = Ackerkratzdistel	POLSS = Knötericharten
DESSO = Gemeine Besenrauke	SENVU = Gemeines Kreuzkraut
ECHCG = Hühnerhirse	SETVI = Grüne Borstenhirse
EPHHE = Sonnenwolfsmilch	SINAR = Ackersenf
EPHSS = Wolfsmilcharten	SOLNI = Schwarzer Nachtschatten
FUMOF = Gemeiner Erdrrauch	SONOL = Gänsedistel
GALAP = Klettenlabkraut	SONSS = Gänsedistelarten
GASPA = Franzosenkraut (Kleinblütiges)	STEME = Vogelmiere
GERPU = Kleiner Storchschnabel	SSYOF = Wegrauke
GERDI = Schlitzblättriger Storchschnabel	TAROF = Gemeiner Löwenzahn
GERSS = Storchschnabelarten	THLAR = Ackerhellerkraut
HERBA = Sonstige Unkräuter	TTTTT = Schadpflanzen allgemein
LAMAM = Stängelumfassende Taubnessel	URTUR = Kleine Brennessel
LAMPU = Rote Taubnessel	VERHE = Efeublättriger Ehrenpreis
LAMSS = Taubnesselarten	VERSS = Ehrenpreisarten
MATCH = Echte Kamille	VIOAR = Ackerstiefmütterchen

Zielorganismus – Krankheiten und Schädlinge:

ALEUPR = Kohlmottenschildlaus	PUCCHD = Braunrost Gerste
ALTEBA = Alternaria (Raps)	PUCCRE = Braunrost Getreide
ARGYEP = Kirschblütenmotte	PUCCRT = Braunrost Weizen
BOTRSP = Grauschimmel	PYRNTE = Netzfleckenkrankheit
BXGRUE = Grüne Blattfläche	PYRNMT = PLS-Flecken
CEUTQU = Gefleckter Kohltriebrüssler	PYRNTR = Blattdürre Weizen
CEUTSP = Stängelrüssler	PYRUNU = Maiszünsler
DYSAPL = Mehliges Apfelblattlaus	RHAGCE = Kirschfruchtfliege
ERYSSP = Echter Mehltau	RHYNSE = Rhynchosporium-Blattdürre
FUSACU = Fusarium culmorum	SCLESC = Sclerotinia sclerotiorum (Raps)
HYLERA = Kleine Kohlfliege	SEPTTR = Septoria tritici
LEPSUL = Apfelkommaschildlaus	SEPTSP = Septoria-Blatt- und Ährenkrankheit
LEPTMA = Phoma (Raps)	SPHRSP = Echter Mehltau (Obst)
MONIFG = Fruchtfäule	VENTIN = Apfelschorf
PALOPR = Grüne Stinkwanze	VERTLO = Rapswelke
PENISP = Lagerfäule	ZZYYAZ = Komplex mehrerer unbekannter Ursachen
PODOLE = Mehltau Apfel	ZZYYFF = Komplex verschiedener Pilze
PSYICH = Rapserrdfloh	

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
NAT = Neuaustrieb	RA = Ähre
	SS = Schote

Symptome:

AD = Phytotox Ausdünnung	QS = Befallsstelle
AH = Phytotox Aufhellung	SCHILD = Schild
BEFALL = Befall	SEDI = Sedimentation
BESTDI = Bestandesdichte	SNK = Klassifizierung gemäß SNK-Test
BXBEP = Befallene Blätter	TKG = Tausendkorngewicht
BXGRUE = Grüne Blattfläche	VAE = Phytotox Verätzung
DG = Bedeckungsgrad	VERFAE = Verfärbung
ERLDIF = Erlösdifferenz	WIRK = Wirkung
ERLOES = Erlös	WD = Phytotox Wuchsdeformation
ERTRAG = Ertrag	WH = Phytotox Wuchshemmung
ERTREL = Ertrag relativ zu unbehandelt	WMYZEL = Weißes Myzel
FALLZA = Fallzahl	WUCHSH = Wuchshöhenmessung
FEUCHT = Feuchte	XP = Rohprotein
GESUND = gesund	0% = 0 % Befall
HEKLIT = Hektolitergewicht	0%BR = 0 % Berostung
INDEX = Befallsindex	1-3F = 1-3 Flecken
KRANK = krank	1 – 10 % = 1 -10%
LAGER = Lagerindex	<10%BR = <10 % Berostung
LAGERF = Lagerfläche	<10%BR = <10 % Berostung
LAGERN = Lagerneigung	<3 F = <3 Flecken
LEB = lebend	<30%BR = <30 % Berostung
LX = Larven	11-25% = 11-25 % Befall
LXAUS = Austrittsstellen Larven	>25% = >25 % Befall
PHYTO = Phytotox	

Applikationstermine:

AA = bei Wiederaustrieb	NAL = Nachauflauf Laubblattstadium
BF = Bei Beginn des Befalls	NA1 = 1. Nachauflaufbehandlung
BS = nach dem Auflaufen, bei Bekämpfungsschwelle	NA2 = 2. Nachauflaufbehandlung
IB = Nachauflauf, Zufugbeginn	NA3 = 3. Nachauflaufbehandlung
IE = Zur Eiablage	NP = Nach dem Pflanzen
IS = Schlupfbeginn	NU = Nach dem Austrieb
IT = Nachauflauf, Schlupfbeginn	PB = Nach dem Auflauf, vor Beginn Befall
NA = Nach dem Auflaufen	VA = Vor dem Auflaufen
NAF = Nachauflauf Frühjahr	VI = Vor Beginn Befall (Infektion)
NAH = Nachauflauf Herbst	VS = Vor der Saat ohne Einarbeitung
NAK = Nachauflauf Keimblattstadium	VSE = Vor der Saat mit Einarbeitung
	XBE = Bei Befall

Methoden:

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

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	

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 im Getreide, gegen Hirsen, Knöteriche im Mais und gegen kreuzblütige Unkräuter im Raps. Es wurden vor allem die Effekte des Anwendungstermins, der Aufwandmenge und mögliche Tankmischungen einschließlich der Prüfung auf Phytotox 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. Weiteren stand auch die Thematik der Resistenz von Strobilurinen gegenüber *Septoria tritici* und die Prüfung von Carboxamiden im Vordergrund.

Die Wachstumsreglerversuche wurden das 4. 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 gerechnet. In den Fungizid-, Insektizid- und Wachstumsreglerversuchen im Bereich Ackerbau wurde bei erfolgter Beerntung der Newman-Keuls-Test (SNK) 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 (Blatttage 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. Für die Fungizidversuche (RVF 11)

zur Bekämpfung von Sklerotinia an Raps wurden folgende Parameter zur Berechnung des Prognosemodells SkleroPro herangezogen:

- 10,00 € Behandlungskosten
- 50,00 € für Proline 0,7 l/ha
- 43,00 €/dt Rapspreis.

Berechnungsgrundlage für die Wirtschaftlichkeit der PS-Maßnahmen

Kriterium		EUR/ha bzw. dt
Kosten	PSM-Applikation	12,50
	PSM	Preisliste BayWa 2011; größtes Gebinde; ohne MwSt.
Erzeugerpreis	Wintergerste	17,50
	Winterweizen	20,50
	Winterroggen	20,00
	Wintertriticale	17,60
	Sommergerste	22,10
	Hafer	17,80
	Sommerhartweizen	25,00
	Winterraps	44,00

Sonstiges

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

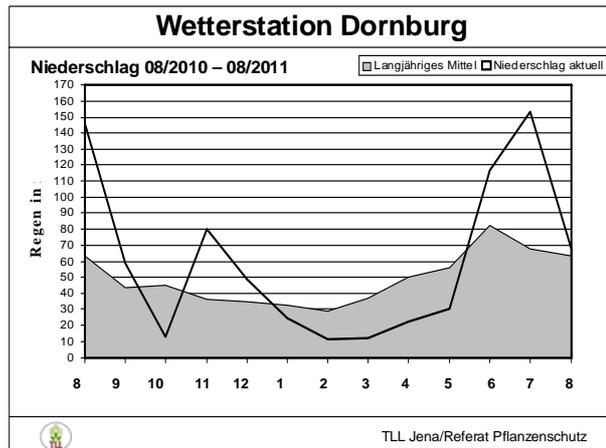
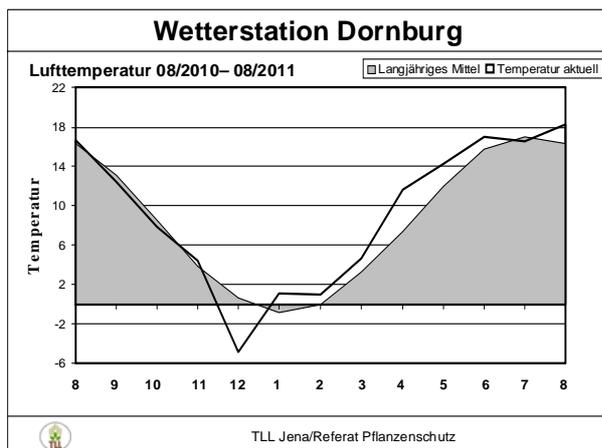
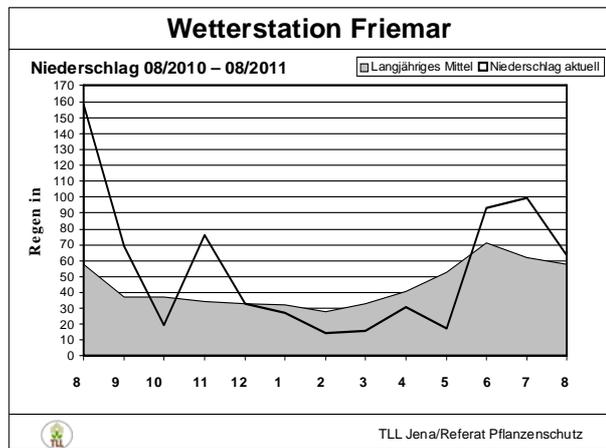
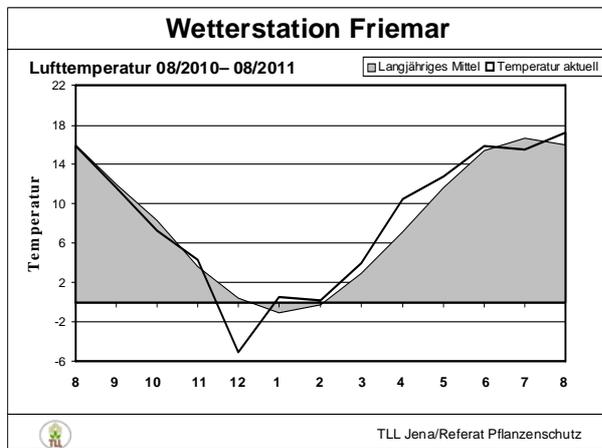
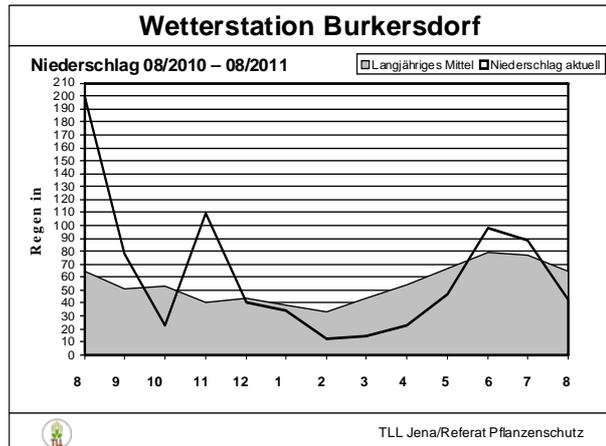
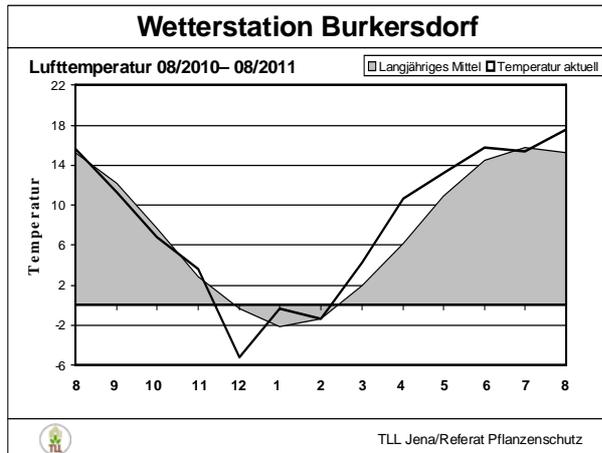
Daran angepasst ist die Darstellung der Versuchsergebnisse, da die Angaben direkt aus dem Programm PIAF entnommen wurden. Ein Verzeichnis der verwendeten Abkürzungen ist beige-fügt.

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 2010/2011



Teil A – Versuche im Ackerbau

3 Herbizide

3.1 Wintergerste

Versuchskennung											2011, RVH 05-HORVW-11, HWG0111_SRO										
1. Versuchsdaten		Windhalmbekämpfung und dikotyle Unkräuter in Wintergerste - NAH										GEP		Ja							
Richtlinie		PP 1/93 (3) Unkräuter in Getreide										Freiland									
Versuchsansteller, -ort		THUERINGEN / Landwirtschaftsamt Stadtroda, Herr Kirchner / Weißbach																			
Kultur / Sorte / Anlage		Gerste, Winter- / Fridericus / Blockanlage 1-faktoriell																			
Aussaat (Pflanzung) / Auflauf		05.10.2010 / 10.10.2010					Vorfrucht / Bodenbea.		Weizen, Winter- / Pflug												
Bodenart / Ackerzahl		lehmgiger Sand / 20					N-min / N-Düngung		10 / 65 (kg/ha)												
2. Versuchsglieder																					
Anwendungsform		SPRITZEN			SPRITZEN			SPRITZEN													
Datum, Zeitpunkt		11.10.2010/NA			26.10.2010/NA			09.11.2010/NA													
BBCH (von/Haupt/bis)		9/11/12			10/11/12			11/12/13													
Temperatur, Wind		9°C / 2			9°C / 0			12°C / 0													
Blattfeuchte / Bodenfeuchte		trocken, trocken			trocken, trocken			trocken, trocken													
1 Kontrolle																					
2 Herold SC		0,3 l/ha																			
3 Bacara FORTE		1,0 l/ha																			
4 Alliance		0,07 l/ha																			
4 Lentipur 700		2,0 l/ha																			
5 Carmina 640		2,5 l/ha																			
6 FALKON								1,0 l/ha													
6 PRIMUS								0,075 l/ha													
7 AXIAL 50								0,7 l/ha													
7 Stomp Aqua								2,0 l/ha													
8 Trinity					2,0 l/ha																
9 Trinity					1,5 l/ha																
10 BeFlex		0,4 l/ha																			
10 Boxer		2,5 l/ha																			
3. Ergebnisse																					
11.10.2010																					
Zielorganismus		NNNNN	APESV	TTTTT	ANTAR	GERDI	VERHE														
Symptom		DG	DG	DG	DG	DG	DG														
1 Kontrolle		20,0	0,0	6,0	0,0	6,0	0,0														
26.10.2010																					
Zielorganismus		NNNNN	APESV	TTTTT	ANTAR	GERDI	VERHE														
Symptom		DG	DG	DG	DG	DG	DG														
1 Kontrolle		20,0	0,0	20,8	1,0	18,8	1,0														
09.11.2010																					
Zielorganismus		NNNNN	TTTTT	APESV	ANTAR	GERDI	VERHE	NNNNN													
Symptom		DG	DG	WIRK	WIRK	WIRK	WIRK	PHYTO													
1 Kontrolle		50,0	28,8	0,5	4,0	22,5	2,3														
2 Herold SC				100	100	70	100	0													
3 Bacara FORTE				100	100	70	100	0													
4 Alliance + Lentipur 700				100	100	80	100	0													
5 Carmina 640				100	100	70	100	0													
8 Trinity				100	100	40	100	0													
9 Trinity				100	100	20	100	0													
10 BeFlex + Boxer				100	100	70	100	40													

28.03.2011										
Zielorganismus	NNNNN	TTTTT	APESV	ANTAR	GERDI	VERHE	NNNNN			
Symptom	DG	DG	WIRK	WIRK	WIRK	WIRK	PHYTO			
1 Kontrolle	55,0	86,0	7,0	3,0	72,5	3,5				
2 Herold SC			100	100	98	100	0			
3 Bacara FORTE			100	100	100	100	0			
4 Alliance + Lentipur 700			100	100	100	100	0			
5 Carmina 640			100	100	100	100	0			
6 FALKON + PRIMUS			100	100	93	100	0			
7 AXIAL 50 + Stomp Aqua			100	0	20	100	0			
8 Trinity			100	100	86	100	0			
9 Trinity			90	100	78	100	0			
10 BeFlex + Boxer			100	93	96	100	0			

12.05.2011										
Zielorganismus	NNNNN	TTTTT	APESV	ANTAR	GERDI	VERHE	NNNNN			
Symptom	DG	DG	WIRK	WIRK	WIRK	WIRK	PHYTO			
1 Kontrolle	80,0	97,3	5,8	5,0	83,0	3,5				
2 Herold SC			100	100	98	100	0			
3 Bacara FORTE			100	100	100	100	0			
4 Alliance + Lentipur 700			100	100	100	100	0			
5 Carmina 640			100	100	99	100	0			
6 FALKON + PRIMUS			100	99	88	100	0			
7 AXIAL 50 + Stomp Aqua			100	0	33	100	0			
8 Trinity			100	100	93	100	0			
9 Trinity			86	100	88	100	0			
10 BeFlex + Boxer			100	93	95	100	0			

30.06.2011										
Zielorganismus	APESV	APESV	ANTAR	GERDI						
Symptom	Risp./m²	WIRK	WIRK	WIRK						
1 Kontrolle	46		15,0	75,0						
2 Herold SC	0	100	100	90						
3 Bacara FORTE	0	100	100	93						
4 Alliance + Lentipur 700	0	100	100	93						
5 Carmina 640	0	100	100	93						
6 FALKON + PRIMUS	4	90	100	50						
7 AXIAL 50 + Stomp Aqua	1	99	0	15						
8 Trinity	12	76	95	60						
9 Trinity	20	50	95	55						
10 BeFlex + Boxer	0	100	85	85						

4. Zusammenfassung

Auf der Versuchsfläche entwickelte sich die Wintergerste nur schwach. Bemerkenswert war der Besatz mit Storchnabel (70-80% Deckungsgrad). Der Windhalm lief erst Anfang November bis Dezember sehr spät auf. Aufgrund dieser späten Entwicklung des Windhalmes konnte erst zur letzten Bonitur die Windhalmwirkung richtig eingeschätzt werden. Die Prüfglieder 6, 8 und 9 zeigten nur unzureichende Wirkungsgrade gegen Windhalm. Der extreme Storchnabel-Befall wurde nur in den Varianten 2, 3, 4 und 5 mit Wirkungsgraden über 90% gut bekämpft. Die Varianten 6 und 7 erzielten keine ausreichende Wirkung gegen Storchnabel. Die Hundskamille wurde von allen Varianten bis auf Prüfglied 7 gut erfasst. Blattvergilbungen (40 % Schaden) traten nur bis Mitte November bei Prüfglied 10 auf. Diese phytotoxischen Erscheinungen waren im Frühjahr vollständig verwachsen.

3.2 Winterweizen

Versuchskennung		2011, RVH 04-TRZAW-11, HWW0211_BFH									
1. Versuchsdaten		Bewertung der herbiz. Wirkung gegen Ackerfuchsschwanz in Winterweizen								GEP	Ja
Richtlinie		PP 1/93 (3) Unkräuter in Getreide								Freiland	
Versuchsansteller, -ort		THUERINGEN / LWA Bad Frankenhausen, Herr Friedrichs / Neuheide									
Kultur / Sorte / Anlage		Weizen, Winter- / Pamir /Blockanlage 1-faktoriell									
Aussaat (Pflanzung) / Auflauf		10.10.2010 / -				Vorfrucht / Bodenbea.		Raps, Winter-			
Bodenart / Ackerzahl		lehmiger Sand / -				N-min / N-Düngung		30 / 149 kg/ha			
2. Versuchsglieder											
Anwendungsform	SPRITZEN	SPRITZEN	SPRITZEN								
Datum, Zeitpunkt	02.11.2010/NAH	18.11.2010/NAH	07.04.2011/NAF								
BBCH (von/Haupt/bis)	9/9/9	10/11/11	23/24/24								
Temperatur, Wind	6,6°C / 1,1	4,1°C / 0,9	11,2°C / 2,4								
Blattfeuchte / Bodenfeuchte	feucht	nass	feucht								
1 Kontrolle											
2 LEXUS	0,02 kg/ha										
2 Picona	3,0 l/ha										
3 CIRAL	0,025 kg/ha										
3 Malibu	3,0 l/ha										
4 Malibu		3,0 l/ha									
4 Traxos		1,2 l/ha									
5 Boxer	3,0 l/ha										
5 CIRAL	0,025 kg/ha										
6 Boxer	3,0 l/ha										
6 Herold SC	0,5 l/ha										
7 Cadou SC	0,5 l/ha										
7 Picona	2,0 l/ha										
8 CIRAL	0,025 l/ha										
8 Addition	2,5 l/ha										
9 Bacara FORTE	0,8 l/ha										
9 Cadou SC	0,4 l/ha										
10 Herold SC				0,9 l/ha							
10 Atlantis OD	0,6 l/ha										
3. Ergebnisse											
02.11.2010											
Zielorganismus	NNNNN	TTTTT	BRSNW	GALAP	ALOMY						
Symptom	DG	DG	DG	DG	DG						
1 Kontrolle	1,0	2,0	0,5	0,3	0,3						
18.11.2010											
Zielorganismus	NNNNN	TTTTT	BRSNW	GALAP	ALOMY						
Symptom	DG	DG	DG	DG	DG						
1 Kontrolle	4,0	7,0	2,0	1,5	0,5						
24.11.2010											
Zielorganismus	NNNNN	TTTTT	GALAP	BRSNN	ALOMY		NNNNN				
Symptom	DG	DG	WIRK	WIRK	WIRK		PHYTO				
1 Kontrolle	8,0	5,0	2,5	1,5	1,0						
2 Picona + Lexus			45	28	58		0				
3 CIRAL + Malibu			28	45	50		0				
4 Malibu + Traxos			10	8	18		0				
5 Boxer + CIRAL			30	48	50		0				
6 Boxer + Herold SC			30	28	43		0				
7 Cadou SC + Picona			28	40	45		0				
8 CIRAL + Addition			55	40	53		0				
9 Bacara FORTE + Cadou SC			50	45	50		0				
10 Herold SC; Atlantis OD			50	35	45		0				

07.04.2011												
Zielorganismus	NNNNN	TTTTT	GALAP	VERSS	ALOMY							
Symptom	DG	DG	DG	DG	DG							
1 Kontrolle	15,0	27,5	1,3	11,5	14,8							
04.05.2011												
Zielorganismus	NNNNN	TTTTT	GALAP	LAMSS	VERSS	ALOMY		NNNNN				
Symptom	DG	DG	WIRK	WIRK	WIRK	WIRK		PHYTO				
1 Kontrolle	38,8	51,3	3,0	0,5	10,3	37,5						
2 Picono + Lexus			100	100	100	96		0				
3 CIRAL + Malibu			100	100	100	98		0				
4 Malibu + Traxos			100	100	100	97		0				
5 Boxer + CIRAL			100	100	100	98		0				
6 Boxer + Herold SC			100	100	98	95		0				
7 Cadou SC + Picono			100	100	100	95		0				
8 CIRAL + Addition			100	100	100	94		0				
9 Bacara FORTE + Cadou SC			100	100	100	97		0				
10 Herold SC; Atlantis OD			100	100	100	97		0				
16.06.2011												
Zielorganismus	NNNNN	TTTTT	ALOMY	ALOMY								
Symptom	DG	DG	Risp./m ²	WIRK								
1 Kontrolle	55,0	66,3	388									
2 Picono + Lexus			2	100								
3 CIRAL + Malibu			1	100								
4 Malibu + Traxos			1	100								
5 Boxer + CIRAL			0	100								
6 Boxer + Herold SC			13	96								
7 Cadou SC + Picono			13	97								
8 CIRAL + Addition			5	99								
9 Bacara FORTE + Cadou SC			10	98								
10 Herold SC; Atlantis OD			0	100								

4. Zusammenfassung

Im Versuch war der Ackerfuchsschwanz mit 320 bis 430 Pflanzen/m² relativ gleichmäßig verteilt und stand so in erheblicher Konkurrenz zum Weizen. Die Splittingvariante 10 (Herold SC + Atlantis OD) unterdrückte den Ackerfuchsschwanz vollständig. Die Varianten 3-5 zeigten mit 99,9% Wirkungsgrad ein ausgezeichnetes Ergebnis. Ein unerheblicher Wirkungsabfall war in Variante 2 und in Variante 8 zu beobachten. Die Varianten 6, 7 und 9 zeigten einen etwas deutlicheren Wirkungsabfall. Dikotyle Unkräuter wurden von allen Varianten sehr gut bekämpft. Die Varianten 4 und 5 konnten den Ehrenpreis allerdings nicht vollständig unterdrücken, wobei Variante 4 auch eine deutliche Wirkungsschwäche gegenüber dem Klettenlabkraut aufwies. Eine Phytotoxizität der Pflanzenschutzmittel trat nicht auf. Durch starke Trockenheit im Frühjahr war die Entwicklung des Weizens und auch des Ackerfuchsschwanzes stark beeinträchtigt. Möglicherweise ist so die fast durchgehend sehr gute Wirkung aller Versuchsvarianten zu erklären.

Versuchskennung		2011, RVH 06-TRZAW-11, HWW0311_RUD									
1. Versuchsdaten		Windhalmbekämpfung und dikotyle Unkräuter in Wintergetreide (außer WG) - f GEP Ja									
Richtlinie	PP 1/93 (3) Unkräuter in Getreide									Freiland	
Versuchsansteller, -ort	THUERINGEN / LWA Rudolstadt, Frau Aschenbach / Milbitz										
Kultur / Sorte / Anlage	Weizen, Winter- / Jenga /Blockanlage 1-faktoriell										
Aussaat (Pflanzung) / Auflauf	05.10.2011 / -					Vorfrucht / Bodenbea.	Raps, Winter-				
Bodenart / Ackerzahl	lehmgiger Sand / -					N-min / N-Düngung	- / 160 kg/ha				
2. Versuchsglieder											
Anwendungsform	SPRITZEN	SPRITZEN									
Datum, Zeitpunkt	25.10.2010/NA	19.11.2010/NA									
BBCH (von/Haupt/bis)	10/10/11	11/11/13									
Temperatur, Wind	4/-	6/-									
Blattfeuchte / Bodenfeuchte	trocken, trocken	nass, nass									
1 Kontrolle											
2 Bacara FORTE	1,0 l/ha										
3 BeFlex	0,4 l/ha										
3 Boxer	2,5 l/ha										
4 Boxer	2,5 l/ha										
4 Diflanil	0,25 l/ha										
5 Arelon TOP	1,5 l/ha										
5 Addition	1,5 l/ha										
6 Addition	2,0 l/ha										
7 FENIKAN	2,0 l/ha										
8 Alliance	0,07 kg/ha										
8 Carmina 640	1,7 l/ha										
9 Arelon TOP		1,5 l/ha									
9 FALKON		0,75 l/ha									
10 FALKON		0,75 l/ha									
10 Picona		1,5 l/ha									
3. Ergebnisse											
25.10.2010											
Zielorganismus	NNNNN	TTTTT	VERHE	VIOAR	APESV						
Symptom	DG	DG	DG	DG	DG						
1 Kontrolle	5,0	5,5	1,0	1,0	3,5						
17.11.2010											
Zielorganismus	NNNNN	TTTTT	APESV	VERHE	VIOAR		NNNNN				
Symptom	DG	DG	WIRK	WIRK	WIRK		PHYTO				
1 Kontrolle	12,5	10,0	6,0	2,0	2,0						
2 Bacara FORTE			90	95	95		5				
3 BeFlex + Boxer			90	90	95		4				
4 Boxer + Diflanil			95	90	94		10				
5 Arelon TOP + Addition			96	95	95		1				
6 Addition			94	96	96		3				
7 FENIKAN			99	86	99		10				
8 Alliance + Carmina 640			89	83	90		0				

08.03.2011												
Zielorganismus	NNNNN	TTTTT	VERHE	VIOAR	APESV							
Symptom	DG	DG	WIRK	WIRK	WIRK							
1 Kontrolle	12,8	11,8	2,0	3,8	6,0							
2 Bacara FORTE			99	99	99							
3 BeFlex + Boxer			99	99	99							
4 Boxer + Diflanil			99	99	99							
5 Arelon TOP + Addition			99	99	99							
6 Addition			99	99	99							
7 FENIKAN			99	99	99							
8 Alliance + Carmina 640			98	98	99							
9 Arelon TOP + FALKON			60	60	65							
10 FALKON + Picona			60	60	73							

04.05.2011												
Zielorganismus	NNNNN	TTTTT	VERHE	VIOAR	APESV							
Symptom	DG	DG	WIRK	WIRK	WIRK							
1 Kontrolle	27,5	44,8	1,5	35,0	8,3							
2 Bacara FORTE			99	99	99							
3 BeFlex + Boxer			99	95	99							
4 Boxer + Diflanil			99	99	99							
5 Arelon TOP + Addition			99	98	95							
6 Addition			99	99	92							
7 FENIKAN			99	99	93							
8 Alliance + Carmina 640			99	99	99							
9 Arelon TOP + FALKON			99	99	85							
10 FALKON + Picona			99	99	92							

28.06.2011												
Zielorganismus	APESV	APESV	VIOAR									
Symptom	Risp/m ²	WIRK	WIRK									
1 Kontrolle	140		15,0									
2 Bacara FORTE	1	98	99									
3 BeFlex + Boxer	0	100	98									
4 Boxer + Diflanil	0	100	99									
5 Arelon TOP + Addition	18	88	99									
6 Addition	8	94	99									
7 FENIKAN	6	95	96									
8 Alliance + Carmina 640	6	93	99									
9 Arelon TOP + FALKON	27	80	99									
10 FALKON + Picona	10	90	99									

4. Zusammenfassung

Der Versuch konnte auf einem Standort mit gleichmäßig verteiltem Windhalmdruck angelegt werden. Der Standort ist geprägt von sandigen Böden. Bereits eine Woche nach der zweiten Applikation war Wintereinbruch, so dass die Varianten 9 und 10 nicht mehr voll zur Wirkung kamen. Für die Varianten 1 - 8 waren die Bedingungen optimal, da ausreichend Bodenfeuchtigkeit zur Verfügung stand. Im Frühjahr litt der Schlag an extremer Trockenheit (März bis Mitte Mai 40 mm Niederschlag). Als sicherste Varianten gegenüber Windhalm erwiesen sich unter den gegebenen Bedingungen Bacara Forte (Var. 2) sowie die Tankmischungen Boxer + Beflex (Var. 3) als auch Boxer + Diflanil (Var. 4). Auf Standorten mit geringerem Windhalmdruck können auch das neue Trinity (Var. 6), Fenikan (Var. 7) oder die Tankmischung Alliance + Carmina (Var. 8)

Versuchskennung		2011, RVH 09-TRZAW-11, HWW0411_RUD									
1. Versuchsdaten		Windhalmbekämpfung in Winterweizen (Frühjahr)							GEP Ja		
Richtlinie		PP 1/93 (3) Unkräuter in Getreide							Freiland		
Versuchsansteller, -ort		THUERINGEN / LWA Rudolstadt, Frau Müller / Milbitz									
Kultur / Sorte / Anlage		Weizen, Winter- / Jenga / Blockanlage 1-faktoriell									
Aussaat (Pflanzung) / Auflauf		05.10.2010 / -					Vorfrucht / Bodenbea.		Raps, Winter-		
Bodenart / Ackerzahl		lehmgiger Sand / -					N-min / N-Düngung		- / 160 kg/ha		
2. Versuchsglieder											
Anwendungsform		SPRITZEN									
Datum, Zeitpunkt		11.04.2011/NAF									
BBCH (von/Haupt/bis)		22/23/24									
Temperatur, Wind		11°C / 0									
Blattfeuchte / Bodenfeuchte		trocken, trocken									
1 Kontrolle											
2 AXIAL 50		0,9 l/ha									
2 STARANE XL		1,2 l/ha									
3 Axial Komplett		1,0 l/ha									
4 STARANE XL		1,2 l/ha									
4 Traxos		1,2 l/ha									
5 Lentipur 700		3,0 l/ha									
5 Ralon Super		1,0 l/ha									
6 ATLANTIS WG		0,15 kg/ha									
6 FHS		0,3 l/ha									
6 STARANE XL		1,2 l/ha									
7 Husar OD		0,1 l/ha									
7 MERO		1,0 l/ha									
8 BROADWAY		0,13 kg/ha									
8 Broadway-Netzmittel		0,6 l/ha									
9 Isofox		3,0 l/ha									
9 PRIMUS		0,075 l/ha									
10 Arelon TOP		2,0 l/ha									
10 CONCERT SX		0,1 l/ha									
3. Ergebnisse											
11.04.2011											
Zielorganismus		NNNNN	TTTTT	APESV	VIOAR	POAAN	VERSS				
Symptom		DG	DG	DG	DG	DG	DG				
1 Kontrolle		60,0	16,3	9,0	3,5	1,0	2,5				
05.05.2011											
Zielorganismus		TTTTT	VIOAR	POAAN	VERSS	APESV					
Symptom		DG	WIRK	WIRK	WIRK	WIRK					
1 Kontrolle		80,0	75,0	1,0	3,0	5,0					
2 STARANE XL + AXIAL 50			50	50	30	85					
3 Axial Komplett			10	50	35	50					
4 Traxos + STARANE XL			50	60	50	60					
5 Ralon Super + Lentipur 700			60	70	50	70					
STARANE XL + ATLANTIS											
6 WG + FHS			75	60	35	60					
7 Husar OD + MERO			90	80	97	80					
BROADWAY + Broadway-											
8 Netzmittel			45	50	95	85					
9 Isofox + PRIMUS			60	60	90	80					
10 Arelon TOP + CONCERT SX			85	50	77	65					

14.07.2011

Zielorganismus Symptom	APESV Risp/m ²	APESV WIRK										
1 Kontrolle	135											
2 STARANE XL + AXIAL 50	1	100										
3 Axial Komplett	2	99										
4 Traxos + STARANE XL	1	99										
5 Ralon Super + Lentipur 700	1	99										
STARANE XL + ATLANTIS												
6 WG + FHS	2	99										
7 Husar OD + MERO	1	100										
BROADWAY + Broadway-												
8 Netzmittel	0	100										
9 Isofox + PRIMUS	4	97										
10 Arelon TOP + CONCERT SX	5	96										

4. Zusammenfassung

Der Versuch konnte unter günstigen Bedingungen angelegt werden. Auf allen Parzellen war ein gleichmäßig starker APESV-Besatz vorhanden, so dass die Wirkung gut eingeschätzt werden konnte. Nach der Endbonitur überzeugten die Varianten 7 (Husar OD + Mero), 8 (Broadway+ Broadway-Netzmittel) und 2 (Starane XL + AXIAL 50) mit den besten Wirkungsgraden gegen Windhalm.

Versuchskennung		2011, RVH 09-TRZAW-11, HWW0411_SRO											
1. Versuchsdaten		Windhalmbekämpfung in Winterweizen (Frühjahr)										GEP Ja	
Richtlinie		PP 1/93 (3) Unkräuter in Getreide										Freiland	
Versuchsansteller, -ort		THUERINGEN / LWA Stadtroda, Herr Kirchner / Hartmannsdorf											
Kultur / Sorte / Anlage		Weizen, Winter- / Akteur / Blockanlage 1-faktoriell											
Aussaat (Pflanzung) / Auflauf		08.10.2010 / 16.10.2010					Vorfrucht / Bodenbea.		Weizen, Winter-				
Bodenart / Ackerzahl		sandiger Lehm / 76					N-min / N-Düngung		5 / 259 kg/ha				
2. Versuchsglieder													
Anwendungsform		SPRITZEN											
Datum, Zeitpunkt		16.04.2011/NAF											
BBCH (von/Haupt/bis)		25/29/30											
Temperatur, Wind		11°C / 0											
Blattfeuchte / Bodenfeuchte		trocken, trocken											
1 Kontrolle													
2 AXIAL 50		0,9 l/ha											
2 STARANE XL		1,2 l/ha											
3 Axial Komplett		1,0 l/ha											
4 STARANE XL		1,2 l/ha											
4 Traxos		1,2 l/ha											
5 Lentipur 700		3,0 l/ha											
5 Ralon Super		1,0 l/ha											
6 ATLANTIS WG		0,15 kg/ha											
6 FHS		0,3 l/ha											
6 STARANE XL		1,2 l/ha											
7 Husar OD		0,1 l/ha											
7 MERO		1,0 l/ha											
8 BROADWAY		0,13 kg/ha											
8 Broadway-Netzmittel		0,6 l/ha											
9 Isofox		3,0 l/ha											
9 PRIMUS		0,075 l/ha											
10 Arelon TOP		2,0 l/ha											
10 CONCERT SX		0,1 l/ha											
11 CONCERT SX		0,1 l/ha											
11 Monitor		0,0125 l/ha											
11 FHS		0,2 l/ha											
12 Ralon Super		1,2 l/ha											
12 FHS		0,2 l/ha											
3. Ergebnisse													
16.04.2011													
Zielorganismus		NNNNN	TTTTT	MATSS	THLAR	VERHE	VIOAR	APESV	APESV				
Symptom		DG	DG	DG	DG	DG	DG	DG	PX				
1 Kontrolle		70,0	4,0	1,0	1,0	1,0	1,0	8,8	180,0				

23.05.2011													
Zielorganismus Symptom	NNNNN DG	TTTTT DG	MATSS WIRK	THLAR WIRK	VERHE WIRK	VIOAR WIRK	APESV WIRK	NNNNN PHYTO					
1 Kontrolle	90,0	33,8	2,0	1,5	2,0	2,0	26,3	0,0					
2 STARANE XL + AXIAL 50			100	100	0	0	99	0					
3 Axial Komplett			100	100	0	0	97	0					
4 Traxos + STARANE XL			100	100	0	0	99	0					
5 Ralon Super + Lentipur 700			100	100	0	0	68	0					
STARANE XL + ATLANTIS 6 WG + FHS			100	100	0	0	94	0					
7 Husar OD + MERO			100	100	85	91	53	0					
BROADWAY + Broadway- 8 Netzmittel			100	100	99	99	99	0					
9 Isofox + PRIMUS			100	100	94	97	30	0					
10 Arelon TOP + CONCERT SX			100	100	73	99	40	0					
CONCERT SX + Monitor + 11 FHS			100	100	58	99	70	0					
12 Ralon Super + FHS			0	0	15	0	98	0					

06.07.2011													
Zielorganismus Symptom	NNNNN DG	TTTTT DG	MATSS WIRK	THLAR WIRK	VERHE WIRK	VIOAR WIRK	APESV WIRK	APESV Risp./m²					
1 Kontrolle	90,0	48,5	2,0	1,5	2,0	2,0		95					
2 STARANE XL + AXIAL 50			100	100	0	0	99	1					
3 Axial Komplett			100	100	0	0	97	3					
4 Traxos + STARANE XL			100	100	0	0	97	3					
5 Ralon Super + Lentipur 700			100	100	0	0	98	2					
STARANE XL + ATLANTIS 6 WG + FHS			100	100	0	0	88	12					
7 Husar OD + MERO			100	100	85	91	58	41					
BROADWAY + Broadway- 8 Netzmittel			100	100	99	99	99	1					
9 Isofox + PRIMUS			100	100	94	97	79	20					
10 Arelon TOP + CONCERT SX			100	100	73	99	68	31					
CONCERT SX + Monitor + 11 FHS			100	100	58	99	54	45					
12 Ralon Super + FHS			0	0	15	0	90	9					

4. Zusammenfassung

Der Versuch wurde auf einer Praxisfläche mit Vorfrucht Winterweizen (Vorjahr geringer Wirkungsgrad AHL pur + Concert SX 100 g/ha) angelegt. Die Behandlung erfolgte bei extrem trockener Witterung. Nennenswerte Niederschläge waren erst ca. 4 Wochen nach dem Spritztermin zu verzeichnen. Der Windhalm befand sich zur Spritzung im ES 13-23. Der Besatz mit Windhalm (50% DG) war zur 2. Bonitur relativ stark. Mit den Varianten 7 (Husar OD + Mero), 9 (Isofox + Primus), 10 (Concert SX + Arelon Top) und 11 (Concert SX + Monitor + FHS) wurde der Windhalm unzureichend bekämpft. Atlantis WG wirkte im Vergleich zu den Vorjahren schwächer. Auch Ralon + FHS (Var. 12) erreichte nur einen unzureichenden Wirkungsgrad von 89 %. Alle anderen Prüfglieder bekämpften den Windhalm mit 95 bis 99 % In diesem Versuch traten keine phytotoxischen Schäden auf.

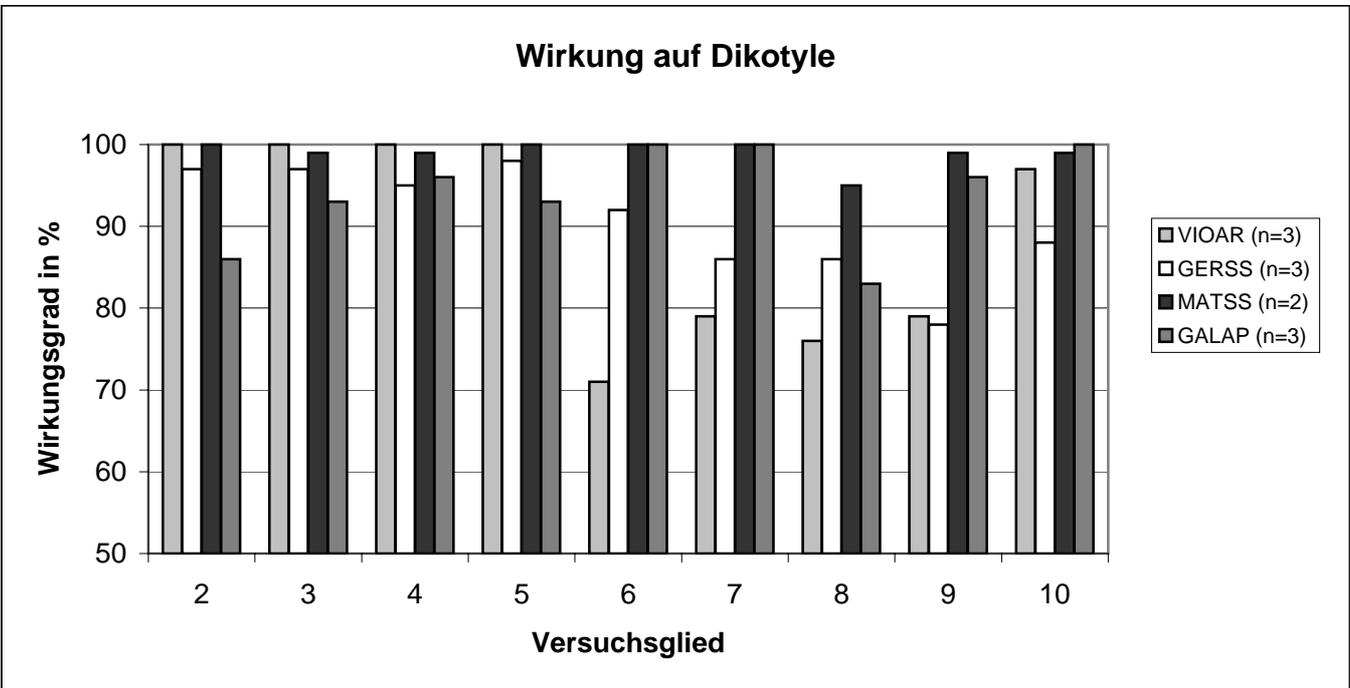
Versuchskennung RVH 10-TRZAW-11: Bekämpfung von Dikotylen und Klettenlabkraut

Versuchsglieder und Ergebnisse

Applikationstermin / Versuchsort Datum, Symptom BBCH / Zielorganismus	Termin 1 8.10.-3.11.10	Termin 2 30.3.-19.4.11	BSZ		BFH		Dorn		RUD		SRO		
			WIRK										
			VIOAR	GERSS	VIOAR	MATSS	GALAP	GERSS	GALAP	GERSS	GALAP	MATSS	VIOAR
1 Kontrolle			1,0	3,0	21,5	2,5	14,3	4,5	3,5	6,0	7,5	15,0	1,0
2 Boxer CIRAL	2,0 l/ha 0,025 kg/ha		100	100	99	100	94	100	65	90	100	99	100
3 Boxer Diflanil 500 SC	3,0 l/ha 0,25 l/ha		100	100	100	100	97	100	95	90	88	97	100
4 Bacara FORTE	1,0 l/ha		100	100	100	100	100	100	89	84	100	97	100
5 FALKON	1,0 l/ha		100	100	100	100	89	100	89	95	100	99	100
6 ARIANE C		1,2 l/ha	88	83	25	100	100	100	-	-	100	99	99
7 BROADWAY BROADWAY-Netzmittel		0,13 l/ha 0,6 l/ha	91	91	48	100	100	99	99	69	100	99	99
8 Alister		0,8 l/ha	91	93	50	100	99	96	89	68	60	90	86
9 Oratio 40 WG Zoom		0,04 kg/ha 0,2 l/ha	73	73	74	100	93	93	96	68	99	97	90
10 ARTUS PRIMUS		0,05 kg/ha 0,05 kg/ha	94	75	91	98	100	98	99	90	100	99	99

Zusammenfassung

Der Versuch zur Bekämpfung von Dikotylen und Klettenlabkraut wurde an 5 Standorten in Thüringen angelegt. In der Versuchsstation Dornburg erfolgte die Aussaat von Klettenlabkraut, Storchschnabel und anderen Unkräutern. Bei den 4 Praxisstandorten wurde das natürlich vorkommende Auftreten von zweikeimblättrigen Unkräutern bonitiert. In der Grafik ist jeweils die Endbonitur im Frühjahr dargestellt. Hierbei wird das unterschiedliche Wirkungsspektrum der einzelnen Mittel gegen die dikotylen Unkräuter deutlich. Die beste Wirkung gegen alle auftretenden Unkräuter zeigte Bacara Forte (Var. 4). 100 %ige Wirkung gegen das Klettenlabkraut konnte mit Ariane C (Var. 6), Broadway (Var. 7) und TM Artus + Primus (Var. 10) erzielt werden. Das Stiefmütterchen wurde von den Herbstvarianten (2 - 5) sehr sicher erfasst, während bei den Frühjahrsanwendungen hier Wirkungslücken auftraten. Die Kamille wurde von allen Prüfgliedern in ausreichendem Maße bekämpft.



Versuchskennung		2011, RVH 10-TRZAW-11, HWW0111_BSZ									
1. Versuchsdaten		Bekämpfung Dikotyle und Klettenlabkraut							GEP Ja		
Richtlinie		PP 1/93 (3) Unkräuter in Getreide							Freiland		
Versuchsansteller, -ort		THUERINGEN / LWA Bad Salzungen, Frau Schüler / VS Bad Salzungen									
Kultur / Sorte / Anlage		Weizen, Winter- / Chevalier / Blockanlage 1-faktoriell									
Aussaat (Pflanzung) / Auflauf		05.10.2010 / 17.10.2010				Vorfrucht / Bodenbea.		Hafer / Pflug			
Bodenart / Ackerzahl		lehmgiger Sand / 32				N-min / N-Düngung		27 / 120 kg/ha			
2. Versuchsglieder											
Anwendungsform	SPRITZEN	SPRITZEN									
Datum, Zeitpunkt	03.11.2010/-	11.04.2011/-									
BBCH (von/Haupt/bis)	10/10/11	26/30/30									
Temperatur, Wind	10,8°C / 1	11,8°C/1									
Blattfeuchte / Bodenfeuchte	trocken, feucht	trocken,trocken									
1 Kontrolle											
2 Boxer	2,0 l/ha										
2 CIRAL	0,025 kg/ha										
3 Boxer	3,0 l/ha										
3 Diflanil 500 SC	0,25 l/ha										
4 Bacara FORTE	1,0 l/ha										
5 FALKON	1,0 l/ha										
6 ARIANE C		1,2 l/ha									
7 BROADWAY		0,13 l/ha									
7 BROADWAY-Netzmittel		0,6 l/ha									
8 Alister		0,8 l/ha									
9 Oratio 40 WG		0,04 kg/ha									
9 Zoom		0,2 l/ha									
10 ARTUS		0,05 kg/ha									
10 PRIMUS		0,05 kg/ha									
3. Ergebnisse											
03.11.2010											
Zielorganismus	GALAP	NNNNN	TTTTT	STEME	VIOAR	LAMSS	MATSS				
Symptom	DG	DG	DG	DG	DG	DG	DG				
1 Kontrolle	0,0	15,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0				
11.04.2011											
Zielorganismus	GALAP	NNNNN	TTTTT	STEME	VIOAR	CENCY	GERSS				
Symptom	DG	DG	DG	DG	DG	DG	DG				
1 Kontrolle	2,0	60,0	3,0	1,3	1,3	1,0	1,0				
16.05.2011											
Zielorganismus	NNNNN	TTTTT	VIOAR	CENCY	GERSS	GALAP					
Symptom	DG	DG	WIRK	WIRK	WIRK	WIRK					
1 Kontrolle	5,5	60,0	1,0	2,8	1,3	1,5					
2 Boxer + CIRAL			100	100	100	100					
3 Boxer + Diflanil 500 SC			100	100	100	100					
4 Bacara FORTE			100	100	100	100					
5 FALKON			100	93	100	100					
6 ARIANE C			84	100	85	100					
BROADWAY + BROADWAY-Netzmittel			23	60	78	89					
8 Alister			85	63	75	93					
9 Oratio 40 WG + Zoom			70	98	40	93					
10 ARTUS + PRIMUS			80	63	73	100					

31.05.2011												
Zielorganismus Symptom	NNNNN DG	TTTTT DG	VIOAR WIRK	CENCY WIRK	GERSS WIRK							
1 Kontrolle	5,8	60,0	1,0	4,8	1,0							
2 Boxer + CIRAL			100	96	100							
3 Boxer + Diflanil 500 SC			100	100	100							
4 Bacara FORTE			100	94	100							
5 FALKON			100	100	100							
6 ARIANE C			100	100	100							
BROADWAY + BROADWAY- 7 Netzmittel			100	0	95							
8 Alister			100	100	35							
9 Oratio 40 WG + Zoom			100	100	100							
10 ARTUS + PRIMUS			100	66	100							

14.06.2011												
Zielorganismus Symptom	NNNNN DG	TTTTT DG	VIOAR WIRK	CENCY WIRK	GERSS WIRK							
1 Kontrolle	7,0	60,0	1,0	4,0	3,0							
2 Boxer + CIRAL			100	100	100							
3 Boxer + Diflanil 500 SC			100	100	100							
4 Bacara FORTE			100	99	100							
5 FALKON			100	100	100							
6 ARIANE C			88	100	83							
BROADWAY + BROADWAY- 7 Netzmittel			91	80	91							
8 Alister			91	63	93							
9 Oratio 40 WG + Zoom			73	100	73							
10 ARTUS + PRIMUS			94	53	75							

4. Zusammenfassung

Die beiden Herbstbehandlungen wurden auf Grund der schlechten Witterungsbedingungen zu einem Termin ausgebracht. Die Frühjahrsbehandlung erfolgte termingerecht. Die extrem trockene Frühjahrswitterung führte zu Minderwirkungen bei den blattaktiven Herbiziden (siehe Var. 7), da in dieser extrem trockenen Zeit weder die Kultur noch die Unkräuter sich wesentlich weiter entwickelten. Die im Juni einsetzende Regenperiode und der recht dünne Weizenbestand führte zur Spätverunkrautung mit Storchnabel und Stiefmütterchen. Noch vorhandene Kornblumen wurden von der Kultur nicht unterdrückt und entwickelten sich entsprechend weiter. In Jahren mit extremer Frühjahrstrockenheit reichen die Varianten 7 bis 10 nicht aus.

Versuchskennung		2011, RVH 10-TRZAW-11, HWW0111_BFH									
1. Versuchsdaten		Bekämpfung Dikotyle und Klettenlabkraut								GEP Ja	
Richtlinie		PP 1/93 (3) Unkräuter in Getreide								Freiland	
Versuchsansteller, -ort		THUERINGEN / LWA Bad Frankenhausen, Herr Friedrichs / Großenehrich									
Kultur / Sorte / Anlage		Weizen, Winter- / Toras /Blockanlage 1-faktoriell									
Aussaat (Pflanzung) / Auflauf		22.09.2010 /-				Vorfrucht / Bodenbea.		Raps, Winter-			
Bodenart / Ackerzahl		Lehm / 64				N-min / N-Düngung		30 / 200 kg/ha			
2. Versuchsglieder											
Anwendungsform		SPRITZEN		SPRITZEN							
Datum, Zeitpunkt		08.10.2010/BD		15.04.2011/NAH							
BBCH (von/Haupt/bis)		10/10/10		29/29/29							
Temperatur, Wind		16°C / 2		10°C / 1							
Blattfeuchte / Bodenfeuchte		trocken/trocken		feucht/feucht							
1 Kontrolle											
2 Boxer		2,0 l/ha									
2 CIRAL		0,025 kg/ha									
3 Boxer		3,0 l/ha									
3 Diflanil 500 SC		0,25 l/ha									
4 Bacara FORTE				1,0 l/ha							
5 FALKON				1,0 l/ha							
6 ARIANE C				1,2 l/ha							
7 BROADWAY				0,13 l/ha							
7 BROADWAY-Netzmittel				0,6 l/ha							
8 Alister				0,8 l/ha							
9 Oratio 40 WG				0,04 kg/ha							
9 Zoom				0,2 kg/ha							
10 ARTUS				0,05 kg/ha							
10 PRIMUS				0,05 l/ha							
3. Ergebnisse											
08.10.2010											
Zielorganismus		NNNNN	TTTTT	VIOAR	BRSNW						
Symptom		DG	DG	DG	DG						
1 Kontrolle		5,0	2,0	1,0	1,0						
22.10.2010											
Zielorganismus		NNNNN	TTTTT	VIOAR	BRSNW	NNNNN					
Symptom		DG	DG	WIRK	WIRK	PHYTO					
1 Kontrolle		10,0	3,3	2,3	1,0						
2 Boxer + CIRAL				15		5					
3 Boxer + Diflanil 500 SC				35		2					
4 Bacara FORTE				20		0					
5 FALKON				18		0					
28.04.2011											
Zielorganismus		NNNNN	TTTTT	MATSS	STEME	LAMSS	VIOAR	NNNNN			
Symptom		DG	DG	WIRK	WIRK	WIRK	WIRK	PHYTO			
1 Kontrolle		70,0	22,3	1,5	2,0	1,0	17,8				
2 Boxer + CIRAL				100	100	100	99	0			
3 Boxer + Diflanil 500 SC				100	100	100	100	0			
4 Bacara FORTE				100	100	100	100	0			
5 FALKON				100	100	100	100	0			
6 ARIANE C				40	30	25	20	0			
BROADWAY + Broadway- 7 Netzmittel				15	18	45	18	0			
8 Alister				10	10	25	15	0			
9 Oratio + Zoom				30	30		38	0			
10 ARTUS + PRIMUS				35	23		38	0			

19.05.2011											
Zielorganismus	NNNNN	TTTTT	MATSS	VIOAR	PAPRH	NNNNN					
Symptom	DG	DG	WIRK	WIRK	WIRK	PHYTO					
1 Kontrolle	81,25	26,5	2,5	21,5	2,5						
2 Boxer + CIRAL			100	99	100	0					
3 Boxer + Diflanil 500 SC			100	100	100	0					
4 Bacara FORTE			100	100	100	0					
5 FALKON			100	100	99	0					
6 ARIANE C			100	25	99	0					
BROADWAY + Broadway-											
7 Netzmittel			100	48	100	0					
8 Alister			100	50	100	0					
9 Oratio + Zoom			100	74	100	0					
10 ARTUS + PRIMUS			98	91	100	0					

4. Zusammenfassung

Die Herbstbehandlungen konnten das Ackerstiefmütterchen vollständig unterdrücken. Lediglich die TM Boxer + Ciral zeigte einen leichten Wirkungsabfall. Die Frühjahrsvarianten hatten durchgehend Probleme bei der Bekämpfung des Ackerstiefmütterchens. Die TM Artus + Primus konnte immerhin noch einen WG von 91 % erreichen. Vogelmiere, Kamille und Klatschmohn wurden von allen Pflanzenschutzmitteln sehr gut bekämpft. Ariane C zeigte gegenüber dem Klatschmohn, die TM Artus + Primus bei der Kamille eine leichte Minderwirkung. Probleme bei der Unterdrückung des Windhalms traten bei Ariane C und der TM Oratio + Zoom sowie Artus + Primus auf. Zur ersten Bonitur, zwei Wochen nach der Anwendung, wurde eine Phytotoxizität in Form von leichten Aufhellungen bei den TM Boxer + Ciral und in etwas geringerem Maße bei der TM Boxer + Diflanil 500 SC festgestellt. Bei der nächsten Bonitur konnten keine Symptome mehr festgestellt werden.

Versuchskennung		2011, RVH 10-TRZAW-11, HWW0111_Dorn									
1. Versuchsdaten		Bekämpfung Dikotyle und Klettenlabkraut								GEP Ja	
Richtlinie		PP 1/93 (3) Unkräuter in Getreide								Freiland	
Versuchsansteller, -ort		THUERINGEN / Versuchsstation Dornburg, Frau Ratz / Dornburg									
Kultur / Sorte / Anlage		Weizen, Winter- / Chevalier / Blockanlage 1-faktoriell									
Aussaat (Pflanzung) / Auflauf		04.10.2010 / 20.10.2010				Vorfrucht / Bodenbea.		Raps, Winter- / Pflug			
Bodenart / Ackerzahl		toniger Schluff / 63				N-min / N-Düngung		31 / 140 kg/ha			
2. Versuchsglieder											
Anwendungsform	SPRITZEN	SPRITZEN	SPRITZEN								
Datum, Zeitpunkt	11.10.2010/BD	22.10.2010/NAH	06.04.2011/NAF								
BBCH (von/Haupt/bis)	/0	11.1	25/25/30								
Temperatur, Wind	5,7°C / 0,7	4,8°C / 1,3	13,5°C / 1,9								
Blattfeuchte / Bodenfeuchte	trocken, trocken	trocken, trocken	trocken, trocken								
1 Kontrolle											
2 Boxer	2,0 l/ha										
2 CIRAL	0,025 kg/ha										
3 Boxer	3,0 l/ha										
3 Diflanil 500 SC	0,25 l/ha										
4 Bacara FORTE		1,0 l/ha									
5 FALKON		1,0 l/ha									
6 ARIANE C			1,2 l/ha								
7 BROADWAY			0,13 kg/ha								
7 BROADWAY-Netzmittel			0,6 l/ha								
8 Alister			0,8 l/ha								
9 Oratio 40 WG			0,04 kg/ha								
9 Zoom			0,2 kg/ha								
10 ARTUS			0,05 kg/ha								
10 PRIMUS			0,05 l/ha								
3. Ergebnisse											
06.04.2011											
Zielorganismus	NNNNN	TTTTT	STEME	CENCY	FUMOF	GERSS	MATSS	VERSS	GALAP		
Symptom	DG	DG	WIRK	WIRK	WIRK	WIRK	WIRK	WIRK	WIRK		
1 Kontrolle	76,3	23,8	5,0	1,6	1,5	5,0	0,8	0,8	6,3		
2 Boxer + CIRAL			100	99	98	100	99	100	99		
3 Boxer + Diflanil 500 SC			100	0	99	100	100	100	99		
4 Bacara FORTE			100	100	100	100	100	100	100		
5 FALKON			100	100	99	100	100	100	99		
20.04.2011											
Zielorganismus	NNNNN	TTTTT	STEME	CENCY	FUMOF	GERSS	MATSS	VERSS	GALAP		
Symptom	DG	DG	WIRK	WIRK	WIRK	WIRK	WIRK	WIRK	WIRK		
1 Kontrolle	77,5	22,5	2,3	1,3	1,0	3,0	1,3	2,5	4,0		
6 ARIANE C			63	78	45	68	100	53	65		
BROADWAY + Broadway- 7 Netzmittel			63	63	50	50	65	70	73		
8 Alister			53	43	45	30	100	55	45		
9 Oratio + Zoom			48	78	48	43	90	48	75		
10 ARTUS + PRIMUS			65	83	99	90	100	65	100		

19.05.2011												
Zielorganismus Symptom	NNNNN DG	TTTTT DG	GALAP WIRK	CENCY WIRK	FUMOF WIRK	GERSS WIRK						
1 Kontrolle	75,0	22,8	14,3	2,0	2,0	4,5						
2 Boxer + CIRAL			94	98	82	100						
3 Boxer + Diflanil 500 SC			97	93	85	100						
4 Bacara FORTE			100	100	99	100						
5 FALKON			89	100	92	100						
6 ARIANE C			100	100	85	100						
BROADWAY + Broadway- 7 Netzmittel			100	100	68	99						
8 Alister			99	78	89	96						
9 Oratio + Zoom			93	100	97	93						
10 ARTUS + PRIMUS			100	95	97	98						

27.07.2011												
Zielorganismus Symptom Einheit	NNNNN ERTRAG dt/ha	NNNN ERTREL %	NNNNN ERLDIF €/ha	NNNNN SNK								
1 Kontrolle	92,0	100		A								
2 Boxer + CIRAL	100,4	109	116	A								
3 Boxer + Diflanil 500 SC	98,8	107		A								
4 Bacara FORTE	100,6	109	123	A								
5 FALKON	98,6	107	90	A								
6 ARIANE C	92,9	101	-29	A								
BROADWAY + Broadway- 7 Netzmittel	98,7	107	85	A								
8 Alister	97,3	105	54	A								
9 Oratio + Zoom	91,4	99	-65	A								
10 ARTUS + PRIMUS	96,8	105	50	A								

4. Zusammenfassung

Die Aussaat des Versuches erfolgte am 04.10.2010. Aufgrund des geringen Unkrautbesatzes wurden Klettenlabkraut, Kleiner Storchschnabel, Kornblume, Erdrach und Kamille in den Versuch eingesät.

Die Herbstvarianten (Var. 2 bis 5) zeigten sehr gute Wirkungen gegen Storchschnabel und Kornblume. Das Klettenlabkraut und der Erdrach wurde von Bacara forte (Var. 4) am besten bekämpft. Bei den Frühjahrsvarianten überzeugten Ariane C (Var. 6), Broadway (Var. 7) und die Tankmischung Artus + Primus gegenüber Klettenlabkraut und Storchschnabel. Probleme bereitete in den meisten Varianten der Erdrach. Dieser wurde lediglich von Bacara forte (Var. 4), TM Zoom + Oratio (Var. 9) und der TM Artus + Primus (Var. 10) sicher beseitigt. Alle anderen Varianten zeigten ungenügende Wirkungsgrade gegenüber dem Erdrach.

Versuchskennung		2011, RVH 10-TRZAW-11, HWW0111_RUD									
1. Versuchsdaten		Bekämpfung Dikotyle und Klettenlabkraut								GEP Ja	
Richtlinie		PP 1/93 (3) Unkräuter in Getreide								Freiland	
Versuchsansteller, -ort		THUERINGEN / LWA Rudolstadt, Frau Aschenbach / Groschwitz									
Kultur / Sorte / Anlage		Triticale, Winter- / SW Talentro /Blockanlage 1-faktoriell									
Aussaat (Pflanzung) / Auflauf		25.09.2010 / -				Vorfrucht / Bodenbea.		Gerste, Winter-			
Bodenart / Ackerzahl		toniger Lehm / -				N-min / N-Düngung		- / 45 kg/ha			
2. Versuchsglieder											
Anwendungsform	SPRITZEN	SPRITZEN									
Datum, Zeitpunkt	09.10.2010/BD	19.04.2011/NAF									
BBCH (von/Haupt/bis)	10/11/12	29/30/30									
Temperatur, Wind	11/-	13/-									
Blattfeuchte / Bodenfeuchte	trocken, trocken	trocken, trocken									
1 Kontrolle											
2 Boxer	2,0 l/ha										
2 CIRAL	0,025 kg/ha										
3 Boxer	3,0 l/ha										
3 Diflanil 500 SC	0,25 l/ha										
4 Bacara FORTE	1,0 l/ha										
5 FALKON	1,0 l/ha										
6 Carmina 640	2,5 l/ha										
7 BROADWAY		0,13 kg/ha									
7 Broadway-Netzmittel		0,6 l/ha									
8 Alister		0,8 l/ha									
9 Oratio		0,04 kg/ha									
9 Zoom		0,2 kg/ha									
10 ARTUS		0,05 kg/ha									
10 PRIMUS		0,05 l/ha									
3. Ergebnisse											
09.10.2010											
Zielorganismus	GALAP	NNNNN	TTTTT	GERSS							
Symptom	DG	DG	DG	DG							
1 Kontrolle	1,0	8,0	5,3	1,8							
01.11.2010											
Zielorganismus	NNNNN	TTTTT	BRSNW	GERSS	VERHE	GALAP	NNNNN				
Symptom	DG	DG	WIRK	WIRK	WIRK	WIRK	PHYTO				
1 Kontrolle	10,0	7,8	1,3	3,0	1,5	2,0					
2 Boxer + CIRAL			96	95	68	84	1				
3 Boxer + Diflanil 500 SC			85	78	53	65	6				
4 Bacara FORTE			75	70	55	68	6				
5 FALKON			89	89	65	68	1				
6 Carmina 640			83	65	58	65	0				
02.03.2011											
Zielorganismus	NNNNN	TTTTT	GERSS	PAPRH	VERHE	GALAP					
Symptom	DG	DG	WIRK	WIRK	WIRK	WIRK					
1 Kontrolle	10,0	16,8	5,3	3,0	7,0	1,5					
2 Boxer + CIRAL			99	99	94	99					
3 Boxer + Diflanil 500 SC			98	95	99	99					
4 Bacara FORTE			99	99	99	97					
5 FALKON			99	93	99	85					
6 Carmina 640			96	80	95	80					

17.05.2011										
Zielorganismus	NNNNN	TTTTT	GERSS	PAPRH	VERHE	GALAP	NNNNN			
Symptom	DG	DG	WIRK	WIRK	WIRK	WIRK	PHYTO			
1 Kontrolle	60,0	29,0	6,0	8,3	2,5	3,5				
2 Boxer + CIRAL			99	99	85	85	0			
3 Boxer + Diflanil 500 SC			94	91	99	99	0			
4 Bacara FORTE			94	99	99	99	0			
5 FALKON			99	81	99	99	0			
6 Carmina 640			85	85	90	83	0			
BROADWAY + Broadway-										
7 Netzmittel			90	99	99	99	0			
8 Alister			83	89	90	80	0			
9 Oratio + Zoom			63	83	81	80	0			
10 ARTUS + PRIMUS			90	83	92	99	0			

18.07.2011										
Zielorganismus	NNNNN	TTTTT	GERSS	PAPRH	VERHE	GALAP				
Symptom	DG	DG	WIRK	WIRK	WIRK	WIRK				
1 Kontrolle	60,0	20,3	6,0	8,3	2,5	3,5				
2 Boxer + CIRAL			90	98	85	65				
3 Boxer + Diflanil 500 SC			90	85	99	95				
4 Bacara FORTE			84	99	99	89				
5 FALKON			95	78	99	89				
6 Carmina 640			60	78	90	60				
BROADWAY + Broadway-										
7 Netzmittel			69	80	99	99				
8 Alister			68	90	90	89				
9 Oratio + Zoom			68	80	81	96				
10 ARTUS + PRIMUS			90	83	92	99				

4. Zusammenfassung

Der Versuch wurde auf einem Muschelkalkverwitterungsstandort mit steinigem Boden, dünnem Bestand und pfluglosem Bestellverfahren durchgeführt. Die Bedingungen waren schwierig. Im Frühjahr kam eine Trockenheit (Mai 20 mm Niederschlag) dazu. Gegen Klettenlabkraut wirkten die Frühjahrsvarianten Broadway bzw. Artus + Primus am sichersten. Von den Herbstvarianten zeigte sowohl die TM Boxer + Diflanil als auch Bacara Forte eine sichere Wirkung gegen Klettenlabkraut. Gegenüber Storchschnabel überzeugten die Herbstspritzungen mit Falkon als auch die Frühjahrsbehandlung mit Artus + Primus durch die beste Dauerwirkung. Das Auflaufen von Mohn konnten am besten Bacara Forte und Boxer + Diflanil unterbinden.

Versuchskennung		2011, RVH 10-TRZAW-11, HWW0111_SRO									
1. Versuchsdaten		Bekämpfung Dikotyle und Klettenlabkraut							GEP Ja		
Richtlinie		PP 1/93 (3) Unkräuter in Getreide							Freiland		
Versuchsansteller, -ort		THUERINGEN / LWA Stadtroda, Herr Kirchner / Lindau									
Kultur / Sorte / Anlage		Weizen, Winter- / Potential / Blockanlage 1-faktoriell									
Aussaat (Pflanzung) / Auflauf		07.10.2010 / 15.10.2010					Vorfrucht / Bodenbea.		Mais, Gemeiner		
Bodenart / Ackerzahl		sandiger Lehm / -					N-min / N-Düngung		- / -		
2. Versuchsglieder											
Anwendungsform	SPRITZEN	SPRITZEN									
Datum, Zeitpunkt	10.11.2010/BD	30.03.2011/NAH									
BBCH (von/Haupt/bis)	5/10/10	21/23/25									
Temperatur, Wind	9°C / 0	11°C / 0									
Blattfeuchte / Bodenfeuchte	trocken, trocken	trocken, trocken									
1 Kontrolle											
2 Boxer	2,0 l/ha										
2 CIRAL	0,025 kg/ha										
3 Boxer	3,0 l/ha										
3 Diflanil 500 SC	0,25 l/ha										
4 Bacara FORTE		1,0 l/ha									
5 FALKON		1,0 l/ha									
6 ARIANE C		1,2 l/ha									
7 BROADWAY		0,13 l/ha									
7 BROADWAY-Netzmittel		0,6 l/ha									
8 Alister		0,8 l/ha									
9 Oratio 40 WG		0,04 kg/ha									
9 Zoom		0,2 kg/ha									
10 ARTUS		0,05 kg/ha									
10 PRIMUS		0,05 l/ha									
3. Ergebnisse											
10.11.2010											
Zielorganismus	NNNNN	TTTTT	VIOAR	BRSNW	MATSS	GALAP					
Symptom	DG	DG	DG	DG	DG	DG					
1 Kontrolle	20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0					
30.03.2011											
Zielorganismus	NNNNN	TTTTT	VIOAR	BRSNW	MATSS	GALAP					
Symptom	DG	DG	DG	DG	DG	DG					
1 Kontrolle	80,0	16,0	1,0	1,0	4,0	3,5					
14.04.2011											
Zielorganismus	NNNNN	TTTTT	VIOAR	BRSNW	MATSS	GALAP	NNNNN				
Symptom	DG	DG	WIRK	WIRK	WIRK	WIRK	PHYTO				
1 Kontrolle	90,0	9,0	1,0	1,0	4,0	3,0					
2 Boxer + CIRAL			100	98	99	100	0				
3 Boxer + Diflanil 500 SC			100	30	97	100	0				
4 Bacara FORTE			100	85	97	100	0				
5 FALKON			100	98	99	100	0				
6 ARIANE C			99	99	99	60	0				
BROADWAY + BROADWAY-Netzmittel			99	99	99	65	0				
8 Alister			86	99	90	50	0				
9 Oratio 40 WG			90	99	97	99	0				
10 ARTUS + PRIMUS			99	99	99	99	0				

23.05.2011										
Zielorganismus	NNNNN	TTTT	VIOAR	BRSNW	MATSS	GALAP	NNNNN			
Symptom	DG	DG	WIRK	WIRK	WIRK	WIRK	PHYTO			
1 Kontrolle	90,0	13,0	1,0	2,0	7,5	3,5				
2 Boxer + CIRAL			100	98	99	100	0			
3 Boxer + Diflanil 500 SC			100	30	97	100	0			
4 Bacara FORTE			100	85	97	100	0			
5 FALKON			100	98	99	100	0			
6 ARIANE C			99	99	99	60	0			
BROADWAY + BROADWAY-										
7 Netzmittel			99	99	99	65	0			
8 Alister			86	99	90	50	0			
9 Oratio 40 WG			90	99	97	99	0			
10 ARTUS + PRIMUS			99	99	99	99	0			
06.07.2011										
Zielorganismus	NNNNN	TTTT	VIOAR	BRSNW	MATSS	GALAP	NNNNN			
Symptom	DG	DG	WIRK	WIRK	WIRK	WIRK	PHYTO			
1 Kontrolle	90,0	27,3	1,0	5,0	15,0	7,5				
2 Boxer + CIRAL			100	98	99	100	0			
3 Boxer + Diflanil 500 SC			100	30	97	88	0			
4 Bacara FORTE			100	85	97	100	0			
5 FALKON			100	98	99	100	0			
6 ARIANE C			99	99	99	100	0			
BROADWAY + BROADWAY-										
7 Netzmittel			99	99	99	100	0			
8 Alister			86	99	90	60	0			
9 Oratio 40 WG			90	99	97	99	0			
10 ARTUS + PRIMUS			99	99	99	100	0			
4. Zusammenfassung										
<p>Der Winterweizen entwickelte sich im Herbst auf der Versuchsfläche nur langsam. Aus diesem Grund konnte die Herbstbehandlung am 10.11.2010 nur zu einem Termin (T1 = ES 10 WW) erfolgen. Zur Frühjahrsbehandlung am 30.03. 2011 waren die Hauptunkräuter optimal entwickelt (ES 15-25). Das Schwerpunktkraut Kleber entwickelte sich auf der Versuchsfläche mit einem durchschnittlichem Deckungsgrad. Eine unzureichende Wirkung gegen Klettenlabkraut verzeichneten die Tankmischung Boxer + Diflanil (Herbst) bzw. ALISTER (Frühjahr). Boxer + Diflanil zeigten nur schwache Wirkungen gegen Raps. Andere Unkräuter wurden von den Prüfgliedern ausreichend gut bekämpft. In diesem Versuch traten keine phytotoxischen Schäden am Winterweizen auf.</p>										

3.3 Winterraps

Versuchskennung RVH 01-BRSNW-11: Umsetzung des integrierten System in Raps

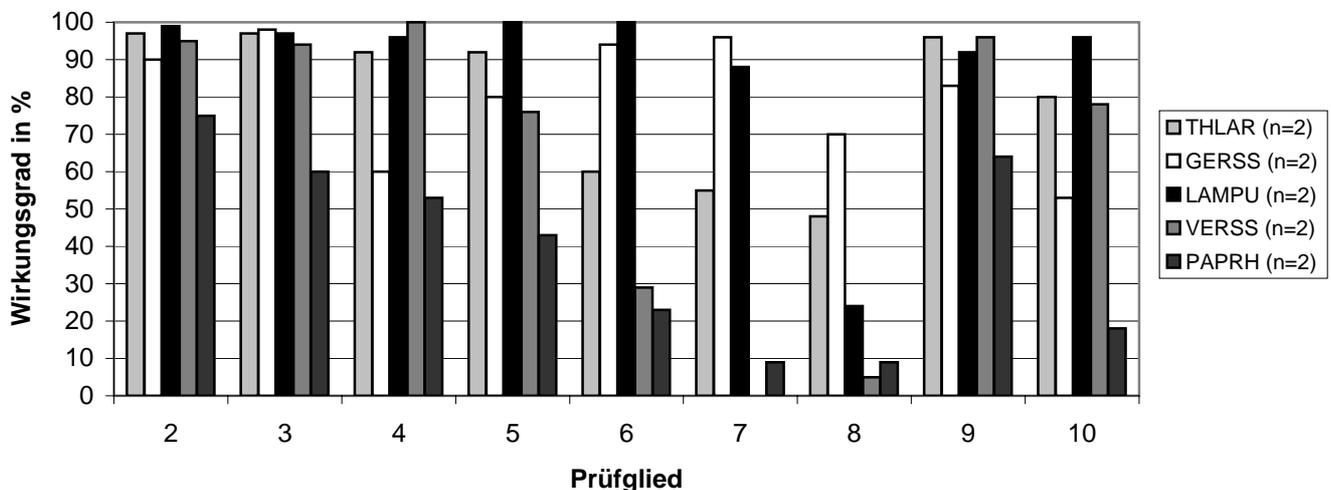
Versuchsglieder und Ergebnisse

Term./Versuchsort Datum, Symptom BBCH/Zielorganismus	Termin 1 26.8.-7.9.10 0	Termin 2 21.9.-11.10.10 10-16	Termin 3 8.10-28.10.10 12-18	SÖM				RUD		SRO			
				WIRK									
				THLAR	GERSS	LAMPU	VERSS	PAPRH	GERSS	PAPRH	LAMPU	VERSS	THLAR
1 Kontrolle				2,3	10,8	3,3	7,5	15,0	0,8	18,8	8,0	13,8	1,3
2 Butisan Gold Fox	1,25 l/ha		1,0 l/ha	95	90	100	100	76	90	73	98	89	98
3 Butisan Gold Salsa FHS	1,25 l/ha	0,025 kg/ha 0,3 l/ha		95	97	100	98	65	99	55	93	90	98
4 Butisan Top Fox	1,0 l/ha		1,0 l/ha	95	60	99	100	65	60	40	92	100	88
5 Butisan Top Salsa FHS	1,0 l/ha	0,025 kg/ha 0,3 l/ha		83	69	99	76	48	90	38	100	75	100
6 Butisan Top Salsa FHS		1,0 l/ha 0,025 kg/ha 0,3 l/ha		15	89	100	5	0	98	45	100	53	100
7 Salsa FHS		0,025 kg/ha 0,3 l/ha		10	94	99	0	0	98	18	77	0	100
8 Salsa FHS			0,025 kg/ha 0,3 l/ha	0	70	10	0	0	-	18	38	10	96
9 Butisan Gold QUANTUM	1,25 l/ha 2,0 l/ha			91	86	100	97	79	80	48	83	95	100
10 Echelon QUANTUM	0,2 l/ha 2,0 l/ha			65	53	96	60	-	-	18	95	96	95

Zusammenfassung

Der Versuch wurde an 3 Standorten unter Praxisbedingungen in Thüringen angelegt. Hierbei wurde die Umsetzung des integrierten Systems der Unkrautbekämpfung in Raps weiter überprüft. Bei diesem System wird durch die Vorlage einer verminderten Aufwandmenge die Wirkung auf die Hauptunkräuter abgewartet und ggf. im Nachauflauf gezielt nachbehandelt. Die Nachbehandlungen in den 3 Versuchen waren fest vorgegeben. In dem Diagramm ist die Wirkung auf verschiedene Unkräuter zur Endbonitur im Frühjahr dargestellt. Die besten Wirkungen gegen die Unkräuter wurden mit der Vorlage von Butisan Gold (Var. 2: Butisan Gold; Fox, Var. 3: Butisan Gold; Salsa; FHS, Var. 9: Butisan Gold + Quantum) erzielt. Der Soloeinsatz von Salsa + FHS zu T2 bzw. T3 (Var. 7 und 8) war in der Wirkung gegen die Unkräuter nicht ausreichend. Dieses Mittel sollte nur als Tankmischpartner oder als Baustein der Spritzfolge zum Einsatz kommen. Der Mohn konnte von keinem Prüfglied sicher bekämpft werden.

Wirkung auf Unkräuter



Versuchskennung		2011, RVH 01-BRSNW-11, HRA0111_RUD											
1. Versuchsdaten		Umsetzung des integrierten Systems der Unkrautbekämpfung in Winterraps								GEP	Ja		
Richtlinie		PP 1/49 (3) Unkräuter in Brassica-Kulturen								Freiland			
Versuchsansteller, -ort		THUERINGEN / LWA Rudolstadt, Frau Müller / Thörey											
Kultur / Sorte / Anlage		Raps, Winter- / Petrol / Blockanlage 1-faktoriell											
Aussaat (Pflanzung) / Auflauf		25.08.2010 / -				Vorfrucht / Bodenbea.		Gerste, Winter- / -					
Bodenart / Ackerzahl		sandiger Lehm / 45				N-min / N-Düngung		- / 180 kg/ha					
2. Versuchsglieder													
Anwendungsform	SPRITZEN	SPRITZEN	SPRITZEN										
Datum, Zeitpunkt	27.08.2010/VA	21.09.2010/NAL	08.10.2010/NAH										
BBCH (von/Haupt/bis)	0/0/0	10/12/14	12/16/16										
Temperatur, Wind	19°C/1m/s	16°C/-	16°C/-										
1 Kontrolle													
1 Kontrolle													
2 Butisan Gold	1,25 l/ha												
2 Fox				1,0 l/ha									
3 Salsa		0,025 kg/ha											
3 Butisan Gold	1,25 l/ha												
3 FHS		0,3 l/ha											
4 Butisan Top	1,0 l/ha												
4 Fox				1,0 l/ha									
5 Salsa		0,025 kg/ha											
5 Butisan Top	1,0 l/ha												
5 FHS		0,3 l/ha											
6 Salsa		0,025 kg/ha											
6 Butisan Top		1,0 l/ha											
6 FHS		0,3 l/ha											
7 Salsa		0,025 kg/ha											
7 FHS		0,3 l/ha											
8 Salsa				0,025 kg/ha									
8 FHS				0,3 l/ha									
9 Butisan Gold	1,25 l/ha												
9 QUANTUM	2,0 l/ha												
10 Centium 36 CS	2,0 l/ha												
10 QUANTUM	2,0 l/ha												
11 Butisan Top		1,0 l/ha											
11 Fuego		1,0 l/ha											
12 Colzor Trio	4,0 l/ha												
3. Ergebnisse													
27.08.2010													
Zielorganismus	NNNNN	EPHSS	GERSS	NNNGA	PAPRH	DESSO							
Symptom	DG	DG	DG	DG	DG	DG							
1 Kontrolle	0	0	0	0	0	0							
21.09.2010													
Zielorganismus	NNNNN	TTTTT	EPHSS	GERSS	NNNGA	PAPRH	DESSO						
Symptom	DG	DG	DG	DG	DG	DG	DG						
1 Kontrolle	37,5	7,5	0,0	0,8	2,0	0,0	4,8						
08.10.2010													
Zielorganismus	NNNNN	GERSS	NNNGA	PAPRH	DESSO								
Symptom	DG	DG	DG	DG	DG								
1 Kontrolle	55,0	0,8	2,0	7,8	7,0								

26.10.2010										
Zielorganismus	NNNNN	TTTTT	GERSS	PAPRH	DESSO	NNNNN				
Symptom	DG	DG	WIRK	WIRK	WIRK	PHYTO				
1 Kontrolle	37,5	17,5	0,8	9,5	4,0					
2 Butisan Gold; Fox			90	89	81	0				
3 Butisan Gold; Salsa + FHS			97	90	99	0				
4 Butisan Top; Fox			61	79	88	0				
5 Butisan Gold; Salsa + FHS			98	80	99	0				
6 Butisan Gold + Salsa + FHS				61	99	10				
7 Salsa + FHS				0	99	10				
8 Salsa + FHS				0	90	10				
9 Butisan Gold + QUANTUM			80	90	95	4				
10 Centium 36 CS + QUANTUM			70	0	85	2				
11 Butisan Top + Fuego				61	60	0				
12 Colzor Trio			30	80	90	1				

21.03.2011										
Zielorganismus	NNNNN	TTTTT	GERSS	PAPRH	DESSO					
Symptom	DG	DG	WIRK	WIRK	WIRK					
1 Kontrolle	48,8	31,3	0,8	15,0	12,8					
2 Butisan Gold; Fox			90	76	76					
3 Butisan Gold; Salsa + FHS			99	65	98					
4 Butisan Top; Fox			60	65	70					
5 Butisan Gold; Salsa + FHS			90	48	100					
6 Butisan Gold + Salsa + FHS			98	0	99					
7 Salsa + FHS			98	0	100					
8 Salsa + FHS				0	100					
9 Butisan Gold + QUANTUM			80	79	81					
10 Centium 36 CS + QUANTUM			70	0	73					
11 Butisan Top + Fuego			60	55	59					
12 Colzor Trio			30	73	71					

4. Zusammenfassung

Der Versuch wurde in der AGROLAND Agrar e.G. Thörey auf einem sandigen Lehmstandort angelegt. Der Raps lief gleichmäßig aber in geringer Dichte auf, im Durchschnitt wurden 14 Pfl./m² ausgezählt. Im Versuch traten vorrangig Besenrauke und Mohn auf. Ein geringer Besatz mit Weißen Gänsefuß und Wolfsmilch konnte verzeichnet werden. Trotz ungünstiger Wetterentwicklung konnte T1 als Voraufbauvariante realisiert werden. Die Praxisfläche wurde im NAH am 13.09.11 behandelt. Eine sehr gute herbizide Wirkung gegen die Besenrauke wurde in den Varianten 3, 5, 6 und 7 erzielt. Nicht überzeugen konnten dagegen die Varianten 11 und 12. Bei der Herbstbonitur schnitt Variante 8 mit T3 als nicht ausreichend ab, zeigte aber bei der Abschlußbonitur am 21.03.11 gegen Besenrauke eine 100 %ige Wirkung, allerdings keine Wirkung gegen Mohn. Auch die Varianten 6, 7 und 10 zeigten keine Mohnwirkungen. Als akzeptabel konnte das Ergebnis gegen Mohn in den Varianten 2, 3 und 9 eingeschätzt werden. Schäden an der Kulturpflanze nach der 2. Applikation wurden in den Varianten 6 und 7, nach der letzten Behandlung auch bei der Variante 8 bonitiert.

Versuchskennung		2011, RVH 01-BRSNW-11, HRA0111_SÖM									
1. Versuchsdaten		Umsetzung des integrierten Systems der Unkrautbekämpfung in Winterraps								GEP	Ja
Richtlinie	PP 1/49 (3) Unkräuter in Brassica-Kulturen								Freiland		
Versuchsansteller, -ort	THUERINGEN / LWA Sömmerda, Frau Peukert / Rittersdorf										
Kultur / Sorte / Anlage	Raps, Winter- / Dimension /Blockanlage 1-faktoriell										
Aussaat (Pflanzung) / Auflauf	21.08.2011 / 27.08.2011				Vorfrucht / Bodenbea.		Gerste, Winter-				
Bodenart / Ackerzahl	Lehm / 25				N-min / N-Düngung		- / 27 kg/ha				
2. Versuchsglieder											
Anwendungsform	SPRITZEN	SPRITZEN	SPRITZEN								
Datum, Zeitpunkt	26.08.2010/VA	11.10.2010/NAL	28.10.2010/NAH								
BBCH (von/Haupt/bis)	0/0/5	12/12/14	13/13/15								
Temperatur, Wind	21°C / 2	8,2°C / 0,6	11°C / 1,9								
Blattfeuchte / Bodenfeuchte	feucht	trocken, trocken	trocken, trocken								
1 Kontrolle											
2 Butisan Gold	1,25 l/ha										
2 Fox			1,0 l/ha								
3 Salsa		0,025 kg/ha									
3 Butisan Gold	1,25 l/ha										
3 FHS		0,3 l/ha									
4 Butisan Top	1,0 l/ha										
4 Fox			1,0 l/ha								
5 Salsa		0,025 kg/ha									
5 Butisan Top	1,0 l/ha										
5 FHS		0,3 l/ha									
6 Salsa		0,025 kg/ha									
6 Butisan Top		1,0 l/ha									
6 FHS		0,3 l/ha									
7 Salsa		0,025 kg/ha									
7 FHS		0,3 l/ha									
8 Salsa			0,025 kg/ha								
8 FHS			0,3 l/ha								
9 Butisan Gold	1,25 l/ha										
9 QUANTUM	2,0 l/ha										
10 Echelon	0,2 l/ha										
10 QUANTUM	2,0 l/ha										
11 Colzor Trio	4,0 l/ha										
12 Butisan Gold	2,5 l/ha										
3. Ergebnisse											
11.10.2010											
Zielorganismus	NNNNN	TTTTT	THLAR	GERSS	VERSS						
Symptom	DG	DG	WIRK	WIRK	WIRK						
1 Kontrolle	40,0	10,1	1,3	5,8	3,0						
2 Butisan Gold; Fox			91	82	91						
3 Butisan Gold; Salsa + FHS			96	88	98						
4 Butisan Top; Fox			87	65	82						
5 Butisan Gold; Salsa + FHS			95	70	92						
9 QUANTUM + Butisan Gold			95	95	99						
10 QUANTUM + Echelon			91	90	95						
11 Colzor Trio			94	89	91						
12 Butisan Gold			98	99	99						

11.11.2010										
Zielorganismus Symptom	NNNNN DG	TTTTT DG	THLAR WIRK	GERSS WIRK	VERSS WIRK	PAPRH WIRK	LAMPU WIRK			
1 Kontrolle	26,3	20,0	2,0	12,0	4,0	1,0	1,0			
2 Butisan Gold; Fox			96	85	96	84	100			
3 Butisan Gold; Salsa + FHS			90	93	97	91	100			
4 Butisan Top; Fox			98	66	100	95	100			
5 Butisan Gold; Salsa + FHS			94	73	86	86	96			
6 Butisan Gold + Salsa + FHS			25	33	25	25	30			
7 Salsa + FHS			20	28	10	13	18			
8 Salsa + FHS			6	6	6	8	8			
9 QUANTUM + Butisan Gold			99	95	99	98	100			
10 QUANTUM + Echelon			90	78	79	70	81			
11 Colzor Trio			100	81	94	91	99			
12 Butisan Gold			100	95	100	100	100			

01.04.2011										
Zielorganismus Symptom	NNNNN DG	TTTTT DG	THLAR WIRK	GERSS WIRK	VERSS WIRK	LAMPU WIRK				
1 Kontrolle	32,5	23,8	2,3	10,8	7,5	3,3				
2 Butisan Gold; Fox			95	90	100	100				
3 Butisan Gold; Salsa + FHS			95	97	98	100				
4 Butisan Top; Fox			95	60	100	99				
5 Butisan Gold; Salsa + FHS			83	69	76	99				
6 Butisan Gold + Salsa + FHS			15	89	5	100				
7 Salsa + FHS			10	94	0	99				
8 Salsa + FHS			0	70	0	10				
9 QUANTUM + Butisan Gold			91	86	97	100				
10 QUANTUM + Echelon			65	53	60	96				
11 Colzor Trio			99	54	86	100				
12 Butisan Gold			96	94	99	100				

4. Zusammenfassung

Durch die schwierigen Witterungsbedingungen im Sommer 2010 konnte die Aussaat erst am 21. August erfolgen. Der Bestand zeichnete sich durch eine starke Inhomogenität und Lückigkeit aus. Der Schwerpunkt der Verunkrautung lag bei Ackerhellerkraut, Storchschnabel- und Ehrenpreisarten sowie Roter Taubnessel. Der Einsatz von Butisan Gold zeigte in allen Varianten gute bis sehr gute Boniturergebnisse. Die Rote Taubnessel wurde zu 100 %, Ehrenpreisarten zu 98 %, Ackerhellerkraut zu 94 % und Storchschnabelarten zu 92 % bekämpft. Die Variante Quantum + Butisan Gold war der Variante Quantum + Echelon bei der Bekämpfung der Hauptunkräuter deutlich überlegen. Die Variante 11 Colzor Trio wies bei den Unkrautarten Ackerhellerkraut und Rote Taubnessel sehr gute Ergebnisse auf, gegen Storchschnabelarten konnte jedoch nur ein ungenügendes Boniturergebnis von 54 % Wirkung erzielt werden.

Bei den Varianten 4 bis 6 (Applikation zum unterschiedlichen Zeitpunkt) erzielte die Variante 4 die besten Ergebnisse, wobei der Wirkungsgrad bei der Bekämpfung von Storchschnabelarten mit 60 % zu gering war. Der 2. Applikationstermin am 11.10.2010 war zu spät gewählt. Vom 11.10. bis 28.10. lagen die Tagesmitteltemperaturen meist unter 5°C, was auf das Ende der Vegetationsperiode hindeutete. So konnte die Variante 8 (Salsa + FHS) nur noch ein WG von 70 % gegen Storchschnabelarten aufweisen.

Versuchskennung		2011, RVH 01-BRSNW-11, HRA0111_SRO											
1. Versuchsdaten		Umsetzung des integrierten Systems der Unkrautbekämpfung in Winterraps										GEP	Ja
Richtlinie		PP 1/49 (3) Unkräuter in Brassica-Kulturen										Freiland	
Versuchsansteller, -ort		THUERINGEN / LWA Stadtroda, Herr Kirchner / Frauenprießnitz											
Kultur / Sorte / Anlage		Raps, Winter- / Galileo /Blockanlage 1-faktoriell											
Aussaat (Pflanzung) / Auflauf		03.09.2010 / -					Vorfrucht / Bodenbea.		Gerste, Winter-				
Bodenart / Ackerzahl		sandiger Lehm / 43					N-min / N-Düngung		- / -				
2. Versuchsglieder													
Anwendungsform	SPRITZEN	SPRITZEN	SPRITZEN										
Datum, Zeitpunkt	07.09.2010/VA	30.09.2010/NAL	13.10.2010/NAH										
BBCH (von/Haupt/bis)	12/13/14	14/15/16	16/17/18										
Temperatur, Wind	17°C / 3	12°C / 1	10°C / 0										
Blattfeuchte / Bodenfeuchte	trocken, trocken	feucht, trocken	trocken, trocken										
1 Kontrolle													
2 Butisan Gold	1,25 l/ha												
2 Fox			1,0 l/ha										
3 Salsa		0,025 kg/ha											
3 Butisan Gold	1,25 l/ha												
3 FHS		0,3 l/ha											
4 Butisan Top	1,0 l/ha												
4 Fox			1,0 l/ha										
5 Salsa		0,025 kg/ha											
5 Butisan Top	1,0 l/ha												
5 FHS		0,3 l/ha											
6 Salsa		0,025 kg/ha											
6 Butisan Top		1,0 l/ha											
6 FHS		0,3 l/ha											
7 Salsa		0,025 kg/ha											
7 FHS		0,3 l/ha											
8 Salsa			0,025 kg/ha										
8 FHS			0,3 l/ha										
9 Butisan Gold	1,25 l/ha												
9 QUANTUM	2,0 l/ha												
10 Echelon	0,2 l/ha												
10 QUANTUM	2,0 l/ha												
11 Echelon	0,2 l/ha												
11 Herbosol	0,4 l/ha												
11 QUANTUM	2,0 l/ha												
12 Butisan Top		1,0 l/ha											
12 Fuego		1,0 l/ha											
3. Ergebnisse													
25.11.2010													
Zielorganismus	NNNNN	TTTTT	GALAP	LAMPU	MATCH	THLAR	VERHE	PAPRH	VIOAR	CHEAL	NNNNN		
Symptom	DG	DG	WIRK	WIRK	WIRK	WIRK	WIRK	WIRK	WIRK	WIRK	PHYTO		
1 Kontrolle	77,5	46,8	6,5	1,8	6,0	2,3	8,3	18,8	1,0	2,3			
2 Butisan Gold; Fox			98	100	99	73	100	91	100	100	4		
3 Butisan Gold; Salsa + FHS			98	100	100	93	93	90	93	98	0		
4 Butisan Top; Fox			92	95	85	75	100	71	100	100	5		
5 Butisan Gold; Salsa + FHS			98	100	100	100	90	75	96	95	0		
6 Butisan Gold + Salsa + FHS			98	100	96	100	68	75	83	100	0		
7 Salsa + FHS			88	100	100	100	43	73	100	99	0		
8 Salsa + FHS			68	98	74	70	13	33	53	33	5		
9 QUANTUM + Butisan Gold			94	99	91	60	100	83	84	45	0		
10 QUANTUM + Echelon			93	100	93	85	100	50	100	85	0		
QUANTUM + Echelon +													
11 Herbosol			99	100	94	83	100	50	93	98	0		
12 Butisan Top + Fuego			98	93	96	70	100	85	78	93	0		

15.03.2011												
Zielorganismus Symptom	NNNNN DG	TTTTT DG	LAMPU WIRK	MATCH WIRK	CAPBP WIRK	GALAP WIRK	THLAR WIRK	VERHE WIRK	PAPRH WIRK	VIOAR WIRK	NNNNN PHYTO	
1 Kontrolle	72,5	46,5	8,0	4,0	2,3	13,3	1,3	5,8	10,0	2,0		
2 Butisan Gold; Fox			100	99	45	95	94	100	74	99	0	
3 Butisan Gold; Salsa + FHS			99	99	93	96	98	92	74	15	0	
4 Butisan Top; Fox			92	83	28	92	95	100	59	100	0	
5 Butisan Gold; Salsa + FHS			100	100	99	97	100	75	38	43	0	
6 Butisan Gold + Salsa + FHS			100	92	100	99	100	53	53	13	0	
7 Salsa + FHS			87	99	99	60	100	0	15	25	0	
8 Salsa + FHS			28	42	97	50	100	10	15	5	0	
9 QUANTUM + Butisan Gold			73	90	18	80	100	99	64	20	0	
10 QUANTUM + Echelon			100	69	43	80	95	99	18	10	0	
QUANTUM + Echelon + 11 Herbosol			100	92	85	53	100	100	13	13	0	
12 Butisan Top + Fuego			48	86	30	92	0	87	60	13	0	

06.04.2011												
Zielorganismus Symptom	NNNNN DG	TTTTT DG	LAMPU WIRK	MATCH WIRK	CAPBP WIRK	GALAP WIRK	THLAR WIRK	VERHE WIRK	PAPRH WIRK	VIOAR WIRK		
1 Kontrolle	75,0	76,8	8,0	7,0	2,3	23,8	1,3	13,8	18,8	2,0		
2 Butisan Gold; Fox			98	97	93	84	98	89	73	99		
3 Butisan Gold; Salsa + FHS			93	98	93	84	98	90	55	20		
4 Butisan Top; Fox			92	75	28	92	88	100	40	100		
5 Butisan Gold; Salsa + FHS			100	100	88	84	100	75	38	43		
6 Butisan Gold + Salsa + FHS			100	86	100	95	100	53	45	20		
7 Salsa + FHS			77	90	100	58	100	0	18	33		
8 Salsa + FHS			38	25	90	18	96	10	18	5		
9 QUANTUM + Butisan Gold			83	95	18	84	100	95	48	33		
10 QUANTUM + Echelon			95	66	43	66	95	96	18	10		
QUANTUM + Echelon + 11 Herbosol			100	84	85	58	100	96	10	13		
12 Butisan Top + Fuego			58	77	30	95	0	78	43	13		

4. Zusammenfassung

Der Versuch wurde auf Kalkmergelboden mit schlechter Bodenstruktur (pfluglos) angelegt. Witterungsbedingt war nur eine schwache Rapsbestandesdichte vorhanden. Auch im Frühjahr wurde auf dem Standort noch ein ungenügender Deckungsgrad vom Raps bonitiert. Alle Prüfglieder wiesen eine unzureichende Gesamtwirkung auf. Die Problemunkräuter wie Klettenlabkraut und Mohn konnten nicht ausreichend bekämpft werden. Lediglich Prüfglied 12 zeigte eine ausreichende Kleberwirkung von 95 %. Auf derartigen Problemflächen (häufig in Anbauregion Ostthüringen) können mit den vorgegebenen Herbizidstrategien nur unzureichende Bekämpfungsergebnisse erreicht werden. Phytotoxische Schäden in Form von Verbrennungen bzw. Nekrosen traten mit max. 5 % zur 1. Bonitur nur bei den Varianten 2, 4 und 8 auf. Diese Schäden verwuchsen sich im Frühjahr vollständig.

Versuchskennung		2011, RVH 02-BRSNW-11, HRA0211_Heß				
1. Versuchsdaten	Umsetzung des integrierten Systems der UKB in Winterraps-Test der Tankmisch GEP Ja					
Richtlinie	PP 1/49 (3) Unkräuter in Brassica-Kulturen			Freiland		
Versuchsansteller, -ort	THUERINGEN / VS Heßberg, Herr Seifert / Veilsdorf OT Heßberg					
Kultur / Sorte / Anlage	Raps, Winter- / PR44D06 /Blockanlage 1-faktoriell					
Aussaat (Pflanzung) / Auflauf	06.09.2010 / 13.09.2010		Vorfrucht / Bodenbea.	Gerste, Winter- / Pflug		
Bodenart / Ackerzahl	lehmiger Ton / 35		N-min / N-Düngung	24 / -		
2. Versuchsglieder						
Anwendungsform	SPRITZEN	SPRITZEN	SPRITZEN			
Datum, Zeitpunkt	07.09.2010/NAK	13.10.2010/NAL	22.10.2010/NAH			
BBCH (von/Haupt/bis)	1/1/1	12/13/14	13/14/14			
Temperatur, Wind	15,3°C / 3m/s S	8,5°C / 2,4m/s NO	5°C / 1,5m/s SO			
Blattfeuchte / Bodenfeuchte	trocken, trocken	trocken, trocken	feucht, nass			
1 Kontrolle						
2 Salsa			0,025 kg/ha			
2 EFFIGO			0,25 l/ha			
2 FHS			0,3 l/ha			
2 Fuego	1,0 l/ha					
3 Salsa			0,025 kg/ha			
3 FHS			0,3 l/ha			
3 Fuego	1,0 l/ha					
3 Stomp Aqua			1,0 l/ha			
4 Runway			0,25 l/ha			
4 Fuego	1,0 l/ha					
4 Stomp Aqua			1,0 l/ha			
4 Tilmor			1,2 l/ha			
5 Carax			0,7 l/ha			
5 Runway			0,25 l/ha			
5 Fuego	1,0 l/ha					
5 Stomp Aqua			1,0 l/ha			
6 Runway			0,25 l/ha			
6 Folicur			1,0 l/ha			
6 Fuego	1,0 l/ha					
6 Stomp Aqua			1,0 l/ha			
7 Salsa		0,025 kg/ha				
7 Carax		0,7 l/ha				
7 FHS		0,3 l/ha				
7 Fuego	1,0 l/ha					
8 Salsa		0,025 kg/ha				
8 FHS		0,3 l/ha				
8 Folicur		1,0 l/ha				
8 Fuego	1,0 l/ha					
9 Salsa		0,025 kg/ha				
9 FHS		0,3 l/ha				
9 Fuego	1,0 l/ha					
9 SELECT 240 EC		0,5 l/ha				
10 Salsa		0,025 kg/ha				
10 FHS		0,3 l/ha				
10 Fuego	1,0 l/ha					
10 Fusilade MAX		1,0 l/ha				
11 Runway			0,25 l/ha			
11 Fuego	1,0 l/ha					
11 Matador			1,0 l/ha			
11 Stomp Aqua			1,0 l/ha			

3. Ergebnisse												
13.10.2010												
Zielorganismus	NNNNN	TTTTT	NNNNN	CAPBP	GALAP	SSYOF	MATCH	STEME	THLAR	NNNNN		
Symptom	DG	DG	BESTDI	WIRK	WIRK	WIRK	WIRK	WIRK	WIRK	PHYTO		
1 Kontrolle	10,5	9,0	16,0	1,0	1,3	1,0	5,3	1,3	1,0			
Fuego; Salsa + FHS + 2 EFFIGO			15	99	94	91	89	99	99	0		
Fuego; Salsa + FHS + Stomp 3 Aqua			14	97	93	88	95	100	97	0		
Fuego; Stomp Aqua + Runway 4 + Tilmor			14	97	93	90	93	99	97	0		
Fuego; Stomp Aqua + Runway 5 + Carax			16	98	94	91	93	99	98	0		
Fuego; Stomp Aqua + Runway 6 + Folicur			16	98	91	85	96	96	98	0		
7 Fuego; Salsa + FHS + Carax			15	96	91	88	94	100	98	0		
8 Fuego; Salsa + FHS + Folicur			14	97	93	86	95	100	97	0		
Fuego; Salsa + FHS + 9 SELECT 240 EC			16	98	92	88	94	100	96	0		
Fuego; Salsa + FHS + 10 Fusilade MAX			15	98	94	86	93	98	98	0		
Fuego; Stomp Aqua + Runway 11 + Matador			15	99	93	88	94	96	99	0		
22.10.2010												
Zielorganismus	NNNNN	TTTTT	STEME	THLAR	GALAP	SSYOF	MATCH	CAPBP				
Symptom	DG	DG	DG	DG	DG	DG	DG	DG				
1 Kontrolle	10,5	9,0	1,5	1,0	1,3	1,0	5,3	1,0				
10.11.2010												
Zielorganismus	NNNNN	TTTTT	CAPBP	GALAP	STEME	THLAR	SSYOF	MATCH	NNNNN			
Symptom	DG	DG	WIRK	WIRK	WIRK	WIRK	WIRK	WIRK	PHYTO			
1 Kontrolle	23,0	17,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	5,3				
Fuego; Salsa + FHS + 2 EFFIGO			100	95	99	100	88	95	0			
Fuego; Salsa + FHS + Stomp 3 Aqua			100	91	98	100	86	97	0			
Fuego; Stomp Aqua + Runway 4 + Tilmor			100	96	100	100	91	99	0			
Fuego; Stomp Aqua + Runway 5 + Carax			100	99	100	100	82	96	0			
Fuego; Stomp Aqua + Runway 6 + Folicur			100	97	99	100	90	97	0			
7 Fuego; Salsa + FHS + Carax			100	93	100	100	91	96	0			
8 Fuego; Salsa + FHS + Folicur			100	97	99	100	96	99	0			
Fuego; Salsa + FHS + 9 SELECT 240 EC			96	96	100	96	93	97	0			
Fuego; Salsa + FHS + 10 Fusilade MAX			100	97	99	100	91	96	0			
Fuego; Stomp Aqua + Runway 11 + Matador			100	96	98	100	78	97	0			

31.03.2011												
Zielorganismus	NNNNN	TTTTT	NNNNN	MATCH	GALAP	NNNNN						
Symptom	DG	DG	BESTDI	WIRK	WIRK	PHYTO						
1 Kontrolle	6,8	20,0	54,5	14,8	8,0							
Fuego; Salsa + FHS + 2 EFFIGO			56	100	80	2						
Fuego; Salsa + FHS + Stomp 3 Aqua			61	94	80	1						
Fuego; Stomp Aqua + Runway 4 + Tilmor			16	100	99	75						
Fuego; Stomp Aqua + Runway 5 + Carax			24	100	100	17						
Fuego; Stomp Aqua + Runway 6 + Folicur			9	100	98	70						
7 Fuego; Salsa + FHS + Carax			40	75	63	1						
8 Fuego; Salsa + FHS + Folicur			35	99	100	2						
Fuego; Salsa + FHS + 9 SELECT 240 EC			51	99	73	1						
Fuego; Salsa + FHS + 10 Fusilade MAX			41	98	81	1						
Fuego; Stomp Aqua + Runway 11 + Matador			45	100	91	3						

4. Zusammenfassung

Der Herbizidversuch zur Beurteilung der Wirksamkeit und der Phytotox bei möglichen Tankmischungen wurde in der Versuchsstation Heßberg mit der Halbzwerghybride PR45D04 angelegt. Durch hohe Niederschläge bereits im Juli (135 mm) und August (149 mm) konnte der Raps erst am 06.09.2010 in ein lediglich oberflächlich abgetrocknetes und mäßig feinkrümeliges Saatbett ausgebracht werden. Erst am 13.10.2010 hatten die Pflanzen im Mittel BBCH 13 (12 – 14) für den Ausbringungstermin T2 erreicht. Da unter diesen Bedingungen ein Erreichen des BBCH 16 für den Termin 3 kaum noch zu erwarten war, wurde T3 8 bis 10 Tage nach T2 gelegt. Der Erfolg der VA Behandlung mit Fuego brachte bereits gute Wirkungsgrade bei allen Varianten. Zu Vegetationsbeginn wurde eine starke Auswinterung auf den Versuchspartellen bonitiert. Die Bestandesdichte der einzelnen Prüfglieder war sehr gering. Das Klettenlabkraut wurde von den Var. 4, 5, 6 und 8 sehr gut bekämpft. Vor allem die Varianten 4 und 6 fielen durch starke Wuchsdeformationen von 70 bzw. 75 % auf. Die Tankmischungen mit Tilmor bzw. Folicur können bei Halbzwerghybriden nicht empfohlen werden.

Versuchskennung		2011, RVH 02-BRSNW-11, HRA0211_Kirch				
1. Versuchsdaten		Umsetzung des integrierten Systems der UKB in Winterraps-Test der Tankmi: GEP Ja				
Richtlinie	PP 1/49 (3) Unkräuter in Brassica-Kulturen			Freiland		
Versuchsansteller, -ort	THUERINGEN / VS Kirchengel, Dr. Rößler / Kirchengel					
Kultur / Sorte / Anlage	Raps, Winter- / PR45D06 / Blockanlage 1-faktoriell					
Aussaat (Pflanzung) / Auflauf	27.08.2010 / 08.09.2010		Vorfrucht / Bodenbea.	Weizen, Winter- / Pflug		
Bodenart / Ackerzahl	Lehm / 65		N-min / N-Düngung	40 / 100 kg/ha		
2. Versuchsglieder						
Anwendungsform	SPRITZEN	SPRITZEN	SPRITZEN			
Datum, Zeitpunkt	30.08.2010/NAK	23.09.2010/NAL	13.10.2011/NAH			
BBCH (von/Haupt/bis)	1/1/1	13/14/14	15/16/16			
Temperatur, Wind	12,5°C / 2m/s NW	18,7°C / 1m/s W	8,5°C / 1,5m/s NW			
Blattfeuchte / Bodenfeuchte	trocken, feucht	trocken, trocken	trocken, trocken			
1 Kontrolle						
2 Salsa			0,025 kg/ha			
2 EFFIGO			0,25 l/ha			
2 FHS			0,3 l/ha			
2 Fuego	1,0 l/ha					
3 Salsa			0,025 kg/ha			
3 FHS			0,3 l/ha			
3 Fuego	1,0 l/ha					
3 Stomp Aqua			1,0 l/ha			
4 Runway			0,25 l/ha			
4 Fuego	1,0 l/ha					
4 Stomp Aqua			1,0 l/ha			
4 Tilmor			1,2 l/ha			
5 Carax			0,7 l/ha			
5 Runway			0,25 l/ha			
5 Fuego	1,0 l/ha					
5 Stomp Aqua			1,0 l/ha			
6 Runway			0,25 l/ha			
6 Folicur			1,0 l/ha			
6 Fuego	1,0 l/ha					
6 Stomp Aqua			1,0 l/ha			
7 Salsa		0,025 kg/ha				
7 Carax		0,7				
7 FHS		0,3 l/ha				
7 Fuego	1,0 l/ha					
8 Salsa		0,025 kg/ha				
8 FHS		0,3 l/ha				
8 Folicur		1,0 l/ha				
8 Fuego	1,0 l/ha					
9 Salsa		0,025 kg/ha				
9 FHS		0,3 l/ha				
9 Fuego	1,0 l/ha					
9 SELECT 240 EC		0,5 l/ha				
10 Salsa		0,025 kg/ha				
10 FHS		0,3 l/ha				
10 Fuego	1,0 l/ha					
10 Fusilade MAX		1,0 l/ha				

3. Ergebnisse												
23.09.2010												
Zielorganismus Symptom	NNNNN DG	TTTTT DG	THLAR WIRK	VERHE WIRK	CHEAL WIRK	MATSS WIRK	NNNGA WIRK	POLCO WIRK		NNNNN PHYTO		
1 Kontrolle	9,5	4,9	1,8	0,1	0,8	0,8	1,0	0,2				
Fuego; Salsa + FHS + 2 EFFIGO			0	0	0	65	0	0		0		
Fuego; Salsa + FHS + Stomp 3 Aqua			5	0	5	88	0	0		0		
Fuego; Stomp Aqua + Runway 4 + Tilmor			5	0	5	73	0	0		0		
Fuego; Stomp Aqua + Runway 5 + Carax			10	0	0	75	0	0		0		
Fuego; Stomp Aqua + Runway 6 + Folicur			10	0	5	45	0	0		0		
7 Fuego; Salsa + FHS + Carax			0	0	5	63	0	0		0		
8 Fuego; Salsa + FHS + Folicur			10	0	10	45	0	0		0		
Fuego; Salsa + FHS + 9 SELECT 240 EC			15	0	0	35	0	0		0		
Fuego; Salsa + FHS + 10 Fusilade MAX			0	0	0	65	0	0		0		
24.03.2011												
Zielorganismus Symptom	NNNNN DG	TTTTT DG	THLAR WIRK	VERHE WIRK	CHEAL WIRK	MATSS WIRK	NNNGA WIRK	POLCO WIRK		NNNNN PHYTO	NNNNN AD	NNNNN WH
1 Kontrolle	42,5	8,5	1,1	1,6	0,3	4,0	1,0	0,1				
Fuego; Salsa + FHS + 2 EFFIGO			100	99	100	100	0	100		0	0	0
Fuego; Salsa + FHS + Stomp 3 Aqua			93	99	100	96	0	100		0	0	0
Fuego; Stomp Aqua + Runway 4 + Tilmor			99	100	100	100	0	100		80	20	60
Fuego; Stomp Aqua + Runway 5 + Carax			100	100	100	100	0	100		0	0	0
Fuego; Stomp Aqua + Runway 6 + Folicur			85	98	100	100	0	100		60	20	40
7 Fuego; Salsa + FHS + Carax			100	93	100	96	0	100		5	5	0
8 Fuego; Salsa + FHS + Folicur			99	54	100	98	0	100		8	8	0
Fuego; Salsa + FHS + 9 SELECT 240 EC			98	88	100	98	96	100		3	3	0
Fuego; Salsa + FHS + 10 Fusilade MAX			100	50	100	100	100	100		0	0	0

20.07.2011												
Zielorganismus	NNNNN	NNNNN	NNNN									
Symptom	FEUCHT	ERTRAG	ERTREL									
Einheit	%	dt/ha	%									
1 Kontrolle	12,5	46,4	100,0									
Fuego; Salsa + FHS + 2 EFFIGO	12	49	106									
Fuego; Salsa + FHS + Stomp 3 Aqua	12	47	101									
Fuego; Stomp Aqua + Runway 4 + Tilmor	15	41	88									
Fuego; Stomp Aqua + Runway 5 + Carax	13	48	103									
Fuego; Stomp Aqua + Runway 6 + Folicur	14	41	88									
7 Fuego; Salsa + FHS + Carax	12	45	97									
8 Fuego; Salsa + FHS + Folicur	13	43	93									
Fuego; Salsa + FHS + 9 SELECT 240 EC	12	48	103									
Fuego; Salsa + FHS + 10 Fusilade MAX	13	47	101									

4. Zusammenfassung

Der Versuch wurde in der Versuchsstation Kirchengel mit der Halbzwerghybride PR45D04 angelegt. Der Bestand entwickelte sich normal, im Oktober/November aufgrund der kühlen Temperaturen etwas zögerlich. Auswinterungen traten nicht auf. Allerdings wurde das ab Februar beginnende Wachstum durch die Witterungsbedingungen Anfang März (Bodenfrost, erhöhte Transpiration tagsüber, Trockenheit) gestoppt. Dabei starb relativ viel Blattmasse ab. Kamille, Windenknöterich und Weißer Gänsefuß wurden von allen Prüfgliedern sehr gut bekämpft. Bei den Prüfgliedern 8, 9 und 10 traten bei der Bekämpfung von efeublättrigen Ehrenpreis eine Wirkungslücke auf. Bei den Varianten 4 und 6 wurden starke Wuchsdeformationen von 80 bzw. 60 % bonitiert. Dies spiegelte sich auch in den Erträgen zur Ernte wieder. Die Tankmischungen mit Tilmor und Folicur können bei Halbzwerghybriden nicht empfohlen werden. Für den Versuch konnte keine Erlösdifferenz berechnet werden, da alle Varianten nicht zugelassene Herbizide enthielten und hier noch keine Preise vorliegen.

Versuchskennung RVH 16-BRSNW-11: Überprüfung des Produktionssystems Clearfield Raps

Versuchsglieder und Ergebnisse

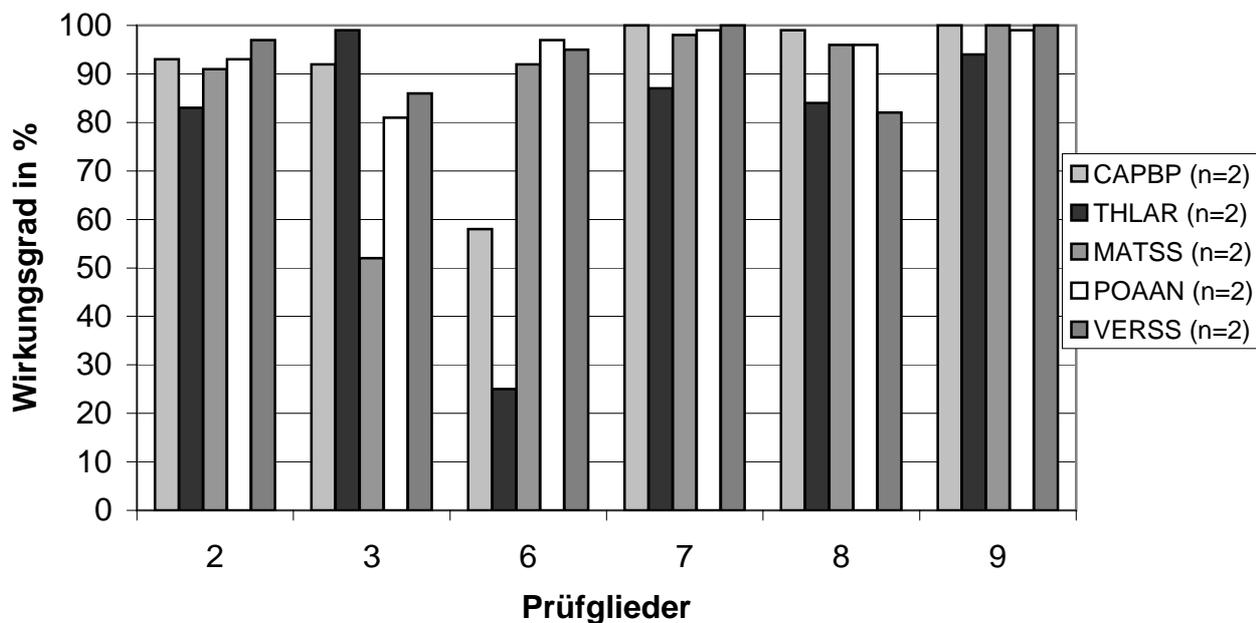
Termin /Versuchsort Datum/Symptom BBCH/Zielorganismus	Termin 1 26.8.-28.8.10	Termin 2 8.9.-15.9.10	Termin 3 21.9.-8.10.10	Burk					Groß				
				WIRK									
				CAPBP	THLAR	MATSS	POAAN	VERSS	CAPBP	THLAR	MATSS	POAAN	VERSS
1 Kontrolle				1,0	1,8	7,3	5,8	2,8	2,3	3,5	23,8	2,5	1,0
2 BAS 79801 H Dash E. C.		2,0 l/ha 1,0 l/ha		100	97	94	85	94	85	68	88	100	100
3 BAS 79801 H Dash E. C.			2,0 l/ha 1,0 l/ha	97	99	65	73	71	86	98	38	89	100
6 Butisan Top Fuego		1,0 l/ha 1,0 l/ha		25	15	90	93	90	91	35	94	100	100
7 Echelon QUANTUM	0,2 kg/ha 2 l/ha			100	75	99	97	100	100	99	97	100	100
8 Butisan Kombi Centium 36 CS	2 l/ha 0,2 l/ha			97	93	97	92	63	100	75	94	100	100
9 Colzor Trio	3 l/ha			100	88	100	98	100	100	99	100	100	100

Zusammenfassung

In diesem Versuch wurde das noch nicht zugelassene Clearfield-Produktionssystem in den Versuchsstationen Großenstein und Burkersdorf überprüft. Hierbei handelt es sich um eine Kombination aus einem Clearfield-Herbizid (BAS 79801H + Dash EC) und einer passenden Clearfield-Rapshybridsorte, bei der durch konventionelle Züchtung eine Herbizidtoleranz gegenüber Imazamox (ALS-Hemmer) eingekreuzt wurde. Die Wirkung des Clearfield-Herbizids wurde mit in der Praxis gängigen Herbizidvarianten verglichen. Insgesamt konnte festgestellt werden, dass der frühere Anwendungstermin von BAS 79801 H + Dash (Var. 2) höhere Wirkungsgrade erzielte als der spätere Anwendungstermin (Var. 3). Gegen Ackerhellerkraut und Hirtentäschel wurden an beiden Terminen sehr gute Wirkungsgrade erreicht. Die Wirkung bei Kamille, Einjährige Risppe und Ehrenpreis fiel jedoch bei dem zweiten Anwendungstermin von BAS 79801 H + Dash (Var. 3) deutlich ab. Die Varianten 7 (Quantum + Echelon) und 9 (Colzor Trio) überzeugten durch sehr gute Wirkungsgrade gegen alle Unkräuter mit Ausnahme des Ackerhellerkrautes.

Ungenügende Wirkungsgrade wurden bei der TM Butisan Top + Fuego (Var. 6) gegen Hirtentäschel und Ackerhellerkraut bonitiert. In dem Versuch traten keine phytotoxischen Schäden auf.

Wirkung auf Unkräuter



Versuchskennung		2011, RVH 16-BRSNW-11, HRA0311_Burk									
1. Versuchsdaten		Überprüfung des Produktionssystems Clearfield Raps							GEP Ja		
Richtlinie		PP 1/49 (3) Unkräuter in Brassica-Kulturen							Freiland		
Versuchsansteller, -ort		THUERINGEN / Versuchsstation Burkersdorf, Herr Lätzer / Burkersdorf									
Kultur / Sorte / Anlage		Raps, Winter- / OSR CL 0013 / Blockanlage 1-faktoriell									
Aussaat (Pflanzung) / Auflauf		24.08.2010 / 07.09.2010					Vorfrucht / Bodenbea.		Phacelia / Pflug		
Bodenart / Ackerzahl		sandiger Lehm / 36					N-min / N-Düngung		- / -		
2. Versuchsglieder											
Anwendungsform	SPRITZEN	SPRITZEN	SPRITZEN								
Datum, Zeitpunkt	26.08.2010/VA	08.09.2010/NA	21.09.2010/NAL								
BBCH (von/Haupt/bis)	0/0/0	10/10/10	14/14/14								
Temperatur, Wind	13,6°C / 1,9m/s S	4,3°C / 0m/s SO	18,9°C / 1,9m/s NW								
Blattfeuchte / Bodenfeuchte	trocken, trocken	trocken, trocken	trocken, trocken								
1 Kontrolle											
2 BAS 79801 H		2,0 l/ha									
2 Dash E. C.		1,0 l/ha									
3 BAS 79801 H			2,0 l/ha								
3 Dash E. C.			1,0 l/ha								
4 POINTER SX			0,03 kg/ha								
5 GROPPER SX			0,03 kg/ha								
6 Butisan Top		1,0 l/ha									
6 Fuego		1,0 l/ha									
7 Echelon	0,2 kg/ha										
7 QUANTUM	2,0 l/ha										
8 Butisan Kombi	2,0 l/ha										
8 Centium 36 CS	0,2 l/ha										
9 Colzor Trio	3,0 l/ha										
3. Ergebnisse											
08.09.2010											
Zielorganismus	NNNNN	NNNNN	TTTTT	CAPBP	MATCH	STEME	THLAR				
Symptom	DG	BESTDI	DG	DG	DG	DG	DG				
1 Kontrolle	2,5	44,0	2,5	1,0	1,0	1,0	1,0				
2 BAS 79801 H + Dash E. C.		38									
3 BAS 79801 H + Dash E. C.		52									
4 POINTER SX		49									
5 GROPPER SX		53									
6 Butisan Top + Fuego		38									
7 QUANTUM + Echelon		48									
Butisan Kombi + Centium 36											
8 CS		34									
9 Colzor Trio		36									
10.11.2010											
Zielorganismus	NNNNN	TTTTT	NNNNN	CAPBP	MATCH	STEME	THLAR	POAAN	VERPE	LAMSS	NNNNN
Symptom	DG	DG	BESTDI	WIRK	WIRK	WIRK	WIRK	WIRK	WIRK	WIRK	PHYTO
1 Kontrolle	67,5	33,8	41,0	2,3	4,3	8,5	3,0	7,0	3,5	4,8	
2 BAS 79801 H + Dash E. C.			35	98	95	97	98	88	95	99	0
3 BAS 79801 H + Dash E. C.			53	94	80	98	99	78	88	81	0
4 POINTER SX			49	97	100	100	100	0	88	100	0
5 GROPPER SX			43	99	100	100	100	5	99	99	0
6 Butisan Top + Fuego			34	87	97	75	35	93	85	98	0
7 QUANTUM + Echelon			46	100	99	99	85	97	100	100	0
Butisan Kombi + Centium 36											
8 CS			28	99	98	93	93	90	83	98	0
9 Colzor Trio			36	100	100	100	98	99		100	0

22.03.2011												
Zielorganismus	NNNNN	TTTTT	NNNNN	CAPBP	MATCH	STEME	THLAR	VIOAR	POAAN	VERPE	LAMSS	NNNNN
Symptom	DG	DG	BESTDI	WIRK	PHYTO							
1 Kontrolle	16,3	38,8	39,0	1,0	7,3	17,0	1,8	1,5	5,8	2,8	1,8	
2 BAS 79801 H + Dash E. C.			34	100	94	95	97	70	85	94	100	0
3 BAS 79801 H + Dash E. C.			49	97	65	96	99	65	73	71	99	0
4 POINTER SX			44	99	100	100	100	98	8	51	99	0
5 GROPPER SX			42	100	99	100	100	95	15	86	99	0
6 Butisan Top + Fuego			32	25	90	75	15	15	93	90	98	0
7 QUANTUM + Echelon			40	100	99	98	75	87	97	100	100	0
Butisan Kombi + Centium 36												
8 CS			28	97	97	87	93	83	92	63	99	0
9 Colzor Trio			32	100	100	100	88	99	98	100	100	0

4. Zusammenfassung

In der Versuchsstation Burkersdorf wurde das noch nicht zugelassene Clearfield-Produktionssystem überprüft. Hierfür wurde der Stamm OSR CL 0013 am 24.08.2010 gedrillt. Die Wirkung des speziell entwickelten Herbizids BAS 79801 H + Dash E.C. (Var. 2 und 3) wurde mit in der Praxis gängigen Herbizidvarianten (Var. 6 bis 9) verglichen. Die Varianten 4 und 5 dienten zur Ermittlung der Verträglichkeit. Insgesamt konnte festgestellt werden, dass der frühere Anwendungstermin von BAS 79801 H + Dash (Var. 2) höhere Wirkungsgrade erzielte als der spätere Anwendungstermin (Var. 3). Gegen Ackerhellerkraut, Hirtentäschel und Taubnessel wurden an beiden Terminen sehr gute Wirkungsgrade erreicht. Die Wirkung bei Kamille, Stiefmütterchen, Einjährige Risppe und Ehrenpreis fiel jedoch bei dem zweiten Anwendungstermin von BAS 79801 H + Dash (Var. 3) deutlich ab. Die Varianten 7 (Quantum + Echelon) und 9 (Colzor Trio) überzeugten durch sehr gute Wirkungsgrade gegen alle Unkräuter mit Ausnahme des Ackerhellerkrautes.

Dieses wurde von BAS 79801 H + Dash besser bekämpft. Ungenügende Wirkungsgrade wurden bei der TM Butisan Top + Fuego (Var. 6) gegen Hirtentäschel, Ackerhellerkraut, Vogelmiere und Stiefmütterchen bonitiert. In dem Versuch traten keine pytotischen Schäden auf.

Versuchskennung		2011, RVH 16-BRSNW-11, HRA0311_Groß										
1. Versuchsdaten		Überprüfung des Produktionssystems Clearfield Raps							GEP Ja			
Richtlinie		PP 1/49 (3) Unkräuter in Brassica-Kulturen							Freiland			
Versuchsansteller, -ort		THUERINGEN / Versuchsstation Großenstein, Herr Pauels / Großenstein										
Kultur / Sorte / Anlage		Raps, Winter- / OSR-CL-0018 / Blockanlage 1-faktoriell										
Aussaat (Pflanzung) / Auflauf		26.08.2010 / 14.09.2010				Vorfrucht / Bodenbea.		Hafer / Pflug				
Bodenart / Ackerzahl		Lehm / 58				N-min / N-Düngung		54 kg/ha / -				
2. Versuchsglieder												
Anwendungsform		SPRITZEN		SPRITZEN		SPRITZEN						
Datum, Zeitpunkt		28.08.2010/VA		15.09.2010/NA		08.10.2010/NAL						
BBCH (von/Haupt/bis)		1/1/1		10/10/10		14/14/15						
Temperatur, Wind		14°C / 1,9m/s W		11,6°C / 1,8m/s SW		10,1°C / 1,5m/s O						
Blattfeuchte / Bodenfeuchte												
1 Kontrolle												
2 BAS 79801 H				2,0 l/ha								
2 Dash E. C.				1,0 l/ha								
3 BAS 79801 H						2,0 l/ha						
3 Dash E. C.						1,0 l/ha						
4 POINTER SX						0,03 kg/ha						
5 GROPPER SX						0,03 kg/ha						
6 Butisan Top				1,0 l/ha								
6 Fuego				1,0 l/ha								
7 Echelon		0,2 kg/ha										
7 QUANTUM		2,0 l/ha										
8 Butisan Kombi		2,0 l/ha										
8 Centium 36 CS		0,2 l/ha										
9 Colzor Trio		3,0 l/ha										
10 Runway						0,3 l/ha						
10 Fuego		1,0 l/ha										
3. Ergebnisse												
08.10.2010												
Zielorganismus		NNNNN	TTTTT	NNNNN	THLAR	CHEAL	MATSS	POLSS				
Symptom		DG	DG	BESTDI	WIRK	WIRK	WIRK	WIRK				
1 Kontrolle		17,5	11,4	8,3	0,0	1,0	6,0	1,0				
2 BAS 79801 H + Dash E. C.				9	85	100	88	80				
3 BAS 79801 H + Dash E. C.				10								
4 POINTER SX				12								
5 GROPPER SX				9								
6 Butisan Top + Fuego				11	38	95	94	98				
7 QUANTUM + Echelon				6	99	100	100	100				
Butisan Kombi + Centium 36												
8 CS				9	89	100	100	95				
9 Colzor Trio				7	99	100	78	100				
10 Fuego; Runway				13	54	100	100	90				

28.10.2010											
Zielorganismus Symptom	NNNNN DG	TTTTT DG	THLAR WIRK	CHEAL WIRK	MATSS WIRK	POLSS WIRK	NNNNN PHYTO	NNNNN AD	NNNNN VERFAE		
1 Kontrolle	24,3	25,9	4,8	1,5	18,8	1,0					
2 BAS 79801 H + Dash E. C.			88	100	89	73	0	0	0		
3 BAS 79801 H + Dash E. C.			60	96	48	79	0	0	0		
4 POINTER SX			74	95	68	80	26	23	3		
5 GROPPER SX			80	100	80	88	35	33	3		
6 Butisan Top + Fuego			28	100	93	80	0	0	0		
7 QUANTUM + Echelon			99	100	100	99	0	0	0		
Butisan Kombi + Centium 36											
8 CS			88	100	100	93	0	0	0		
9 Colzor Trio			100	100	100	100	0	0	0		
10 Fuego; Runway			65	100	100	98	0	0	0		

21.03.2011											
Zielorganismus Symptom	NNNNN DG	TTTTT DG	NNNNN BESTDI	CAPBP WIRK	THLAR WIRK	MATSS WIRK	POAAN WIRK	VERSS WIRK			
1 Kontrolle	18,8	33,0	4,2	2,3	3,5	23,8	2,5	1,0			
2 BAS 79801 H + Dash E. C.			4	85	68	88	100	100			
3 BAS 79801 H + Dash E. C.			3	86	98	38	89	100			
4 POINTER SX			3	100	100	100	10	5			
5 GROPPER SX			3	100	100	100	70	95			
6 Butisan Top + Fuego			5	91	35	94	100	100			
7 QUANTUM + Echelon			3	100	99	97	100	100			
Butisan Kombi + Centium 36											
8 CS			3	100	75	94	100	100			
9 Colzor Trio			3	100	99	100	100	100			
10 Fuego; Runway			5	96	58	100	100	85			

4. Zusammenfassung

In der Versuchsstation Großenstein wurde das noch nicht zugelassene Clearfield-Produktionssystem überprüft. Hierfür wurde der Stamm OSR CL 0018 am 26.08.2010 gedrillt. Durch schlechte Witterungsbedingungen nach dem Aufgang kam es zu einem sehr dünnen Pflanzenbestand. Die Wirkung des speziell entwickelten Herbizids BAS 79801 H + Dash E.C. (Var. 2 und 3) wurde mit in der Praxis gängigen Herbizidvarianten (Var. 6 bis 9) verglichen. Gegen Ehrenpreis wurden an beiden Terminen (Var. 2 und 3) sehr gute Wirkungsgrade erreicht. Die Wirkung bei Kamille fiel jedoch bei dem zweiten Anwendungstermin von BAS 79801 H + Dash (Var. 3) von 88 auf 38 % deutlich ab. Die Varianten 7 (Quantum + Echelon) und 9 (Colzor Trio) überzeugten durch sehr gute Wirkungsgrade gegen alle Unkräuter. Eine Wirkungslücke gegen Ackerhellerkraut wurden in Prüfglied 6 (Butisan Top + Fuego), 8 (Butisan Kombi + Centium 36 CS) und 10 (Fuego; Runway) bonitiert.

Die Varianten 4 und 5 dienten zur Ermittlung der Verträglichkeit. Hierbei wurde deutlich, dass mit den Getreideherbiziden Pointer SX (Var. 4) und Gropper SX (Var. 5) Clearfield Raps (als Ausfallraps) nicht bekämpft werden kann. Die phytotoxischen Schäden von 26 bzw. 35 % verwachsen sich bis zum Frühjahr.

Versuchskennung		2011, HRA 04-BRSNW-11, HRA0411_Dornburg										
1. Versuchsdaten		Überprüfung von Herbizidvarianten in Clearfield Raps - Demonstration									GEP	Ja
Richtlinie		PP 1/49 (3) Unkräuter in Brassica-Kulturen									Freiland	
Versuchsansteller, -ort		THUERINGEN / VS Dornburg, Frau Ratz / Dornburg										
Kultur / Sorte / Anlage		Raps, Winter- / OSR_CL_0019 / Blockanlage 1-faktoriell										
Aussaat (Pflanzung) / Auflauf		25.08.2010 / 02.09.2010				Vorfrucht / Bodenbea.		Gerste, Winter- / Pflug				
Bodenart / Ackerzahl		toniger Schluff / 80				N-min / N-Düngung		12 / 40 kg/ha				
2. Versuchsglieder												
Anwendungsform	SPRITZEN	SPRITZEN	SPRITZEN									
Datum, Zeitpunkt	27.08.2010/VA	06.09.2010/NAH	05.10.2010/NAH									
BBCH (von/Haupt/bis)	0/0/0	10/10/12	14/14/15									
Temperatur, Wind	13,9°C / 1,5	11,3°C / 1,3	13,4°C / 0,6									
Blattfeuchte / Bodenfeuchte	trocken/trocken	trocken/trocken	trocken/trocken									
1 Kontrolle												
2 Butisan Top		1,5 l/ha										
3 Butisan Kombi	2,0 l/ha											
3 Centium 36 CS	0,2 l/ha											
4 Echelon	0,2 l/ha											
4 QUANTUM	2,0 l/ha											
5 Colzor Trio	3,0 l/ha											
6 Fox			1,0 l/ha									
6 Fuego		1,25 l/ha										
7 Fuego		1,25 l/ha										
7 Runway			0,25 l/ha									
8 Butisan Kombi	2,0 l/ha											
8 Runway			0,25 l/ha									
9 Butisan Gold	2,5 l/ha											
10 BAS 79801H		2,0 l/ha										
10 Dash E. C.		1,0 l/ha										
3. Ergebnisse												
04.10.2010												
Zielorganismus	NNNNN	TTTTT	NNNNN	GALAP	GERSS	CENCY	MATSS	CAPSS	THLAR	CHEAL	NNNNN	NNNNN
Symptom	DG	DG	BESTDI	WIRK	WIRK	WIRK	WIRK	WIRK	WIRK	WIRK	PHYTO	AH
1 Unbehandelt	72,5	27,5	35,5	3,3	8,3	2,3	5,0	5,0	2,3	1,3		
2 Butisan Top			30	88	40	40	100	63	63	55	1	1
Butisan Kombi +												
3 Centium 36 CS			31	98	100	95	100	98	98	100	1	1
4 QUANTUM + Echelon			32	95	100	100	100	100	100	100	1	1
5 Colzor Trio			31	100	100	93	100	99	99	98	1	1
6 Fuego; Fox			33	50	20	9	100	55	55	98	2	2
7 Fuego; Runway			36	60	25	11	100	55	55	95	1	1
8 Butisan Kombi; Runway			29	93	98	93	100	99	99	100	1	1
9 Butisan Gold			30	100	100	100	100	100	100	100	1	1
10 BAS 79801H + Dash E. C.			33	96	83	60	100	100	100	99	1	1
03.11.2010												
Zielorganismus	NNNNN	TTTTT	NNNNN	GALAP	GERSS	CENCY	MATSS	CAPSS	CHEAL	NNNNN	NNNNN	NNNNN
Symptom	DG	DG	BESTDI	WIRK	WIRK	WIRK	WIRK	WIRK	WIRK	PHYTO	AH	WD
1 Unbehandelt	72,5	32,5	35,3	2,3	8,5	5,0	3,5	6,0	1,3			
2 Butisan Top			32	100	33	30	89	85	55	0	0	0
Butisan Kombi +												
3 Centium 36 CS			30	100	100	98	100	100	100	0	0	0
4 QUANTUM + Echelon			31	100	100	95	100	100	100	0	0	0
5 Colzor Trio			31	97	98	81	100	100	98	0	0	0
6 Fuego; Fox			32	100	55	53	99	93	98	13	13	1
7 Fuego; Runway			37	93	60	80	100	99	95	0	0	0
8 Butisan Kombi; Runway			29	100	100	99	100	100	100	0	0	0
9 Butisan Gold			30	100	100	94	100	100	100	0	0	0
10 BAS 79801H + Dash E. C.			33	100	80	63	95	100	99	0	0	0

23.05.2011												
Zielorganismus Symptom	NNNNN DG	TTTTT DG	GERSS WIRK	CENCY WIRK	MATSS WIRK	CAPSS WIRK	STEME WIRK	VERSS WIRK	GALAP WIRK			
1 Unbehandelt	61,3	35,0	9,3	5,8	6,3	4,0	4,5	1,5	3,8			
2 Butisan Top			18	18	89	81	100	100	99			
Butisan Kombi + 3 Centium 36 CS			100	96	99	100	100	100	100			
4 QUANTUM + Echelon			100	88	100	100	100	100	98			
5 Colzor Trio			100	88	100	99	100	100	98			
6 Fuego; Fox			50	48	98	92	100	100	94			
7 Fuego; Runway			83	100	100	93	100	100	100			
8 Butisan Kombi; Runway			100	100	100	98	100	100	100			
9 Butisan Gold			100	94	100	97	100	100	100			
10 BAS 79801H + Dash E. C.			88	55	97	100	100	100	100			

4. Zusammenfassung

In diesem Versuch wurde zum einen neue Herbizide in Wintertraps, zum anderen das neue Clearfield-Produktionssystem überprüft. Hierbei handelt es sich um eine Kombination aus einem Clearfield-Herbizid (Variante 10 – BAS 79801H + Dash EC) und einer passenden Clearfield-Rapshybridsorte, bei der durch konventionelle Züchtung eine Herbizidtoleranz gegenüber Imazamox (ALS- Hemmer) eingekreuzt wurde.

Die Aussaat erfolgte am 25.08.2010. Um eine entsprechende Aussage über die Wirkung der Mittel geben zu können, wurden Storchschnabel, Kornblume, Kamille, Klettenlabkraut u. a. in die Versuchsfläche eingesät. Die besten Wirkungsgrade gegen die eingesäten Unkräuter wurden mit Butisan Gold (Var. 9), der TM Butisan Kombi + Centium 36 CS (Var. 3) sowie den Spritzfolgen mit dem noch nicht zugelassenen Runway (Var. 7 und 8) erreicht. Die Spritzfolge Butisan Kombi + Runway hatte gegenüber der SF Fuego + Runway in der Bekämpfung des Storchschnabels eine bessere Wirkung. Nicht ausreichend bekämpft wurden Storchschnabel und Kornblume von den Prüfgliedern Butisan Top (Var. 2), der SF Fuego + Fox (Var. 6) und dem Clearfield-Herbizid BAS 79801H + Dash EC (Var. 10).

Alle Mittel wiesen gute bis sehr gute Wirkungsgrade gegenüber Klettenlabkraut auf.

Versuchskennung RVH 17-TRZAW-11: Bekämpfung von Ausfall-Clearfield-Raps

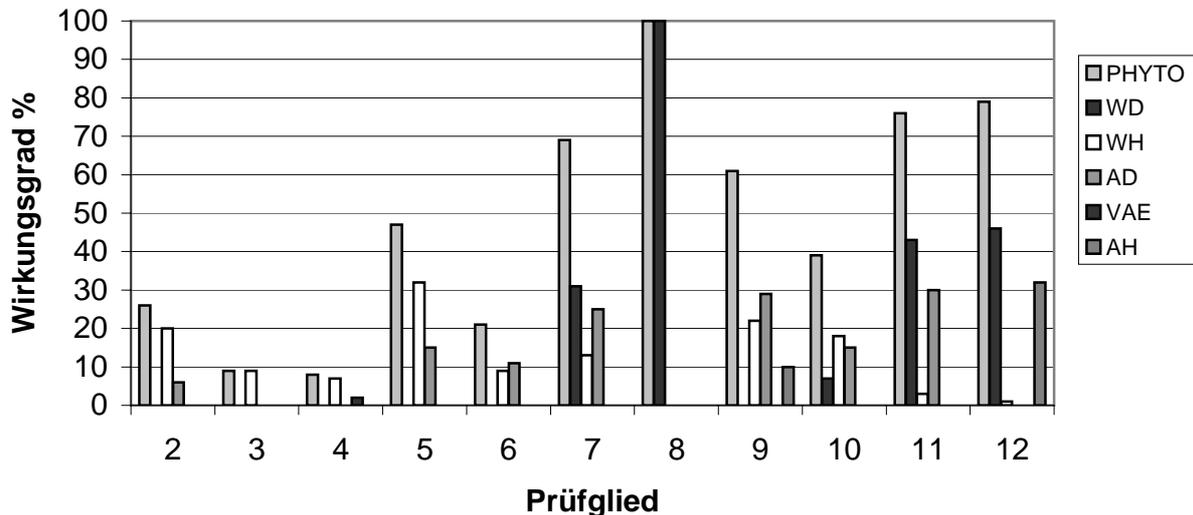
Versuchsglieder und Ergebnisse

Termin /Versuchsort Datum, Symptom BBCH /Zielorganismus	Termin 1 5.4.-.10.4.11	Burk				Basa					Groß		
		PHYTO				PHYTO					PHYTO		
		gesamt	WD	WH	AD	gesamt	WD	WH	AH	VAE	gesamt	WH	AD
1 Kontrolle													
2 BROADWAY BROADWAY Netzmittel	0,13 kg/ha 0,6 l/ha	5	0	5	0	10	0	10	0	0	64	44	20
3 CONCERT SX	0,1 kg/ha	0	0		0	10	0	10	0	0	16	16	
4 LEXUS CLASS	0,06 kg/ha	3	0	3	0	5	0		0	5	17	17	
5 Husar OD MERO	0,1 l/ha 1,0 l/ha	47	0	47	0	20	0	20	0	0	73	28	45
6 ATLANTIS WG FHS	0,3 kg/ha 0,6 l/ha	0	0	0	0	20	0	20	0	0	42	8	34
7 Loredo	2,0 l/ha	97	92	5	0	15	0	15	0	0	94	19	75
8 Aniten Super	2,0 l/ha	100	100		0	100	100	0	0	0	100		100
9 Basagran DP	2,5 l/ha	90	0	43	47	30	0	0	30	0	63	23	40
10 ARIANE C	1,5 l/ha	20	0	20	0	20	20	0	0	0	78	33	45
11 Duplosan KV	2,0 l/ha	99	99	0	0	30	30	0	0	0	99	9	90
12 BAS 764 H	2,0 l/ha	98	98	0	0	40	40	0	0	0	100	4	96

4. Zusammenfassung

Mit den eingesetzten Mitteln wurden Möglichkeiten zur Bekämpfung von Clearfield-Ausfallraps im Getreide überprüft. Der Clearfieldraps befand sich zum Zeitpunkt der Behandlung bereits im ES 50. Erwartungsgemäß konnte mit den Varianten 2 bis 6 und 10 (Herbizide mit Sulfonylharnstoffen - HRAC-Klasse B) der Clearfieldraps nicht bekämpft werden. Bessere Wirkungsgrade zeigten die Herbizide, die Wuchsstoffe (Var. 7 - 12) enthalten. Das Herbizid Aniten Super (Var. 8) bekämpfte als einzigstes Prüfglied den Clearfieldraps zu 100 %. Bei Basagran DP (Var. 9), Duplosan KV (Var. 11) und BAS 764 H (Var. 12) traten zwar Wuchsdepressionen von 20 - 40 % bzw. Aufhellungen von 30 % auf, dies reichte aber nicht zur Bekämpfung aus. Es verblieben Rapspflanzen in den Parzellen, die zur Blüte kamen und somit aussamen könnten.

Wirkung auf Clearfield-Ausfallraps



Versuchskennung		2011, RVH 17-TRZAW-11, HWW0511_BaSa									
1. Versuchsdaten		Bekämpfung von Durchwuchsrapen in Winterweizen								GEP Ja	
Richtlinie		PP 1/93 (3) Unkräuter in Getreide								Freiland	
Versuchsansteller, -ort		THUERINGEN / LWA Bad Salzungen, Frau Schüler / VS Bad Salzungen									
Kultur / Sorte / Anlage		Weizen, Winter- / Blockanlage 1-faktoriell									
Aussaat (Pflanzung) / Auflauf		20.09.2010 / 29.09.2010				Vorfrucht / Bodenbea.		Gerste, Winter- / Pflug			
Bodenart / Ackerzahl		lehmgiger Sand / 32				N-min / N-Düngung		22 / 80 kg/ha			
2. Versuchsglieder											
Anwendungsform		SPRITZEN									
Datum, Zeitpunkt		08.04.2011/NAF									
BBCH (von/Haupt/bis)		32/50/50									
Temperatur, Wind		11,2°C / 1,5									
Blattfeuchte / Bodenfeuchte		trocken, trocken									
1 Kontrolle											
2 BROADWAY		0,13 kg/ha									
2 BROADWAY Netzmittel		0,6 l/ha									
3 CONCERT SX		0,1 kg/ha									
4 LEXUS CLASS		0,06 kg/ha									
5 Husar OD		0,1 l/ha									
5 MERO		1,0 l/ha									
6 ATLANTIS WG		0,3 kg/ha									
6 FHS		0,6 l/ha									
7 Loredo		2,0 l/ha									
8 Aniten Super		2,0 l/ha									
9 Basagran DP		2,5 l/ha									
10 ARIANE C		1,5 l/ha									
11 Duplosan KV		2,0 l/ha									
12 BAS 764 H		2,0 l/ha									
3. Ergebnisse											
08.04.2011											
Zielorganismus		BRSNW									
Symptom		PX									
1 Kontrolle		22									
BROADWAY + BROADWAY											
2 Netzmittel		25									
3 CONCERT SX		25									
4 LEXUS CLASS		16									
5 Husar OD + MERO		19									
6 ATLANTIS WG + FHS		16									
7 Loredo		8									
8 Aniten Super		9									
9 Basagran DP		17									
10 ARIANE C		13									
11 Duplosan KV		15									
12 BAS 764 H		10									

19.04.2011												
Zielorganismus	BRSNW	TTTTT	TTTTT	TTTTT	TTTTT	TTTTT						
Symptom	PX	PHYTO	VAE	WD	WH	AH						
1 Kontrolle	21											
BROADWAY + BROADWAY												
2 Netzmittel	14	10	0	0	10	0						
3 CONCERT SX	23	10	0	0	10	0						
4 LEXUS CLASS	16	5	5	0	0	0						
5 Husar OD + MERO	19	15	0	0	15	0						
6 ATLANTIS WG + FHS	13	20	0	0	20	0						
7 Loredo	8	15	0	15	0	0						
8 Aniten Super	3	90	0	90	0	0						
9 Basagran DP	14	30	0	0	0	30						
10 ARIANE C	8	20	0	20	0	0						
11 Duplosan KV	15	30	0	30	0	0						
12 BAS 764 H	10	40	0	40	0	0						

06.05.2011												
Zielorganismus	BRSNW	TTTTT	TTTTT	TTTTT	TTTTT	TTTTT						
Symptom	PX	PHYTO	VAE	WD	WH	AH						
1 Kontrolle	20											
BROADWAY + BROADWAY												
2 Netzmittel	13	10	0	0	10	0						
3 CONCERT SX	23	10	0	0	10	0						
4 LEXUS CLASS	16	5	5	0	0	0						
5 Husar OD + MERO	17	20	0	0	20	0						
6 ATLANTIS WG + FHS	13	20	0	0	20	0						
7 Loredo	8	15	0	0	15	0						
8 Aniten Super	0	100	0	100	0	0						
9 Basagran DP	12	30	0	0	0	30						
10 ARIANE C	8	20	0	20	0	0						
11 Duplosan KV	13	30	0	30	0	0						
12 BAS 764 H	10	40	0	40	0	0						

4. Zusammenfassung

Mit den eingesetzten Mitteln wurden Möglichkeiten zur Bekämpfung von Clearfield-Ausfallraps im Getreide überprüft. Der Clearfieldraps befand sich zum Zeitpunkt der Behandlung bereits im ES 50. Erwartungsgemäß konnten mit den Varianten 2 bis 6 und 10 (Herbizide mit Sulfonylharnstoffen - HRAC-Klasse B) der Clearfieldraps nicht bekämpft werden. Bessere Wirkungsgrade zeigten die Herbizide, die Wuchsstoffe (Var. 7 - 12) enthalten. Das Herbizid Aniten Super (Var. 8) bekämpfte als einzigstes Prüfglied den Clearfieldraps zu 100 %. Bei Basagran DP (Var. 9), Duplosan KV (Var. 11) und BAS 764 H (Var. 12) traten zwar Wuchsdepressionen von 20 - 40 % bzw. Aufhellungen von 30 % auf, diese reichten aber nicht zur Bekämpfung aus. Es verblieben Rapspflanzen in den Parzellen, die zur Blüte kamen und somit aussamen könnten.

Versuchskennung		2011, RVH 17-TRZAW-11, HWW0511_Burk											
1. Versuchsdaten		Bekämpfung von Durchwuchsrap in Winterweizen								GEP Ja			
Richtlinie		PP 1/93 (3) Unkräuter in Getreide								Freiland			
Versuchsansteller, -ort		THUERINGEN / VS Burkersdorf, Herr Lätzer / Burkersdorf											
Kultur / Sorte / Anlage		Raps, Winter- / OSR CL 0013 /Blockanlage 1-faktoriell											
Aussaat (Pflanzung) / Auflauf		24.08.2010 / 07.09.2010				Vorfrucht / Bodenbea.		Phacelia / Pflug					
Bodenart / Ackerzahl		sandiger Lehm / 36				N-min / N-Düngung		23 kg/ha / -					
2. Versuchsglieder													
Anwendungsform		SPRITZEN											
Datum, Zeitpunkt		10.04.2011/NAF											
BBCH (von/Haupt/bis)		52/52/52											
Temperatur, Wind		11,2°C / 1,1m/s W											
Blattfeuchte / Bodenfeuchte		trocken, trocken											
1 Kontrolle													
2 BROADWAY		0,13 kg/ha											
2 BROADWAY Netzmittel		0,6 l/ha											
3 CONCERT SX		0,1 kg/ha											
4 LEXUS CLASS		0,06 kg/ha											
5 Husar OD		0,1 l/ha											
5 MERO		1,0 l/ha											
6 ATLANTIS WG		0,3 kg/ha											
6 FHS		0,6 l/ha											
7 Loredo		2,0 l/ha											
8 Aniten Super		2,0 l/ha											
9 Basagran DP		2,5 l/ha											
10 ARIANE C		1,5 l/ha											
11 Duplosan KV		2,0 l/ha											
12 BAS 764 H		2,0 l/ha											
3. Ergebnisse													
20.04.2011													
Zielorganismus		BRSNW	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN				
Symptom		PX	PHYTO	AH	PHFALL	VAE	WD	WH					
1 Kontrolle		48											
BROADWAY + BROADWAY													
2 Netzmittel		34	18	0	0	0	0	18					
3 CONCERT SX		46	0	0	0	0	0	0					
4 LEXUS CLASS		38	89	0	71	18	0	0					
5 Husar OD + MERO		34	24	0	0	0	0	24					
6 ATLANTIS WG + FHS		22	2	0	0	0	0	2					
7 Loredo		50	24	0	0	0	24	0					
8 Aniten Super		44	85	15	0	0	70	0					
9 Basagran DP		42	65	41	0	0	10	15					
10 ARIANE C		25	20	0	0	0	0	20					
11 Duplosan KV		46	50	0	0	0	50	0					
12 BAS 764 H		50	63	13	0	0	50	0					

12.05.2011										
Zielorganismus	BRSNW	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN				
Symptom	PX	PHYTO	AD	PHFALL	WD	WH				
1 Kontrolle	48									
BROADWAY + BROADWAY										
2 Netzmittel	34	5	0	0	0	5				
3 CONCERT SX	46	0	0	0	0	0				
4 LEXUS CLASS	38	3	0	0	0	3				
5 Husar OD + MERO	34	47	0	0	0	47				
6 ATLANTIS WG + FHS	22	0	0	0	0	0				
7 Loredo	1	97	0	0	92	5				
8 Aniten Super	0	100	0	0	100	0				
9 Basagran DP	42	90	47	43	0	0				
10 ARIANE C	25	20	0	0	0	20				
11 Duplosan KV	1	99	0	0	99	0				
12 BAS 764 H	1	98	0	0	98	0				

4. Zusammenfassung

Die Durchführung der Herbizidapplikation erfolgte nach abgeschlossener Wirkungsbonitur des RVH 16-BRSNW-11. Mit den eingesetzten Mitteln wurden Möglichkeiten zur Bekämpfung von Clearfield Ausfallraps überprüft. Erwartungsgemäß konnte mit den Varianten 2 bis 6 und 10 (Herbizide mit Sulfonylharnstoffen) der Clearfield-Ausfallraps nicht bekämpft werden. Während bei Concert SX (Var. 3) und Atlantis WG (Var. 6) keine Wirkungen festgestellt wurden, waren bei Broadway (Var. 2), Lexus Class (Var. 4), Husar OD + Mero (Var. 5) und Ariane C (Var. 10) Wuchshemmungen von 3 bis 47 % zu beobachten. Das Herbizid Aniten Super (Var. 8) bekämpfte als einzigstes Prüfglied den Clearfield- Ausfallraps zu 100 %. Bei Loredo (Var. 7), Duplosan KV (Var. 11) und BAS 764 H (Var. 12) wurden sehr starke Wuchsdeformationen erreicht. Trotzdem verblieben bei diesen Varianten ca. 2 % blühende Clearfield-Rapspflanzen auf den Parzellen, die aussamen könnten.

Versuchskennung		2011, RVH 17-TRZAW-11, HWW0511_Groß									
1. Versuchsdaten		Bekämpfung von Durchwuchsrapen in Winterweizen								GEP Ja	
Richtlinie		PP 1/93 (3) Unkräuter in Getreide								Freiland	
Versuchsansteller, -ort		THUERINGEN / VS Großenstein, Herr Pauels / Großenstein									
Kultur / Sorte / Anlage		Weizen, Winter- / OSR-CL-0018 /Blockanlage 1-faktoriell									
Aussaat (Pflanzung) / Auflauf		26.08.2010 / 14.09.2010				Vorfrucht / Bodenbea.		Hafer / Pflug			
Bodenart / Ackerzahl		Lehm / 58				N-min / N-Düngung		54 kg/ha / -			
2. Versuchsglieder											
Anwendungsform		SPRITZEN									
Datum, Zeitpunkt		05.04.2011/NAF									
BBCH (von/Haupt/bis)		50/50/51									
Temperatur, Wind		13,3°C / 2m/s W									
Blattfeuchte / Bodenfeuchte		trocken, trocken									
1 Kontrolle											
2 BROADWAY		0,13 kg/ha									
2 BROADWAY Netzmittel		0,6 l/ha									
3 CONCERT SX		0,1 kg/ha									
4 LEXUS CLASS		0,06 kg/ha									
5 Husar OD		0,1 l/ha									
5 MERO		1,0 l/ha									
6 ATLANTIS WG		0,3 kg/ha									
6 FHS		0,6 l/ha									
7 Loredo		2,0 l/ha									
8 Aniten Super		2,0 l/ha									
9 Basagran DP		2,5 l/ha									
10 ARIANE C		1,5 l/ha									
11 Duplosan KV		2,0 l/ha									
12 BAS 764 H		2,0 l/ha									
3. Ergebnisse											
22.03.2011											
Zielorganismus		BRSNW									
Symptom		PX									
1 Kontrolle		7,3									
BROADWAY + BROADWAY											
2 Netzmittel		9									
3 CONCERT SX		7									
4 LEXUS CLASS		8									
5 Husar OD + MERO		6									
6 ATLANTIS WG + FHS		7									
7 Loredo		7									
8 Aniten Super		6									
9 Basagran DP		8									
10 ARIANE C		8									
11 Duplosan KV		8									
12 BAS 764 H		8									

20.04.2011											
Zielorganismus	BRSNW	BRSNW	BRSNW	BRSNW							
Symptom	PX	PHYTO	VAE	WH							
1 Kontrolle	7,3										
BROADWAY + BROADWAY											
2 Netzmittel	5	61	0	61							
3 CONCERT SX	6	2	0	2							
4 LEXUS CLASS	4	19	19	0							
5 Husar OD + MERO	5	75	0	75							
6 ATLANTIS WG + FHS	5	4	0	4							
7 Loredo	0	100	0	100							
8 Aniten Super	0	100	0	100							
9 Basagran DP	0	73	0	73							
10 ARIANE C	5	75	0	75							
11 Duplosan KV	0	100	0	100							
12 BAS 764 H	0	100	0	100							

09.05.2011											
Zielorganismus	BRSNW	BRSNW	BRSNW	BRSNW	BRSNW						
Symptom	DG	PX	PHYTO	AD	WH						
1 Kontrolle	48,8	6,5									
BROADWAY + BROADWAY											
2 Netzmittel		5	64	44	20						
3 CONCERT SX		5	16	0	16						
4 LEXUS CLASS		5	17	0	17						
5 Husar OD + MERO		3	73	45	28						
6 ATLANTIS WG + FHS		5	42	34	8						
7 Loredo		2	94	75	19						
8 Aniten Super		0	100	100	0						
9 Basagran DP		5	63	40	23						
10 ARIANE C		5	78	45	33						
11 Duplosan KV		1	99	90	9						
12 BAS 764 H		1	100	96	4						

4. Zusammenfassung

Die Durchführung der Herbizidapplikation erfolgte nach abgeschlossener Wirkungsbonitur des RVH 16-BRSNW-11. Mit den eingesetzten Mitteln wurden Möglichkeiten zur Bekämpfung von Clearfield-Ausfallrap im Getreide überprüft. Der Clearfieldraps befand sich zum Zeitpunkt der Behandlung bereits im ES 50. Erwartungsgemäß konnten mit den Varianten 2 bis 6 und 10 (Herbizide mit Sulfonylharnstoffen - HRAC-Klasse B) der Clearfieldraps nicht bekämpft werden. Zwar zeigten die Varianten 2 (Broadway + Broadway-Netzmittel), 5 (Husar OD + Mero) und 6 (Atlantis WG + FHS) einen ausgedünnten Bestand, trotzdem reicht diese Wirkung nicht aus. Bessere Wirkungsgrade zeigten die Herbizide, die Wuchsstoffe (Var. 7 - 12) enthalten. Beste Variante mit 100 %iger Bekämpfung von Clearfieldraps war Aniten Super. Die Prüfglieder 7, 9, 11 und 12 zeigten zwar Ausdünnungen und Wuchshemmungen, es verblieben aber immer Rapspflanzen in den Parzellen, die zur Blüte kamen und somit aussamen könnten.

3.4 Mais

Versuchskennung RVH 14-ZEAMX-11: Bekämpfung von Knötericharten im Mais Herbizid

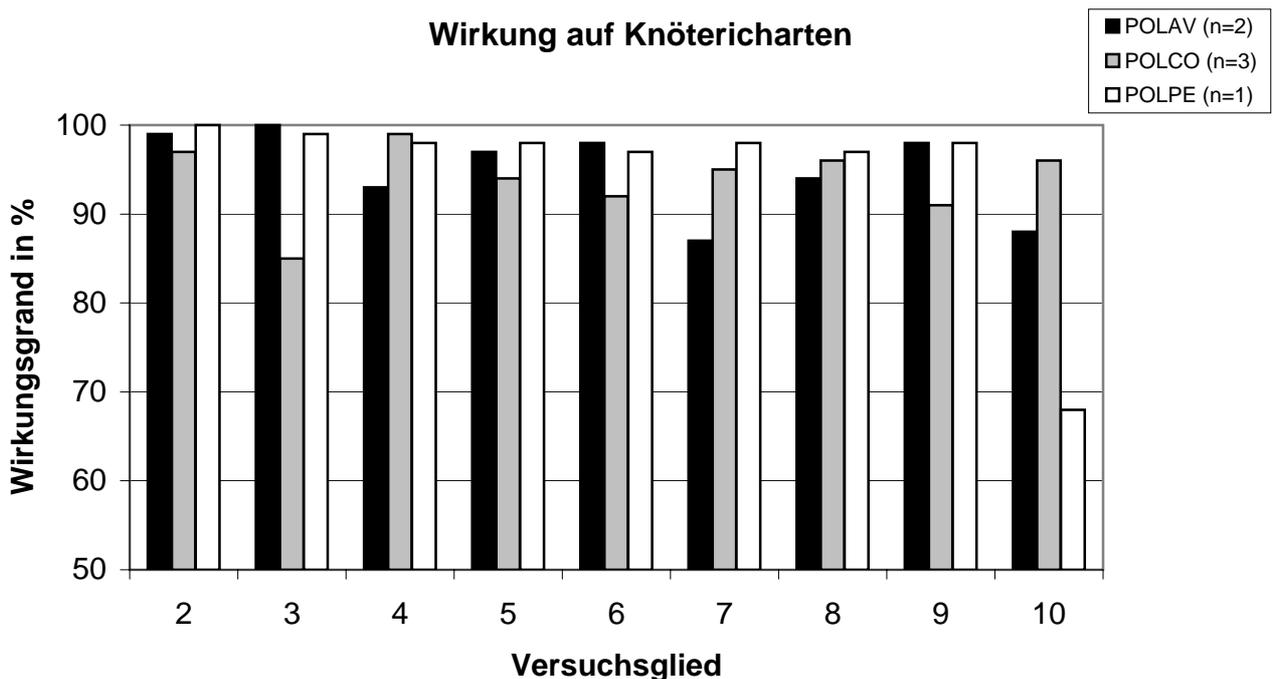
Versuchsglieder und Ergebnisse

Applikationstermin / Versuchsort Datum / Symptom BBCH / Zielorganismus	Termin 1 17.05.-23.5.11 12-14	TLL			ZEU		BFH	Preis PSM €/ha
		WIRK POLAV	WIRK POLCO	WIRK POLPE	WIRK POLAV	WIRK POLCO	WIRK POLCO	
1 Kontrolle		16,3	16,3	23,8	0,8	5,5	2,0	
2 Calaris Dual Gold	1,2 l/ha 1,0 l/ha	98	97	100	100	99	94	57
3 B 235 Mikado Successor T	0,3 l/ha 0,6 l/ha 2,4 l/ha	99	96	99	100	58	100	57
4 Task FHS Zeagran ultimate	0,2 l/ha 0,255 kg/ha 1,0 l/ha	86	98	98	100	98	100	57
5 Calaris Du Pont Trend HARMONY SX	1,0 l/ha 0,3 l/ha 0,015 kg/ha	93	93	98	100	98	91	50
6 BAY 19190 H LAUDIS	2,0 l/ha 2,0 l/ha	96	91	97	99	86	100	#
7 Calaris Xinca	1,2 l/ha 0,25 l/ha	84	96	98	90	89	100	52
8 Calaris Zeagran ultimate	1,0 l/ha 1,0 l/ha	95	96	97	93	93	100	53
9 LAUDIS Successor T	1,6 l/ha 2,4 l/ha	97	93	98	98	80	100	53
10 Casper	0,3 l/ha	98	97	68	78	97	93	#

Zusammenfassung

Der Versuch zur Bekämpfung von Knötericharten in Mais wurde an drei Standorten in Thüringen auf Praxisflächen angelegt. In der Übersicht ist jeweils die 3. Wirkungsbonitur dargestellt. In der Grafik wird deutlich, dass sich die einzelnen Knötericharten in Ihrer Bekämpfbarkeit stark unterscheiden. Die beste Wirkung gegen alle Knötericharten zeigte die Standardmischung Calaris + Dual Gold (Var. 2). Ebenfalls sehr sicher in der Wirkung war die Variante 5 (Calaris + Harmony SX + Trend). Die Prüfglieder 3 (Successor T + Mikado + B235), 6 (Laudis + BAY 19190H) sowie 9 (Laudis + Successor T) bekämpften sehr gut den Vogel- und Flohknöterich. Eine Wirkungslücke gegen Flohknöterich wurde bei Prüfglied 10 (Casper) sichtbar.

Wirkung auf Knötericharten



Versuchskennung		2011, RVH 14-ZEAMX-11, HMA0111_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, Herr Wagner / Westerengel										
Kultur / Sorte / Anlage	Mais, Gemeiner / Portimo /Blockanlage 1-faktoriell										
Aussaat (Pflanzung) / Auflauf	20.04.2011 / 06.05.2011				Vorfrucht / Bodenbea.		Weizen, Winter-				
Bodenart / Ackerzahl	Lehm / 62				N-min / N-Düngung		- / 149 kg/ha				
2. Versuchsglieder											
Anwendungsform	SPRITZEN										
Datum, Zeitpunkt	18.05.2011										
BBCH (von/Haupt/bis)	13/13/14										
Temperatur, Wind	16°C / 1										
Blattfeuchte / Bodenfeuchte	trocken/trocken										
1 Kontrolle											
2 Calaris	1,2 l/ha										
2 Dual Gold	1,0 l/ha										
3 B 235	0,3 l/ha										
3 Mikado	0,6 l/ha										
3 Successor T	2,4 l/ha										
4 FHS	0,2 l/ha										
4 TASK	0,255 kg/ha										
4 Zeagran ultimate	1,0 l/ha										
5 Calaris	1,0 l/ha										
5 Du Pont Trend	0,3 l/ha										
5 HARMONY SX	0,015 kg/ha										
6 BAY 19190 H	2,0 l/ha										
6 LAUDIS	2,0 l/ha										
7 Calaris	1,2 l/ha										
7 Xınca	0,25 l/ha										
8 Calaris	1,0 l/ha										
8 Zeagran ultimate	1,0 l/ha										
9 LAUDIS	1,6 l/ha										
9 Successor T	2,4 l/ha										
10 Casper	0,3 l/ha										
3. Ergebnisse											
18.05.2011											
Zielorganismus	CHEAL	NNNNN	POLCO	TTTTT	THLAR						
Symptom	DG	DG	DG	DG	DG						
1 Kontrolle	0,6	5,0	0,3	1,0	0,3						
30.05.2011											
Zielorganismus	NNNNN	TTTTT	POLCO	THLAR	CHEAL	NNNNN					
Symptom	DG	DG	WIRK	WIRK	WIRK	PHYTO					
1 Kontrolle	7,0	11,5	1,3	1,4	9,0						
2 Calaris + Dual Gold			100	100	100	0					
3 Successor T + Mikado + B 235			100	100	100	0					
4 TASK + FHS + Zeagran ultimate			100	100	100	0					
5 HARMONY SX + Du Pont Trend + Calaris			100	100	100	0					
6 LAUDIS + BAY 19190 H			100	100	100	0					
7 Calaris + Xınca			100	100	100	0					
8 Calaris + Zeagran ultimate			100	100	100	0					
9 LAUDIS + Successor T			100	100	100	0					
10 Casper			88	100	50	0					

28.06.2011										
Zielorganismus	NNNNN	TTTTT	POLCO	BRSNN	THLAR	SOLNI	CHEAL	NNNNN		
Symptom	DG	DG	WIRK	WIRK	WIRK	WIRK	WIRK	PHYTO		
1 Kontrolle	18,8	76,3	4,3	7,0	2,0	6,5	57,5			
2 Calaris + Dual Gold			100	99	98	100	98	0		
3 Successor T + Mikado + B 235			100	98	88	96	93	0		
TASK + FHS + Zeagran										
4 ultimate			100	98	100	98	97	0		
HARMONY SX + Du Pont										
5 Trend + Calaris			93	98	94	99	97	0		
6 LAUDIS + BAY 19190 H			100	91	96	100	90	0		
7 Calaris + Xinca			100	95	92	100	98	0		
8 Calaris + Zeagran ultimate			100	98	94	99	97	0		
9 LAUDIS + Successor T			100	97	88	99	86	0		
10 Casper			93	99	100	84	53	0		

14.09.2011										
Zielorganismus	NNNNN	TTTTT	POLCO	SOLNI	CHEAL					
Symptom	DG	DG	WIRK	WIRK	WIRK					
1 Kontrolle	37,5	62,5	2,0	8,8	52,3					
2 Calaris + Dual Gold			94	100	93					
3 Successor T + Mikado + B 235			100	96	93					
TASK + FHS + Zeagran										
4 ultimate			100	74	92					
HARMONY SX + Du Pont										
5 Trend + Calaris			91	100	94					
6 LAUDIS + BAY 19190 H			100	100	89					
7 Calaris + Xinca			100	100	97					
8 Calaris + Zeagran ultimate			100	100	96					
9 LAUDIS + Successor T			100	90	76					
10 Casper			93	63	53					

4. Zusammenfassung

Hauptunkräuter im Versuch waren Weißer Gänsefuß, Ackerhellerkraut, Windenknöterich und Nachtschatten. Die TM Calaris + Xinca (Var. 7) wies die beste Breitenwirkung auf. Das beste Ergebnis gegenüber dem Gänsefuß wurde mit 97 % ebenfalls mit diesem Präparat erreicht. Der Gänsefuß konnte von keinem Herbizid vollständig unterdrückt werden. Völlig unzureichend war die Wirkung jedoch bei der TM Laudis + Successor T (Var. 9) und dem neuen Präparat Casper (Var. 10). Casper zeigte, von der Wirkung gegen Ackerhellerkraut abgesehen, bei allen Unkräutern eine nur unzureichende Wirkung. Der Windenknöterich stellte bei dem überwiegenden Teil der Versuchsvarianten kein Problem dar. Bei den Varianten 2, 5 und 10 lag der WG jedoch nur leicht über 90 %. Der Schwarze Nachtschatten konnte mit den TM Calaris + Dual Gold (Var. 2) sowie Calaris + Xinca (Var. 7) sehr gut bekämpft werden. Die meisten anderen Mittel zeigten ebenfalls eine gute Wirkung. Eine deutliche Wirkungsschwäche trat lediglich bei der TM Task + FHS + Zeagran ultimate (Var. 4) und noch deutlicher bei Casper zutage.

Im Gegensatz dazu wurde allein von diesen beiden Versuchsvarianten das Ackerhellerkraut vollständig unterdrückt. Eine Phytotoxizität wurde bei keinem Versuchsglied festgestellt.

Versuchskennung		2011, RVH 14-ZEAMX-11, HMA0111_tll											
1. Versuchsdaten		Bekämpfung von Knötericharten im Mais										GEP	Ja
Richtlinie		PP 1/50 (3) Unkräuter in Mais (Körner-Mais)										Freiland	
Versuchsansteller, -ort		THUERINGEN / TLL Jena, Frau Ewert / Wormstedt											
Kultur / Sorte / Anlage		Mais, Gemeiner /Blockanlage 1-faktoriell											
Aussaat (Pflanzung) / Auflauf		19.04.2011 / -					Vorfrucht / Bodenbea.		Weizen, Winter-				
Bodenart / Ackerzahl		lehmgiger Ton / 57					N-min / N-Düngung		37 / 60 kg/ha				
2. Versuchsglieder													
Anwendungsform		SPRITZEN											
Datum, Zeitpunkt		17.05.2011											
BBCH (von/Haupt/bis)		12/13/13											
Temperatur, Wind		17°C / 2											
Blattfeuchte / Bodenfeuchte		feucht, feucht											
1 Kontrolle													
2 Calaris		1,2 l/ha											
2 Dual Gold		1,0 l/ha											
3 B 235		0,3 l/ha											
3 Mikado		0,6 l/ha											
3 Successor T		2,4 l/ha											
4 FHS		0,2 l/ha											
4 TASK		0,255 kg/ha											
4 Zeagran ultimate		1,0 l/ha											
5 Calaris		1,0 l/ha											
5 Du Pont Trend		0,3 l/ha											
5 HARMONY SX		0,015 kg/ha											
6 BAY 19190 H		2,0 l/ha											
6 LAUDIS		2,0 l/ha											
7 Calaris		1,2 l/ha											
7 Xınca		0,25 l/ha											
8 Calaris		1,0 l/ha											
8 Zeagran ultimate		1,0 l/ha											
9 LAUDIS		1,6 l/ha											
9 Successor T		1,0 l/ha											
10 Casper		0,3 l/ha											
3. Ergebnisse													
17.05.2011													
Zielorganismus		NNNNN	TTTTT	POLAV	POLCO	POLPE	BRSNN	SONSS					
Symptom		DG	DG	DG	DG	DG	DG	DG					
1 Kontrolle		10,0	6,3	1,3	1,0	1,0	1,0	2,0					
30.05.2011													
Zielorganismus		NNNNN	TTTTT	POLAV	POLCO	POLPE	BRSNN	SONSS	CHEAL	NNNNN	NNNNN	NNNNN	
Symptom		DG	DG	WIRK	WIRK	WIRK	WIRK	WIRK	WIRK	PHYTO	VERFAE	WH	
1 Kontrolle		13,5	12,3	3,5	3,3	1,3	1,0	2,0	1,3				
2 Calaris + Dual Gold				95	95	99	100	100	100	0	0	0	
3 Successor T + Mikado + B 235				97	97	99	100	96	100	11	3	8	
4 TASK + FHS + Zeagran ultimate				75	78	85	100	83	100	10	2	8	
5 HARMONY SX + Du Pont Trend + Calaris				85	93	98	100	100	95	0	0	0	
6 LAUDIS + BAY 19190 H				100	97	100	100	98	100	8	0	8	
7 Calaris + Xınca				80	94	99	100	94	100	0	0	0	
8 Calaris + Zeagran ultimate				88	89	100	100	88	100	0	0	0	
9 LAUDIS + Successor T				90	88	90	100	90	100	1	1	0	
10 Casper				68	100	98	100	98	69	1	1	0	

20.06.2011										
Zielorganismus	NNNNN	TTTTT	POLAV	POLCO	POLPE	BRSNN	SONSS	EPHSS		
Symptom	DG	DG	WIRK	WIRK	WIRK	WIRK	WIRK	WIRK		
1 Kontrolle	40,0	72,3	45,0	12,5	8,8	1,3	2,8	2,0		
2 Calaris + Dual Gold			96	98	100	97	100	100		
3 Successor T + Mikado + B 235			98	98	99	94	87	99		
TASK + FHS + Zeagran										
4 ultimate			79	99	97	98	99	99		
HARMONY SX + Du Pont										
5 Trend + Calaris			88	97	99	96	99	98		
6 LAUDIS + BAY 19190 H			96	94	99	97	100	98		
7 Calaris + Xinca			85	96	100	95	100	99		
8 Calaris + Zeagran ultimate			97	98	99	96	99	99		
9 LAUDIS + Successor T			98	89	100	99	100	97		
10 Casper			92	97	79	100	100	99		

11.08.2011										
Zielorganismus	NNNNN	TTTTT	POLAV	POLCO	POLPE	BRSNN	SONSS	EPHSS		
Symptom	DG	DG	WIRK	WIRK	WIRK	WIRK	WIRK	WIRK		
1 Kontrolle	85,0	62,5	16,3	16,3	23,8	1,0	2,8	1,8		
2 Calaris + Dual Gold			98	97	100	100	100	99		
3 Successor T + Mikado + B 235			99	96	99	100	91	100		
TASK + FHS + Zeagran										
4 ultimate			86	98	98	97	95	100		
HARMONY SX + Du Pont										
5 Trend + Calaris			93	93	98	100	99	91		
6 LAUDIS + BAY 19190 H			96	91	97	99	100	91		
7 Calaris + Xinca			84	96	98	100	100	100		
8 Calaris + Zeagran ultimate			95	96	97	100	100	93		
9 LAUDIS + Successor T			97	93	98	99	100	92		
10 Casper			98	97	68	100	99	100		

4. Zusammenfassung

Der Versuch wurde auf einer Praxisfläche der Agrargenossenschaft Ilm-Saaleplatte Eckolstädt angelegt. Aufgrund lang anhaltender Trockenheit nach der Aussaat lief der Mais und die Unkräuter sehr ungleichmäßig auf. Durch starke Niederschläge Anfang Juli entwickelte sich ein breites Unkrautspektrum. Vor allem Vogel-, Winden- und Flohknöterich sowie Ausfallraps, Gänsedistel und Wolfsmilch etablierten sich sehr stark. Die Varianten Calaris + Dual Gold (Var. 2) und Successor T + Mikado + B 235 (Var. 3) zeichneten sich durch die besten Breitenwirkungen aus. Probleme bei der Bekämpfung von Vogelknöterich wurden bei Task + FHS + Zeagran ultimate (Var. 4) und Calaris + Xinca (Var. 7) deutlich. Das neue Präparat Casper wies eine Wirkungslücke gegenüber Flohknöterich auf. Alle anderen Varianten zeigten gute bis sehr gute Wirkungsgrade gegen Winden- und Flohknöterich. Ausfallraps, Gänsedistel und Ehrenpreis wurde von allen Prüfgliedern in ausreichendem Maße bekämpft.

Versuchskennung		2011, RVH 14-ZEAMX-11, HMA0111_ZEU									
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, Frau Berger, Frau Werner / Z Edelsdorf									
Kultur / Sorte / Anlage		Mais, Gemeiner / Laurinio / Blockanlage 1-faktoriell									
Aussaat (Pflanzung) / Auflauf		23.04.2011 / 03.05.2011				Vorfrucht / Bodenbea.		Hanf / pfluglos			
Bodenart / Ackerzahl		sandiger Lehm / 41				N-min / N-Düngung		75 / 18 kg/ha			
2. Versuchsglieder											
Anwendungsform		SPRITZEN									
Datum, Zeitpunkt		23.05.2011									
BBCH (von/Haupt/bis)		13/13/14									
Temperatur, Wind		15°C / 1									
Blattfeuchte / Bodenfeuchte		trocken/trocken									
1 Kontrolle											
2 Calaris		1,2 l/ha									
2 Dual Gold		1,0 l/ha									
3 B 235		0,3 l/ha									
3 Mikado		0,6 l/ha									
3 Successor T		2,4 l/ha									
4 FHS		0,2 l/ha									
4 TASK		0,255 kg/ha									
4 Zeagran ultimate		1,0 l/ha									
5 Calaris		1,0 l/ha									
5 Du Pont Trend		0,3 l/ha									
5 HARMONY SX		0,015 kg/ha									
6 BAY 19190 H		2,0 l/ha									
6 LAUDIS		2,0 l/ha									
7 Calaris		1,2 l/ha									
7 Xınca		0,25 l/ha									
8 Calaris		1,0 l/ha									
8 Zeagran ultimate		1,0 l/ha									
9 LAUDIS		1,6 l/ha									
9 Successor T		1,0 l/ha									
10 Casper		0,3 l/ha									
3. Ergebnisse											
23.05.2011											
Zielorganismus		NNNNN	TTTTT	POLAV	POLCO	GALAP	CHEAL				
Symptom		DG	DG	DG	DG	DG	DG				
1 Kontrolle		2,0	66,3	0,6	2,0	19,5	37,9				
08.06.2011											
Zielorganismus		NNNNN	TTTTT	POLAV	POLCO	GALAP	CHEAL		NNNNN		
Symptom		DG	DG	WIRK	WIRK	WIRK	WIRK		PHYTO		
1 Kontrolle		2,5	97,5	0,1	2,5	28,8	61,3				
2 Calaris + Dual Gold				60	53	65	100		0		
3 Successor T + Mikado + B 235				38	71	78	100		0		
4 TASK + FHS + Zeagran ultimate				20	73	69	100		0		
5 HARMONY SX + Du Pont Trend + Calaris				71	66	66	100		0		
6 LAUDIS + BAY 19190 H				95	93	99	100		0		
7 Calaris + Xınca				50	69	83	100		0		
8 Calaris + Zeagran ultimate				55	91	97	100		0		
9 LAUDIS + Successor T				98	94	96	100		0		
10 Casper				63	95	89	86		14		

27.06.2011										
Zielorganismus	NNNNN	TTTTT	POLAV	POLCO	GALAP	CHEAL		NNNNN		
Symptom	DG	DG	WIRK	WIRK	WIRK	WIRK		PHYTO		
1 Kontrolle	3,8	87,5	0,3	3,0	38,5	45,8				
2 Calaris + Dual Gold			97	92	8	99		0		
3 Successor T + Mikado + B 235			99	80	30	98		0		
TASK + FHS + Zeagran										
4 ultimate			98	78	16	99		0		
HARMONY SX + Du Pont										
5 Trend + Calaris			100	89	13	93		0		
6 LAUDIS + BAY 19190 H			100	83	93	95		0		
7 Calaris + Xinca			98	83	20	99		0		
8 Calaris + Zeagran ultimate			80	88	74	100		0		
9 LAUDIS + Successor T			100	79	75	94		0		
10 Casper			89	95	23	84		53		

22.08.2011										
Zielorganismus	NNNNN	TTTTT	POLAV	POLCO	GALAP	CHEAL		NNNNN		
Symptom	DG	DG	WIRK	WIRK	WIRK	WIRK		PHYTO		
1 Kontrolle	10,5	45,0	0,8	5,5	11,0	12,5				
2 Calaris + Dual Gold			100	99	0	100		0		
3 Successor T + Mikado + B 235			100	58	10	99		0		
TASK + FHS + Zeagran										
4 ultimate			100	98	3	99		0		
HARMONY SX + Du Pont										
5 Trend + Calaris			100	98	4	95		0		
6 LAUDIS + BAY 19190 H			99	86	95	94		0		
7 Calaris + Xinca			90	89	18	100		0		
8 Calaris + Zeagran ultimate			93	93	50	100		0		
9 LAUDIS + Successor T			98	80	40	96		0		
10 Casper			78	97	5	86		38		

4. Zusammenfassung

23.06.2011. Zu dieser Zeit war bereits eine sehr starke Verunkrautung von 55 bis 80 % Gesamtdeckungsgrad gegeben. Es lag eine breite Mischverunkrautung vor, wobei insbesondere der Weiße Gänsefuß auf diesem Standort sehr gute Bedingungen vorfand und sich sehr stark etablierte. Als 2. Hauptbestandbildner ist das Klettenlabkraut zu nennen. Der Windenknöterich trat in geringem Maße und Vogelknöterich nur vereinzelt auf. Zum Behandlungstermin konnte der Flohknöterich nicht vorgefunden werden. Die Variante Laudis + BAY 19190 H zeichnete sich durch die beste Breitenwirkung aus. Die Varianten Calaris + Dual Gold und Calaris + Xinca, sowie Calaris + Zeagran ultimate zeigten eine sehr sichere Wirkung gegen Weißen Gänsefuß. Das Klettenlabkraut wurde einzig durch die Variante Laudis + BAY 19190 H gut bekämpft. Gegen den Windenknöterich konnte die Mischung von Calaris + Dual Gold eine gute Wirkung erreichen. Phytotoxerscheinungen in Form von Wuchsdepressionen bis zu 50 % traten bei der Variante Casper auf, die bis Mitte August nur gering überwachsen wurden.

Phytotoxerscheinungen in Form von Wuchsdepressionen bis zu 50% traten bei der Variante Casper (SYD 11660 H) auf, die bis Mitte August nur gering überwachsen wurden.

Versuchskennung		2011, RVH 11-ZEAMX-11, HMA0211_RUD									
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 Rudolstadt, Frau Aschenbach / Rottenbach									
Kultur / Sorte / Anlage		Mais, Gemeiner / PR39B56 /Blockanlage 1-faktoriell									
Aussaat (Pflanzung) / Auflauf		23.04.2011 / -				Vorfrucht / Bodenbea.		Mais, Gemeiner			
Bodenart / Ackerzahl		sandiger Lehm / -				N-min / N-Düngung		- / 110 kg/ha			
2. Versuchsglieder											
Anwendungsform		SPRITZEN									
Datum, Zeitpunkt		24.05.2011									
BBCH (von/Haupt/bis)		14/14/14									
Temperatur, Wind		23, -									
Blattfeuchte / Bodenfeuchte		trocken, trocken									
1 Kontrolle											
2 Calaris		1,5 l/ha									
2 Dual Gold		1,25 l/ha									
3 LAUDIS		2,0 l/ha									
3 Successor T		3,0 l/ha									
4 Gardo Gold		2,0 l/ha									
4 LAUDIS		2,0 l/ha									
5 Clio Super		1,2 l/ha									
5 Zeagran ultimate		1,2 l/ha									
6 ACCENT		0,06 kg/ha									
6 Du Pont Trend		0,3 l/ha									
6 Zeagran ultimate		1,5 l/ha									
7 Du Pont Trend		0,25 l/ha									
7 Principal		0,075 kg/ha									
7 Successor T		2,5 l/ha									
8 Artett		2,5 l/ha									
8 KELVIN OD		1,0 l/ha									
9 Bromoterb		1,5 l/ha									
9 Samson Extra 6 OD		0,66 l/ha									
10 Elumis		1,0 l/ha									
10 Gardo Gold		3,0 l/ha									
11 Herbosol		0,4 l/ha									
11 LAUDIS		2,0 l/ha									
11 Successor T		3,0 l/ha									
3. Ergebnisse											
24.05.2011											
Zielorganismus		NNNNN	ECHCG	GALAP	GASPA						
Symptom		DG	Risp.	DG	DG						
1 Kontrolle		10,0	335,0	1,0	1,0						

06.07.2011										
Zielorganismus Symptom	NNNNN DG	TTTTT DG	GASPA WIRK	CHEAL WIRK	ECHCG WIRK					
1 Kontrolle	90,0	78,5	3,5	61,3	13,8					
2 Calaris + Dual Gold			99	99	94					
3 LAUDIS + Successor T			324	99	93					
4 LAUDIS + Gardo Gold			99	92	96					
5 Clio Super + Zeagran ultimate			99	97	62					
ACCENT + Du Pont Trend + 6 Zeagran ultimate			99	99	80					
Principal + Du Pont Trend + 7 Successor T			99	99	89					
8 KELVIN OD + Artett			85	90	78					
Samson Extra 6 OD + 9 Bromoterb			99	94	70					
10 Elumis + Gardo Gold			99	99	97					
LAUDIS + Successor T + 11 Herbosol			99	99	94					

10.08.2011										
Zielorganismus Symptom	CHEAL WIRK	ECHCG WIRK	GASPA WIRK							
1 Kontrolle	35,0	45,0	3,5							
2 Calaris + Dual Gold	99	90	99							
3 LAUDIS + Successor T	97	94	99							
4 LAUDIS + Gardo Gold	94	94	99							
5 Clio Super + Zeagran ultimate	99	64	99							
ACCENT + Du Pont Trend + 6 Zeagran ultimate	99	76	99							
Principal + Du Pont Trend + 7 Successor T	97	89	98							
8 KELVIN OD + Artett	94	76	95							
Samson Extra 6 OD + 9 Bromoterb	97	69	99							
10 Elumis + Gardo Gold	99	96	99							
LAUDIS + Successor T + 11 Herbosol	99	92	97							

4. Zusammenfassung

Der Versuch konnte auf einem Standort mit gleichmäßig starker Verhirsung und gleichmäßigem Maisbestand angelegt werden. Dabei stand Mais in Selbstfolge. Auf Grund der Niederschläge im Juni und Juli kam eine zweite Hirsewelle deutlich zum Tragen. Als ausdauerndste Variante bis zur Ernte erwies sich die TM Elumis + Gardo Gold. Das entspricht auch den guten Erfahrungen der vorjährigen Versuche mit der Tankmischung Callisto + Gardo Gold. Auch die Tankmischungen Laudis + Gardo Gold sowie Laudis + Successor T zeigten sehr gute Dauerwirkungen. Ein Zusatz von Herbosol (s. Var. 11) brachte hier keine Verbesserung. Im Weiteren konnte von allen Varianten außer 8 und 4 der Weiße Gänsefuß sehr gut erfasst werden. Die Var. 8 zeigte neben der Gänsefußschwäche auch Schwächen gegenüber dem Schwarzen Nachtschatten und Franzosenkraut.

Versuchskennung		2011, RVH 11-ZEAMX-11, HMA0211_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 / Schkölen										
Kultur / Sorte / Anlage		Mais, Gemeiner / Cassilas /Blockanlage 1-faktoriell										
Aussaat (Pflanzung) / Auflauf		19.04.2011 / 29.04.2011				Vorfrucht / Bodenbea.		Mais, Gemeiner / Pflug				
Bodenart / Ackerzahl		toniger Lehm / 59				N-min / N-Düngung		10 / 74 kg/ha				
2. Versuchsglieder												
Anwendungsform		SPRITZEN										
Datum, Zeitpunkt		19.05.2011										
BBCH (von/Haupt/bis)		14/15/16										
Temperatur, Wind		20°C / 2										
Blattfeuchte / Bodenfeuchte		trocken, trocken										
1 Kontrolle												
2 Calaris		1,5 l/ha										
2 Dual Gold		1,25 l/ha										
3 LAUDIS		2,0 l/ha										
3 Successor T		3,0 l/ha										
4 Gardo Gold		2,0 l/ha										
4 LAUDIS		2,0 l/ha										
5 Clio Super		1,2 l/ha										
5 Zeagran ultimate		1,2 l/ha										
6 ACCENT		0,06 kg/ha										
6 Trend		0,3 l/ha										
6 Zeagran ultimate		1,5 l/ha										
7 Du Pont Trend		0,25 l/ha										
7 Principal		0,075 kg/ha										
7 Successor T		2,5 l/ha										
8 Artett		2,5 l/ha										
8 KELVIN		1,0 l/ha										
9 Bromoterb		1,5 l/ha										
9 Samson Extra 6 OD		0,66 l/ha										
10 Elumis		1,0 l/ha										
10 Gardo Gold		3,0 l/ha										
3. Ergebnisse												
19.05.2011												
Zielorganismus		CHEAL	ECHCG	NNNNN	TTTTT	ANTAR	POLPE	THLAR				
Symptom		DG	DG	DG	DG	DG	DG	DG				
1 Kontrolle		5,0	12,5	90,0	30,0	2,3	5,0	5,0				
06.06.2011												
Zielorganismus		NNNNN	TTTTT	ANTAR	POLPE	THLAR	CHEAL	ECHCG		NNNNN		
Symptom		DG	DG	WIRK	WIRK	WIRK	WIRK	WIRK		PHYTO		
1 Kontrolle		90,0	93,8	4,3	10,0	7,0	10,0	62,5				
2 Calaris + Dual Gold				99	100	100	100	97		0		
3 LAUDIS + Successor T				100	100	100	100	98		0		
4 LAUDIS + Gardo Gold				100	100	100	100	99		0		
5 Zeagran ultimate				91	100	100	100	95		0		
6 ACCENT + Trend 90 + 6 Zeagran ultimate				100	100	100	100	80		0		
7 Principal + Du Pont Trend + 7 Successor T				80	100	100	100	97		0		
8 Artett + KELVIN				91	100	100	100	81		0		
9 Bromoterb + Samson Extra 6 9 OD				100	100	100	100	68		0		
10 Elumis + Gardo Gold				100	100	100	100	98		0		

27.06.2011												
Zielorganismus	NNNNN	ANTAR	POLPE	THLAR	CHEAL	ECHCG		NNNNN				
Symptom	DG	WIRK	WIRK	WIRK	WIRK	WIRK		PHYTO				
1 Kontrolle	70,0	2,0	10,0	4,3	9,0	74,8						
2 Calaris + Dual Gold		100	100	100	100	98		0				
3 LAUDIS + Successor T		100	100	100	99	93		0				
4 LAUDIS + Gardo Gold		100	100	100	100	97		0				
5 Clio Super + Zeagran ultimate		97	100	100	100	93		0				
ACCENT + Trend 90 +												
6 Zeagran ultimate		100	100	100	99	38		0				
Principal + Du Pont Trend +												
7 Successor T		35	100	100	100	88		0				
8 Artett + KELVIN		75	100	100	100	65		0				
Bromoterb + Samson Extra 6												
9 OD		100	100	100	100	65		0				
10 Elumis + Gardo Gold		100	100	100	100	99		0				

12.09.2011												
Zielorganismus	NNNNN	ECHCG	ECHCG	CHEAL	POLPE	THLAR						
Symptom	DG	WIRK	Risp./m ²	WIRK	WIRK	WIRK						
1 Kontrolle	100,0	74,8	700,0	9,0	10,0	4,3						
2 Calaris + Dual Gold		98	13	100	100	100						
3 LAUDIS + Successor T		94	18	99	100	100						
4 LAUDIS + Gardo Gold		96	13	100	100	100						
5 Clio Super + Zeagran ultimate		93	14	100	100	100						
ACCENT + Trend 90 +												
6 Zeagran ultimate		81	75	99	100	100						
Principal + Du Pont Trend +												
7 Successor T		90	28	100	100	100						
8 Artett + KELVIN		79	70	100	100	100						
Bromoterb + Samson Extra 6												
9 OD		84	53	100	100	100						
10 Elumis + Gardo Gold		99	5	100	100	100						

4. Zusammenfassung

Der Versuch wurde auf einer stark mit Hühnerhirse befallener Praxisfläche angelget. Aufgrund des 3. Jahres Maisanbau in Folge konnte der Besatz des Schadgrases auch mit Praxisbehandlungen nicht völlig ausgeschaltet werden (2-10 Hirsepflanzen pro qm). Die Versuchsglieder wurden am 19.05.11 zum geforderten Termin (Mais ES 15-16) appliziert. Die Hirse befand sich im ES 12-21. Eine 2. Welle des Schadgrases lief später auf (ca. 20 Pfl./qm). Die beste Hirsewirkungen konnten mit Prüfglied 10 (Elumis + Gardo Gold) und Prüfglied 2 (Calaris + Dual Gold) erreicht werden. Die Varianten 3 - 5 ergaben ebenfalls über 90 % Wirkung gegen Hirse. Völlig unzureichend zeigten sich die Varianten mit Blattwirkung (Nr. 6, 9, 12). Gegen den dominierenden Befall mit CHEAL und POLPE wirkten alle Varianten sicher. Phytotox trat in diesem Versuch nicht auf.

3.5 Sorghum-Hirse

Versuchskennung		2011, HHI0111, HHI0111_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- / Suoer Sil 18 /Blockanlage 1-faktoriell									
Aussaat (Pflanzung) / Auflauf		02.05.2011 / 23.05.2011				Vorfrucht / Bodenbea.		Hafer / Pflug			
Bodenart / Ackerzahl		Lehm / 58				N-min / N-Düngung		71 / 80 kg/ha			
2. Versuchsglieder											
Anwendungsform	SPRITZEN										
Datum, Zeitpunkt	30.05.2011/NA										
BBCH (von/Haupt/bis)	13/13/14										
Temperatur, Wind	20,4°C / 1,6m/s SW										
Blattfeuchte / Bodenfeuchte	trocken, trocken										
1 Kontrolle											
2 Gardo Gold	3,0 l/ha										
3 Arrat	0,2 kg/ha										
3 Dash E. C.	1,0 l/ha										
3 Spectrum	1,25 l/ha										
3 Stomp Aqua	2,5 l/ha										
4 Spectrum	1,25 l/ha										
4 Stomp Aqua	2,5 l/ha										
5 Spectrum Gold	3,0 l/ha										
6 Artett	3,0 l/ha										
7 Zeagran ultimate	2,0 l/ha										
8 Bromoterb	2,0 l/ha										
9 Xınca	1,0 l/ha										
10 Certrol B	1,5 l/ha										
3. Ergebnisse											
30.05.2011											
Zielorganismus	1	TTTTT	BRSNN	THLAR	MATSS	POLAV	POLCO	CHEAL			
Symptom	DG	DG	DG	DG	DG	DG	DG	DG			
1 Kontrolle	7,0	9,1	1,3	1,8	0,9	1,0	1,8	1,8			
20.06.2011											
Zielorganismus	NNNNN	TTTTT	BRSNN	THLAR	MATSS	POLAV	POLCO	CHEAL	NNNNN		
Symptom	DG	DG	WIRK	WIRK	WIRK	WIRK	WIRK	WIRK	PHYTO		
1 Kontrolle	30,0	32,0	7,0	6,8	3,3	2,8	5,5	5,0			
2 Gardo Gold			100	100	75	96	98	100	0		
Spectrum + Stomp Aqua +											
3 Arrat + Dash E. C.			100	100	100	96	83	100	0		
4 Spectrum + Stomp Aqua			58	100	53	91	53	63	0		
5 Spectrum Gold			99	100	100	91	99	100	0		
6 Artett			98	100	99	91	96	100	0		
7 Zeagran ultimate			98	100	100	100	98	100	0		
8 Bromoterb			99	100	100	98	99	100	0		
9 Xınca			94	100	100	88	93	100	0		
10 Certrol B			91	100	100	95	91	100	0		

13.07.2011												
Zielorganismus	NNNNN	TTTTT	BRSNN	THLAR	MATSS	POLAV	POLCO	CHEAL	NNNNN			
Symptom	DG	DG	WIRK	WIRK	WIRK	WIRK	WIRK	WIRK	PHYTO			
1 Kontrolle	50,0	46,0	11,0	6,3	4,8	3,0	8,5	10,5				
2 Gardo Gold			100	100	68	98	100	100	0			
Spectrum + Stomp Aqua +												
3 Arrat + Dash E. C.			75	100	100	98	75	100	0			
4 Spectrum + Stomp Aqua			48	100	55	95	68	53	0			
5 Spectrum Gold			98	100	100	93	99	100	0			
6 Artett			91	100	99	90	93	100	0			
7 Zeagran ultimate			96	100	100	100	95	100	0			
8 Bromoterb			96	100	100	99	95	100	0			
9 Xınca			85	100	100	93	90	100	0			
10 Certrol B			85	100	100	96	88	100	0			

4. Zusammenfassung

Die Hirse wurde Anfang Mai in ein trockenes, feinkrümeliges und gut abgesetztes Saatbett gelegt. Zu diesem Zeitpunkt war die oberste Bodenschicht, durch die Niederschlagsdefizite der Vormonate bedingt, sehr trocken. Im ersten Maidrittel kam es zu intensiven Niederschlägen, die zur Verschlammung der Parzellen und Verdichtung der obersten Bodenschicht führten. Dies erschwerte den Auflauf der Hirse. Die Herbizidbehandlung fand am 30.05.2011 statt. Auf der Versuchsfläche trat eine intensive Verunkrautung auf. Bis auf die Variante 4 (Spectrum + Stomp Aqua) konnten in allen anderen Prüfgliedern gute bzw. sehr gute Bekämpfungserfolge gegen die breite Mischverunkrautung erzielt werden. Es trat bei Prüfglied 2 (Gardo Gold) eine Wirkungslücke gegen Kamille auf. In diesem Versuch wurden keine phytotoxischen Schäden an der Sorghum-Hirse sichtbar.

Versuchskennung		2011, HHI0111, HHI0111_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- / Super sil 18 /Blockanlage 1-faktoriell											
Aussaat (Pflanzung) / Auflauf		12.05.2011 / 26.05.2011				Vorfrucht / Bodenbea.		- / Pflug					
Bodenart / Ackerzahl		Lehm / 60				N-min / N-Düngung		61 / 70 kg/ha					
2. Versuchsglieder													
Anwendungsform		SPRITZEN											
Datum, Zeitpunkt		09.06.2011											
BBCH (von/Haupt/bis)		/13/13											
Temperatur, Wind		14,4°C / 1,5m/s NW											
Blattfeuchte / Bodenfeuchte		trocken, feucht											
1 Kontrolle													
2 Gardo Gold		3,0 l/ha											
3 Arrat		0,2 kg/ha											
3 Dash E. C.		1,0 l/ha											
3 Spectrum		1,25 l/ha											
3 Stomp Aqua		2,5 l/ha											
4 Spectrum		1,25 l/ha											
4 Stomp Aqua		2,5 l/ha											
5 Spectrum Gold		3,0 l/ha											
6 Artett		3,0 l/ha											
7 Zeagran ultimate		2,0 l/ha											
8 Bromoterb		2,0 l/ha											
9 Xinca		1,0 l/ha											
10 Certrol B		1,5 l/ha											
3. Ergebnisse													
20.06.2011													
Zielorganismus		BRSNW	POLCO	NNNN	NNNN								
Symptom		WIRK	WIRK	AH	WH								
1 Kontrolle		1,0	2,0										
2 Gardo Gold		66	88	0	0								
Spectrum + Stomp Aqua + 3 Arrat + Dash E. C.		90	75	0	3								
4 Spectrum + Stomp Aqua		70	38	0	0								
5 Spectrum Gold		100	44	0	0								
6 Artett		66	56	0	1								
7 Zeagran ultimate		60	75	0	0								
8 Bromoterb		60	38	25	15								
9 Xinca		0	75	0	0								
10 Certrol B		49	50	0	0								

06.07.2011											
Zielorganismus	BRSNW	GALAP	POLCO	THLAR	CHEAL	NNNNN	NNNNN				
Symptom	WIRK	WIRK	WIRK	WIRK	WIRK	AH	WH				
1 Kontrolle	21,3	1,0	3,5	0,5	0,8						
2 Gardo Gold	69	100	88	100	100	0	0				
Spectrum + Stomp Aqua +											
3 Arrat + Dash E. C.	100	100	77	100	100	0	3				
4 Spectrum + Stomp Aqua	61	88	65	63	100	0	0				
5 Spectrum Gold	100	100	50	100	100	0	0				
6 Artett	73	63	56	63	88	0	1				
7 Zeagran ultimate	60	88	91	100	88	0	0				
8 Bromoterb	49	63	42	100	50	14	6				
9 Xınca	4	25	83	75	88	0	0				
10 Certrol B	61	25	49	100	100	0	0				

4. Zusammenfassung

Der Versuch wurde in der Versuchsstation Kirchengel angelegt. Aufgrund der Trockenheit verzögerte sich das Auflaufen von ca. 20 % der Sorghum-Hirsepflanzen. Auch der Unkrautbesatz entwickelte sich relativ spät. Klettenlabkraut, Ackerhellerkraut und Weißer Gänsefuß wurden von den Varianten 2, 3 und 5 sicher bekämpft. Insgesamt trat aber bei allen Mitteln eine Wirkungslücke gegen Windenknöterich auf. Auch Ausfallraps und Klettenlabkraut konnten von den Varianten 8, 9 und 10 nicht ausreichend bekämpft werden. Die phytotoxischen Schäden in den Varianten 3 und 8 verwuchsen sich mit fortschreitender Entwicklung.

4 Fungizide

4.1 Wintergerste

Versuchskennung											2011, RVF 02-HORVW-11, FWG0111_Frie			
1. Versuchsdaten		Strategieversuch in konventioneller Wintergerste								GEP	Ja			
Richtlinie		PP 1/26 (3) Blatt- Ährenkrankheiten Getreide								Freiland				
Versuchsansteller, -ort		THUERINGEN / VS Friemar, Frau Unrath / TLL Jena, Frau Krueger / Friemar												
Kultur / Sorte / Anlage		Gerste, Winter- / Canberra /Blockanlage 1-faktoriell												
Aussaat (Pflanzung) / Auflauf		21.09.2010 / 03.10.2010			Vorfrucht / Bodenbea.		Weizen, Hart- / Pflug							
Bodenart / Ackerzahl		Lehm / 89			N-min / N-Düngung		55 / 80 kg/ha							
2. Versuchsglieder														
Anwendungsform	SPRITZEN	SPRITZEN	SPRITZEN											
Datum, Zeitpunkt	29.04.2011/XBE	05.05.2011/XBE	09.05.2011/XBE											
BBCH (von/Haupt/bis)	32/32/32	45/45/45	47/47/47											
Temperatur, Wind	12,6°C / 1,5m/s O	7,3°C / 0,8m/s O	15,2°C / 2m/s SO											
Blattfeuchte / Bodenfeuchte	trocken, trocken	trocken, trocken	trocken, trocken											
1 Kontrolle														
2 Aviator XPro		0,65 l/ha												
2 Fandango		0,65 l/ha												
3 Gladio	0,5 l/ha													
3 Talius	0,15 l/ha													
3 Aviator XPro			0,65 l/ha											
3 Fandango			0,65 l/ha											
4 Gladio	0,5 l/ha													
4 Aviator XPro			0,65 l/ha											
4 Fandango			0,65 l/ha											
5 BAS 70201 F		3,0 l/ha												
6 Adexar	1,0 l/ha		1,0 l/ha											
7 Adexar		2,0 l/ha												
8 Bontima		2,0 l/ha												
9 Credo		1,5 l/ha												
9 Vertisan		1,5 l/ha												
10 Champion		0,7 l/ha												
10 Diamant		0,7 l/ha												
3.1 Boniturergebnisse														
Zielorganismus	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	PYRNTE	PYRNTE	PUCCHD	PUCCHD						
Symptom	PHYTO	BXGRUE	LAGER	LAGER	BEFALL	BEFALL	BEFALL	BEFALL						
Objekt	PX	PX	PX	PX	F	F-1	F	F-1						
Methode	S%	S%	@INDEX	@INDEX	S%	S%	S%	S%						
Datum	23.5.11	29.6.11	4.7.11	18.7.11	29.6.11	29.6.11	29.6.11	29.6.11						
BBCH	59	85	85	92	85	85	85	85						
1 Kontrolle		50	24	23	9	16	15	26						
2 Aviator XPro + Fandango	0	75	25	36	0	0,5	0,8	0,8						
Gladio + Talius; Aviator XPro +														
3 Fandango	0	75	25	30	0	0	0	0						
Gladio; Aviator XPro +														
4 Fandango	0	80	22	36	0	0	0	0						
5 BAS 70201 F	0	80	26	26	0	0,8	0	0						
6 Adexar	0	80	25	25	0	0	0	0						
7 Adexar	0	80	28	42	0	0	0	0						
8 Bontima	0	75	23	21	0	1	0	0						
9 Credo + Vertisan	0	80	20	15	0	0	0	0						
10 Champion + Diamant	0	75	24	21	0	0,5	0	0						

3.2 Ertragsmerkmale

Zielorganismus	NNNNN												
Symptom	TKG	FEUCHT	HEKLIT	XP	>2,2	ERTRAG	MEHR-	ERTREL	SNK	ERLOES	ERLDIF		
Objekt	PROD	PROD	PROD	MR	PROD	PROD	ERTRAG	PROD	PROD	PROD	PROD		
Einheit	g	%	kg	%	g	dt/ha	dt/ha	%		€/ha	€/ha		
Datum	19.7.11	19.7.11	19.7.11	19.7.11	19.7.11	19.7.11	19.7.11	19.7.11	19.7.11	19.7.11	19.7.11	19.7.11	
BBCH	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	
1 Kontrolle	57,7	12,9	71,2	12,5	99,6	104,3		100	A	1826			
2 Aviator XPro + Fandango	59,3	12,9	71,5	12,4	99,8	103,8	-0,5	100	A	1742	-85		
3 Gladio + Talius; Aviator XPro + Fandango	58,5	12,8	72,1	12,6	99,9	103,1	-1,2	99	A	1680	-146		
4 Gladio; Aviator XPro + Fandango	59,2	12,7				106,7	2,4	102	A	1755	-71		
5 BAS 70201 F	58,5	12,7				105,8	1,5	101	A				
6 Adexar	59,3	12,9				104,9	0,6	101	A				
7 Adexar	58,6	12,7				107,1	2,8	103	A				
8 Bontima	58,5	12,9				104,3	0	100	A				
9 Credo + Vertisan	58,9	12,8				103,1	-1,2	99	A				
10 Champion + Diamant	58,4	12,8				103,8	-0,5	99	A	1750	-76		

4. Zusammenfassung

Für den Strategieversuch in der Versuchsstation Friemar wurde die Sorte Canberra Mitte September in ein leicht klumpiges Saatbett ausgedrillt. Die Pflanzen entwickelten sich nach dem Aufgang gleichmäßig und gingen kaum bestockt in den Winter. Es traten keine Auswinterungsschäden auf. Nach einem späten Vegetationsbeginn setzte ab April durch extrem warme Witterung ein sehr schnelles Wachstum ein. Die Applikation der Fungizide erfolgte planmäßig nach Erreichen des entsprechenden Entwicklungsstadiums zu drei Terminen. Hohe Temperaturen und Trockenheit im Mai führten zu Stress bei den Pflanzen und zu einer schnellen Abreife. Nach starkem Gewitter Ende Juni ging der Bestand in leichtes bis mittleres Lager. Phytotoxische Schäden nach den Fungizidbehandlungen waren nicht zu finden.

Aufgrund der Frühsommertrockenheit trat sichtbarer Befall durch Blattkrankheiten erst sehr spät in den Parzellen auf. Zur Endbonitur waren in der Kontrolle auf den Fahnenblatt 9 % Netzflecken und 15 % Zwergrost zu finden. Auf der darunter liegenden Blattetage betrug der Befall 16 bzw. 26 %. Durch alle Fungizidbehandlungen wurde bei dem geringen Befallsdruck sehr gute Bekämpfungserfolge erzielt. Wesentliche Unterschiede zwischen den Varianten wurden nicht deutlich.

Der Fungizideinsatz brachte nur bei einigen Varianten einen Mehrertrag von 0,6 bis 2,8 dt/ha. Die höchsten Mehrerträge wurde mit der Vorlage Gladio und dem späten Einsatz von Aviator XPro + Fandango (Var. 4) und der Einmalbehandlung mit Adexar (Var. 7) erzielt. Die Ertragsunterschiede sind statistisch nicht gesichert. Eine Verbesserung der Qualitätsparameter war nicht zu verzeichnen. Der Fungizideinsatz war unter den diesjährigen Befallsbedingungen nicht wirtschaftlich und führte zu Mindererlösen.

Versuchskennung		2011, RVF 02-HORVW-11, FWG0111_Dorn										
1. Versuchsdaten		Strategieversuch in konventioneller Wintergerste										GEP Ja
Richtlinie		PP 1/26 (3) Blatt- Ährenkrankheiten Getreide										Freiland
Versuchsansteller, -ort		THUERINGEN / VS Dornburg, Frau Ratz / Dornburg										
Kultur / Sorte / Anlage		Gerste, Winter- / Souleyka /Blockanlage 1-faktoriell										
Aussaat (Pflanzung) / Auflauf		17.09.2010 / 25.09.2010					Vorfrucht / Bodenbea.		Gerste, Sommer- / Pflug			
Bodenart / Ackerzahl		toniger Schluff / 56					N-min / N-Düngung		24 / 110 kg/ha			
2. Versuchsglieder												
Anwendungsform	SPRITZEN	SPRITZEN										
Datum, Zeitpunkt	28.04.2011/XBE	05.05.2011/XBE										
BBCH (von/Haupt/bis)	32/32/33	45/45/49										
Temperatur, Wind	13,6°C / 1m/s W	7,9°C / 0,7m/s W										
Blattfeuchte / Bodenfeuchte	trocken, trocken	trocken, trocken										
1 Kontrolle												
2 Aviator XPro		0,65 l/ha										
2 Fandango		0,65 l/ha										
3 Gladio	0,5 l/ha											
3 Talius	0,15 l/ha											
3 Aviator XPro		0,65 l/ha										
3 Fandango		0,65 l/ha										
4 Gladio	0,5 l/ha											
4 Aviator XPro		0,65 l/ha										
4 Fandango		0,65 l/ha										
5 BAS 70201 F		3,0 l/ha										
6 Adexar	1,0 l/ha	1,0 l/ha										
7 Adexar		2,0 l/ha										
8 Bontima		2,0 l/ha										
9 Credo		1,5 l/ha										
9 Vertisan		1,5 l/ha										
10 Champion		0,7 l/ha										
10 Diamant		0,7 l/ha										
3.1 Boniturergebnisse												
Zielorganismus	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	PYRNTE	ERYSSP	ERYSSP	ERYSSP	ERYSSP	ERYSSP	ERYSSP	ERYSSP
Symptom	PHYTO	BXGRUE	LAGER	LAGER	BEFALL	BEFALL	BEFALL	BEFALL	BEFALL	BEFALL	BEFALL	BEFALL
Objekt	PX	PX	PX	PX	F-4	F-2, F-3	F-4	F	F-1	F-2	F	F-1
Methode	S%	S%	@INDEX	@INDEX	S%	S%	S%	S%	S%	S%	S%	S%
Datum	7.6.11	22.6.11	22.6.11	15.7.11	26.4.11	26.4.11	26.4.11	7.6.11	7.6.11	7.6.11	16.6.11	16.6.11
BBCH	69	85	85	91	32	32	32	69	69	69	81	81
1 Kontrolle		1	0	0	1,3	0	1	0,3	3	6	1	2
2 Aviator XPro + Fandango	0	21	0	0				0	1	0	1	1
Gladio + Talius; Aviator XPro +												
3 Fandango	0	16	0	0				0	0	1	1	1
Gladio; Aviator XPro +												
4 Fandango	0	24	0	0				0	0	0	1	1
5 BAS 70201 F	0	18	0	0				0	1	0	1	1
6 Adexar	0	24	0	0				0	0	0	1	2
7 Adexar	0	18	0	0				0	0	0	1	1
8 Bontima	0	24	0	0				0	0	0	1	1
9 Credo + Vertisan	0	21	0	0				0	1	1	1	1
10 Champion + Diamant	0	14	0	0				0	1	0	1	1

3.1 Boniturergebnisse

Zielorganismus	PYRNTM	PYRNTM	PYRNTM	PYRNTM	PYRNTM	PYRNTM	PYRNTM	PUCCHD	PUCCHD	PUCCHD	PUCCHD	PUCCHD
Symptom	BEFALL	BEFALL	BEFALL	BEFALL	BEFALL	BEFALL	BEFALL	BEFALL	BEFALL	BEFALL	BEFALL	BEFALL
Objekt	F-2, F-3	F-4	F	F-1	F-2	F	F-1	F	F-1	F-2	F	F-1
Methode	S%	S%	S%	S%	S%	S%	S%	S%	S%	S%	S%	S%
Datum	26.4.11	26.4.11	7.6.11	7.6.11	7.6.11	16.6.11	16.6.11	7.6.11	7.6.11	7.6.11	16.6.11	16.6.11
BBCH	32	32	69	69	69	81	81	69	69	69	81	81
1 Kontrolle	0	7	1	6	8	5	9	1	1	1	2	2
2 Aviator XPro + Fandango			0	0	0	3	2	0	0	0	1	1
Gladio + Talius; Aviator XPro +			0	0	0	2	2	0	0	0	0	0
3 Fandango			0	0	0	2	1	0	0	0	1	0
4 Fandango			0	0	0	2	1	0	0	0	1	0
5 BAS 70201 F			1	1	0	3	1	0	0	0	1	1
6 Adexar			0	0	0	3	1	0	0	0	1	1
7 Adexar			1	1	0	3	2	0	0	0	1	0
8 Bontima			1	1	0	3	2	0	0	0	1	0
9 Credo + Vertisan			1	1	0	4	3	0	0	0	1	0
10 Champion + Diamant			1	1	1	3	1	0	0	0	0	0

3.2 Ertragsmerkmale

Zielorganismus	NNNNN	NNNNN										
Symptom	TKG	FEUCHT	HEKLIT	XP	>2,2	ERTRAG	MEHR-	ERTREL	SNK	ERLOES	ERLDIF	
Objekt	PROD	PROD	PROD	MR	PROD	PROD	ERTRAG	PROD	PROD	PROD	PROD	
Einheit	g	%	kg	%	g	dt/ha	dt/ha	%		€/ha	€/ha	
Datum	15.7.11	15.7.11	15.7.11	15.7.11	15.7.11	15.7.11	15.7.11	15.7.11	15.7.11	15.7.11	15.7.11	
BBCH	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	
1 Kontrolle	51,4	14,0	68,0	9,4	99,5	98,6		100	A	1232		
2 Aviator XPro + Fandango	50,2	13,9	66,6	9,2	99,6	101,5	2,9	103	A	1188	-44	
Gladio + Talius; Aviator XPro +												
3 Fandango	49,6	14,3	66,1	9,4	99,8	100,9	2,3	102	A	1127	-105	
Gladio; Aviator XPro +												
4 Fandango	51,7	14,1				97,0	-1,6	98	A	1091	-141	
5 BAS 70201 F	50,7	13,8				105,4	6,8	107	A			
6 Adexar	49,3	14,5				104,4	5,8	106	A			
7 Adexar	48,6	13,9				104,3	5,7	106	A			
8 Bontima	51,0	14,5				101,1	2,5	103	A			
9 Credo + Vertisan	51,3	14,0				106,5	7,9	108	A			
10 Champion + Diamant	50,8	13,9				103,8	5,2	105	A	1227	-5	

4. Zusammenfassung

Für den Strategievergleich in der Versuchsstation Dornburg wurde die Sorte Souleyka Mitte September ausgesät. Die Pflanzen entwickelten sich nach dem Aufgang gleichmäßig und hatten bis zum Vegetationsende die Bestockung erreicht. Aufgrund von Kahlfrösten im März waren mittlere Auswinterungsschäden im gesamten Bestand zu verzeichnen. Die warme Witterung im April führte zu einer beschleunigten Entwicklung und einem schnellen Verwachsen dieser Schäden. Die Applikation der Fungizide erfolgte nur zu BBCH 32 und 49, da aus personellen Gründen der geplante 2. Termin verpasst wurde. Hohe Temperaturen und Trockenheit im Mai führten zu Stress bei den Pflanzen und zu einer schnellen Abreife. Phytotox und Lager traten nicht auf.

Zum ersten Applikationstermin waren die obersten Blätter sehr gesund, da der April sehr niederschlagsarm und warm war. Nur an F-4 waren vereinzelt Netzflecken, Mehltau und etwas stärker (7 %) PLS-Flecken zu finden. Sehr Geringer Zwergrostbefall trat ab Juni im Bestand auf. Die Blattkrankheiten entwickelten sich aufgrund der Witterung nur sehr zögerlich weiter. Dagegen war Mitte Juni nur noch ein sehr geringer Anteil Grüner Blattmasse vorhanden, so dass eine detaillierte Bewertung der verschiedenen Fungizidvarianten nicht möglich war. Am deutlichsten wurden die Fungizideffekte bei der Bonitur der PLS-Flecken. Wesentliche Unterschiede zwischen den Varianten waren jedoch nicht zu verzeichnen.

Der Fungizideinsatz brachte bis auf eine Ausnahme (Var. 4) einen Mehrertrag von 2,3 bis 7,9 dt/ha. Die höchsten Mehrerträge wurde mit Credo + Vertisan (Var. 9), dem Versuchsmittel BAS 70201 F (Var. 5) und den beiden Adexar-Applikationen (Var. 6 und 7) erzielt. Die Ertragsunterschiede sind nicht signifikant. Eine Verbesserung der Qualitätsparameter wurde nicht erreicht. Der Fungizideinsatz war unter den diesjährigen Befallsbedingungen nicht wirtschaftlich und führte zu negativen Erlösen.

Versuchskennung		2011, RVF 02-HORVW-11, FWG0111_Kirch										
1. Versuchsdaten		Strategieversuch in konventioneller Wintergerste										GEP Ja
Richtlinie		PP 1/26 (3) Blatt- Ährenkrankheiten Getreide										Freiland
Versuchsansteller, -ort		THUERINGEN / LwA Bad Frankenhausen, Frau Bretfeld / VS Kirchengel										
Kultur / Sorte / Anlage		Gerste, Winter- / Highlight /Blockanlage 1-faktoriell										
Aussaat (Pflanzung) / Auflauf		21.09.2010 / 04.10.2010					Vorfrucht / Bodenbea.		Erbse / Pflug			
Bodenart / Ackerzahl		Lehm / 60					N-min / N-Düngung		32 / 140 kg/ha			
2. Versuchsglieder												
Anwendungsform	SPRITZEN	SPRITZEN	SPRITZEN									
Datum, Zeitpunkt	21.04.2011/XBE	04.05.2011/XBE	10.05.2011/XBE									
BBCH (von/Haupt/bis)	32/32/32	43/43/43	49/49/49									
Temperatur, Wind	16,5°C / 1m/s NW	8°C / 0,5m/s N	18,5°C / 1m/s NW									
Blattfeuchte / Bodenfeuchte	trocken, trocken	trocken, trocken	trocken, trocken									
1 Kontrolle												
2 Aviator XPro		0,65 l/ha										
2 Fandango		0,65 l/ha										
3 Gladio	0,5 l/ha											
3 Talius	0,15 l/ha											
3 Aviator XPro			0,65 l/ha									
3 Fandango			0,65 l/ha									
4 Gladio	0,5 l/ha											
4 Aviator XPro			0,65 l/ha									
4 Fandango			0,65 l/ha									
5 BAS 70201 F		3,0 l/ha										
6 Adexar	1,0 l/ha		1,0 l/ha									
7 Adexar		2,0 l/ha										
8 Bontima		2,0 l/ha										
9 Credo		1,5 l/ha										
9 Vertisan		1,5 l/ha										
10 Champion		0,7 l/ha										
10 Diamant		0,7 l/ha										
3.1 Boniturergebnisse												
Zielorganismus	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	PYRNTE	PYRNTE	PYRNTE	PYRNTE	PYRNTE	PYRNTE	PYRNTE
Symptom	PHYTO	BXGRUE	PHYTO	LAGER	LAGER	BEFALL	BEFALL	BEFALL	BEFALL	BEFALL	BEFALL	BEFALL
Objekt	PX	PX	PX	PX	PX	PX	FbisF-3	F-4	FbisF-3	F-4	F	F-1,F-2
Methode	S%	S%	S%	@INDEX	@INDEX	S%	S%	S%	S%	S%	S%	S%
Datum	4.5.11	14.6.11	14.6.11	14.6.11	7.7.11	21.4.11	4.5.11	4.5.11	11.5.11	11.5.11	31.5.11	31.5.11
BBCH	43	85	85	85	93	32	43	43	49	49	75	75
1 Kontrolle		4		0	0	3	0	2	0	12	0	3
2 Aviator XPro + Fandango	0	7	0	0	0							0
Gladio + Talius; Aviator XPro +												
3 Fandango	0	5	0	0	0							0
Gladio; Aviator XPro +												
4 Fandango	0	7	0	0	0							0
5 BAS 70201 F	0	6	0	0	0							0
6 Adexar	0	6	0	0	0							0
7 Adexar	0	5	0	0	0							0
8 Bontima	0	6	0	0	0							0
9 Credo + Vertisan	0	4	0	0	0							0
10 Champion + Diamant	0	5	0	0	0							0

3.1 Boniturergebnisse

Zielorganismus	PYRNTE	RHYNSE	RHYNSE	RHYNSE	RHYNSE	RHYNSE	ERYSSP	ERYSSP	ERYSSP	ERYSSP	ERYSSP	
Symptom	BEFALL	BEFALL	BEFALL	BEFALL	BEFALL	BEFALL	BEFALL	BEFALL	BEFALL	BEFALL	BEFALL	
Objekt	F, F-1	PX	FbisF-3	F-4	FbisF-3	F-4	FbisF-2	F-3, F-4	F	F-1,F-2	F,F-1	
Methode	S%	S%	S%	S%	S%	S%	S%	S%	S%	S%	S%	
Datum	14.6.11	21.4.11	4.5.11	4.5.11	11.5.11	11.5.11	11.5.11	11.5.11	31.5.11	31.5.11	14.6.11	
BBCH	85	32	43	43	49	49	49	49	75	75	85	
1 Kontrolle	4	0,4	0	1	0	4	0	0,2	0	2	3	
2 Aviator XPro + Fandango	0									0	0	
Gladio + Talius; Aviator XPro +												
3 Fandango	0									0	0	
Gladio; Aviator XPro +												
4 Fandango	0									0	0	
5 BAS 70201 F	0									0	0	
6 Adexar	0									0	0	
7 Adexar	0									0	0	
8 Bontima	0									0	0	
9 Credo + Vertisan	0									0,2	0	
10 Champion + Diamant	0									0,1	0	

3.2 Ertragsmerkmale

Zielorganismus	NNNNN	NNNNN											
Symptom	TKG	FEUCHT	XP	HEKLIT	>2,2	ERTRAG	MEHR-	ERTREL	SNK	ERLOES	ERLDIF		
Objekt	PROD	PROD	MR	PROD	PROD	PROD	ERTRAG	PROD	PROD	PROD	PROD		
Einheit	g	%	%	kg	g	dt/ha	dt/ha	%		€/ha	€/ha		
Datum	7.7.11	7.7.11	7.7.11	7.7.11	7.7.11	7.7.11	7.7.11	7.7.11	7.7.11	7.7.11	7.7.11		
BBCH	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93		
1 Kontrolle	45,3	12,2	13,8	68,8	97,7	63,5		100	A	1111			
2 Aviator XPro + Fandango	44,3	12,2	14,0	68,5	98,2	66,7	-31,0	105	A	1092	-19		
Gladio + Talius; Aviator XPro +													
3 Fandango	44,3	12,2	13,7	68,3	97,4	64,0	-33,7	101	A	996	-115		
Gladio; Aviator XPro +													
4 Fandango	46,0	12,2				68,9	-28,8	109	A	1094	-17		
5 BAS 70201 F	45,3	12,4				67,2	-30,5	106	A				
6 Adexar	43,3	12,1				64,2	-33,5	101	A				
7 Adexar	46,3	12,3				68,0	-29,7	107	A				
8 Bontima	45,7	12,4				66,0	-31,7	104	A				
9 Credo + Vertisan	44,7	12,4				65,8	-31,9	104	A				
10 Champion + Diamant	44,3	12,3				64,8	-32,9	102	A	1069	-42		

4. Zusammenfassung

Für den Strategieversuch in der Versuchsstation Kirchengel wurde die Sorte Highlight Mitte September ausgedrillt. Die Bestände entwickelten sich langsam und gingen nicht zu üppig in den Winter. Es traten keine Auswinterungsschäden auf. Der ungewöhnlich warme und strahlungsreiche April führte zu einer extrem schnellen Entwicklung der Pflanzen. Die Applikation der Fungizide erfolgte planmäßig nach Erreichen des entsprechenden Entwicklungsstadiums zu drei Terminen, wobei nur sehr geringer Befall durch Netzflecken und Rynchosporium zum 1. Termin sichtbar war. Die Frühsommertrockenheit beeinflusste erheblich die Kornfüllungsphase, so dass die Erträge deutlich unter dem langjährigen Mittel blieben. Phytotox und Lager traten nicht auf.

Der Erstbefall durch Netzflecken und Rynchosporium entwickelte sich aufgrund der Trockenheit nur sehr verhalten weiter und blieb bis Mitte Mai auf die unteren Blätter (F-4: 12% Netzflecken und 4 % Rynchosporium) beschränkt. Erster, unerschwelliger Befall durch Mehltau konnte erst zu diesem Zeitpunkt festgestellt werden und spielte auch im weiteren Befallsverlauf nur eine untergeordnete Rolle. Zur Endbonitur Mitte Juni waren die oberen zwei Blätter in allen behandelten Varianten befallsfrei. Aufgrund des sehr geringen Befalls durch Blattkrankheiten und des durch die Trockenheit verursachten geringen Anteils Grüner Blattmasse ist eine Bewertung der Wirksamkeit der Fungizide nicht möglich.

Der Fungizideinsatz brachte einen Mehrertrag von 0,5 bis 5,4 dt/ha. Die höchsten Mehrerträge wurde mit der Vorlage Gladio und dem späten Einsatz von Aviator XPro + Fandango (Var. 4) und der Einmalbehandlung mit Adexar (Var. 7) erzielt. Die Ertragsunterschiede sind statistisch nicht gesichert. Eine Erhöhung der Qualitätsparameter war nicht zu verzeichnen. Der Fungizideinsatz war unter den diesjährigen Befallsbedingungen nicht wirtschaftlich und führte zu negativen Erlösen.

4.2 Winterweizen

Versuchskennung														2011, RVF 09-TRZAW-11, FWW0111_Dorn	
1. Versuchsdaten		Wie wirken die neuen Mittel gegen Septoria tritici und Braunrost?										GEP Ja			
Richtlinie		PP 1/26 (3) Blatt- Ährenkrankheiten Getreide										Freiland			
Versuchsansteller, -ort		THUERINGEN / VS Dornburg, Frau Ratz / Dornburg													
Kultur / Sorte / Anlage		Weizen, Winter- / Chevalier /Blockanlage 1-faktoriell													
Aussaat (Pflanzung) / Auflauf		04.10.2010 / 20.10.2010				Vorfrucht / Bodenbea.		Raps, Winter- / Pflug							
Bodenart / Ackerzahl		schluffiger Ton / 63				N-min / N-Düngung		32 / 140 kg/ha							
2. Versuchsglieder															
Anwendungsform		SPRITZEN													
Datum, Zeitpunkt		30.05.2011/XBE													
BBCH (von/Haupt/bis)		57/57/63													
Temperatur, Wind		21,8°C / 1m/s W													
Blattfeuchte / Bodenfeuchte		trocken, trocken													
1 Kontrolle															
2 Adexar		2,0 l/ha													
3 Seguris		1,0 l/ha													
4 Vertisan		1,5 l/ha													
4 Credo		1,5 l/ha													
5 Orius Top		2,0 l/ha													
6 BAS 66300 F		3,0 l/ha													
7 BAS 70201 F		3,0 l/ha													
8 Vertisan		1,5 l/ha													
9 Aviator XPro		0,75 l/ha													
9 Fandango		0,75 l/ha													
10 Opus Top		1,5 l/ha													
3.1 Boniturergebnisse															
Zielorganismus		NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	ERYSSP	ERYSSP	ERYSSP	PUCCRT	PUCCRT	PUCCRT	PUCCRT		
Symptom		PHYTO	PHYTO	BXGRUE	LAGER	LAGER	BEFALL	BEFALL	BEFALL	BEFALL	BEFALL	BEFALL	BEFALL		
Objekt		PX	PX	F	PX	PX	F-2,F-3	F	F-1	F	F-1	F	F-1		
Methode		S%	S%	S%	@INDEX	@INDEX	S%	S%	S%	S%	S%	S%	S%		
Datum		22.6.11	6.7.11	6.7.11	6.7.11	27.7.11	9.5.11	22.6.11	22.6.11	22.6.11	22.6.11	6.7.11	6.7.11		
BBCH		49	83	83	83	89	32	49	49	49	49	83	83		
1 Kontrolle				9	0	0	0	6	10	18	33	58	40		
2 Adexar		0	0	60	0	0		0	1	0	0	3	3		
3 Seguris		0	0	55	0	0		0	1	2	2	5	5		
4 Vertisan + Credo		0	0	50	0	0		1	1	1	1	19	28		
5 Orius Top		0	0	53	0	0		1	1	0	0	2	5		
6 BAS 66300 F		0	0	50	0	0		0	1	0	0	2	2		
7 BAS 70201 F		0	0	60	0	0		0	2	0	0	1	1		
8 Vertisan		0	0	53	0	0		1	1	0	0	12	13		
9 Aviator XPro + Fandango		0	0	58	0	0		1	1	0	0	2	2		
10 Opus Top		0	0	50	0	0		1	2	0	0	6	6		
Zielorganismus		SEPTTR	SEPTTR	SEPTTR	SEPTTR	SEPTTR	SEPTTR								
Symptom		BEFALL	BEFALL	BEFALL	BEFALL	BEFALL	BEFALL								
Objekt		F-2,F-3	F-F-4	F	F-1	F	F-1								
Methode		S%	S%	S%	S%	S%	S%								
Datum		9.5.11	19.5.11	22.6.11	22.6.11	6.7.11	6.7.11								
BBCH		32	37	49	49	83	83								
1 Kontrolle		0	0	7	9	27	40								
2 Adexar				2	2	4	11								
3 Seguris				3	3	16	23								
4 Vertisan + Credo				2	2	16	24								
5 Orius Top				1	2	15	23								
6 BAS 66300 F				2	2	10	14								
7 BAS 70201 F				1	3	5	7								
8 Vertisan				2	2	14	23								
9 Aviator XPro + Fandango				2	2	6	13								
10 Opus Top				2	3	11	20								

3.2 Ertragsmerkmale

Zielorganismus	NNNNN												
Symptom	TKG	FEUCHT	HEKLIT	XP	SEDI	FALLZA	ERTRAG	MEHR-	ERTREL	SNK	ERLOES	ERLDIF	
Objekt	PROD	PROD	PROD	MR	KG	KG	PROD	ERTRAG	PROD	PROD	PROD	PROD	PROD
Einheit	g	%	kg	%		sek	dt/ha	dt/ha	%		€/ha	€/ha	€/ha
Datum	27.7.11	27.7.11	27.7.11	27.7.11	27.7.11	27.7.11	27.7.11	27.7.11	27.7.11	27.7.11	27.7.11	27.7.11	27.7.11
BBCH	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89
1 Kontrolle	40,1	11,5	83,2	11,0	37	355	96,1		100	B	1970		
2 Adexar	43,3	11,9	84,0	11,0	37	360	104,0	7,9	108	A			
3 Seguris	41,7	11,8	83,7	11,0	37	356	101,7	5,6	106	AB			
4 Vertisan + Credo	41,1	11,8	83,5	11,0	37	367	98,8	2,7	103	AB			
5 Orius Top	41,6	11,7	83,4	11,2	39	369	102,0	5,9	106	AB			
6 BAS 66300 F	42,8	12,0	83,5	10,9	35	366	101,7	5,6	106	AB			
7 BAS 70201 F	42,4	12,3	84,2	11,2	39	355	102,7	6,6	107	AB			
8 Vertisan	42,6	12,0	83,8	11,1	38	362	102,2	6,1	106	AB			
9 Aviator XPro + Fandango	42,5	12,1	84,0	10,9	37	344	102,7	6,6	107	AB	2019	49	
10 Opus Top	41,0	11,9	83,5	10,9	37	368	100,2	4,1	104	AB	1987	17	

4. Zusammenfassung

Weizen der Sorte Chevalier wurde Anfang Oktober in ein feinkrümeliges Saatbett ausgesät und lief gleichmäßig nach reichlich 2 Wochen auf. Bis zum Vegetationsende bestockte sich der Bestand und im Frühjahr war keine Auswinterung zu beobachten. Der April fiel zu warm und zu trocken aus. Das gute Nachlieferungsvermögen des Bodens in Dornburg konnte jedoch das Feuchtigkeitsdefizit ausgleichen, so dass sich der Bestand ungehindert entwickeln konnte. Die Fungizidapplikation wurde letztendlich Ende Mai zu BBCH 57 durchgeführt, obwohl bis dahin das Prognosemodell noch keine Behandlungsempfehlung ergab.

Erste Blattkrankheiten traten erst etwa Mitte Juni auf. Der leichte Mehltaubefall (6 % auf dem Fahnenblatt) konnte durch alle Fungizide deutlich reduziert werden. Bei dem ab Juli stark zunehmenden Befall durch Braunrost wurde eine Differenzierung der Fungizide deutlich. Schwächen zeigten dabei die beiden Vertisan-Varianten 4 (Vertisan + Credo) und 8 (Vertisan solo). Bis Ende Juni war nur ein schwacher Septoria-Befall zu verzeichnen, der aber ab Juli recht schnell zunahm (27 % auf dem Fahnenblatt, 40 % auf F-1). Die Bonitur im Juli machte deutlich, dass die Fungizidbehandlung zu spät erfolgte, da trotz fehlender Symptome bereits Infektionen stattgefunden haben mussten. Insgesamt waren die Bekämpfungseffekte ungenügend. Lediglich mit dem Versuchsmittel BAS 70201 F war eine deutliche und mit Adexar sowie Aviator XPro + Fandango eine noch akzeptable Wirkung zu verzeichnen.

Der Fungizideinsatz brachte bei allen Varianten einen Mehrertrag von 2,7 bis 7,9 dt/ha. Die Ertragsunterschiede zur Kontrolle sind signifikant. Der deutliche Mehrertrag der Behandlung mit Adexar war stark signifikant zur Kontrolle und zeigte ebenfalls signifikante Unterschiede zu den anderen Varianten. Eine Verbesserung der Qualitätsparameter Rohprotein, Sedimentation und Fallzahl wurde durch die Fungizidapplikation nicht erreicht. Die Wirtschaftlichkeit der Fungizidmaßnahme konnte bei den zugelassen Mitteln nachgewiesen werden. Bei moderaten Preisen dürfte auch bei den "neuen" Mitteln eine Wirtschaftlichkeit gegeben sein.

Versuchskennung		2011, RVF 09-TRZAW-11, FWW011_Frie											
1. Versuchsdaten		Wie wirken die neuen Mittel gegen Septoria tritici und Braunrost?										GEP	Ja
Richtlinie		PP 1/26 (3) Blatt- Ährenkrankheiten Getreide										Freiland	
Versuchsansteller, -ort		THUERINGEN / VS Friemar, Frau Unrath / TLL Jena, Frau Krueger / Friemar											
Kultur / Sorte / Anlage		Weizen, Winter- / JB Asano /Blockanlage 1-faktoriell											
Aussaat (Pflanzung) / Auflauf		05.10.2010 / 26.10.2010					Vorfrucht / Bodenbea.		Weizen, Hart- / Pflug				
Bodenart / Ackerzahl		Lehm / 89					N-min / N-Düngung		55 / 160 kg/ha				
2. Versuchsglieder													
Anwendungsform		SPRITZEN											
Datum, Zeitpunkt		31.05.2011/XBE											
BBCH (von/Haupt/bis)		55/55/55											
Temperatur, Wind		19°C / 1,8											
Blattfeuchte / Bodenfeuchte		trocken, trocken											
1 Kontrolle													
2 Adexar		2,0 l/ha											
3 Seguris		1,0 l/ha											
4 Vertisan		1,5 l/ha											
4 Credo		1,5 l/ha											
5 Orius Top		2,0 l/ha											
6 BAS 66300 F		3,0 l/ha											
7 BAS 70201 F		3,0 l/ha											
8 Vertisan		1,5 l/ha											
9 Aviator XPro		0,75 l/ha											
9 Fandango		0,75 l/ha											
10 Opus Top		1,5 l/ha											
3.1 Boniturergebnisse													
Zielorganismus		NNNNN	NNNNN	SEPTTR	SEPTTR	SEPTTR	PUCCRT	PUCCRT					
Symptom		PHYTO	LAGER	BEFALL	BEFALL	BEFALL	BEFALL	BEFALL					
Objekt		PX	PX	F	F-1	F-2	F	F-1					
Methode		S%	@INDEX	S%	S%	S%	S%	S%					
Datum		29.6.11	4.8.11	29.6.11	29.6.11	29.6.11	29.6.11	29.6.11					
BBCH		75	89	75	75	75	75	75					
1 Kontrolle			0	1	2	36	1	1					
2 Adexar		0	0	0	0	1	0	0					
3 Seguris		0	0	0	0	1	0	0					
4 Vertisan + CREDO		0	0	0	0	1	0	0					
5 Orius Top		0	0	0	0	3	0	0					
6 BAS 66300 F		0	0	0	0	1	0	0					
7 BAS 70201 F		0	0	0	0	1	0	0					
8 Vertisan		0	0	0	0	1	0	0					
9 Aviator XPro + Fandango		0	0	0	0	1	0	0					
10 Opus Top		0	0	0	0	4	0	0					
3.2 Ertragsmerkmale													
Zielorganismus		NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN
Symptom		TKG	FEUCHT	HEKLIT	XP	SEDI	FALLZA	ERTRAG	MEHR-	ERTREL	SNK	ERLOES	ERLDIF
Objekt		PROD	PROD	PROD	MR	KG	KG	PROD	ERTRAG	PROD	PROD	PROD	PROD
Einheit		g	%	kg	%		sek	dt/ha	dt/ha	%		€/ha	€/ha
Datum		10.8.11	10.8.11	10.8.11	10.8.11	10.8.11	10.8.11	10.8.11	10.8.11	10.8.11	10.8.11	10.8.11	10.8.11
BBCH		92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92
1 Kontrolle		63,4	18,2	78,3	16,2	60	279	70,0		100	A	1435	
2 Adexar		63,3	18,4	78,3	16,6	63	332	72,0	2,0	103	A		
3 Seguris		64,0	18,3	77,9	16,7	52	327	71,3	1,3	102	A		
4 Vertisan + CREDO		63,3	18,2	78,2	16,3	60	317	71,1	1,1	102	A		
5 Orius Top		64,3	18,2	78,2	16,6	51	336	66,9	-3,1	96	A		
6 BAS 66300 F		63,2	18,0	78,8	16,1	55	321	72,5	2,5	104	A		
7 BAS 70201 F		63,9	18,4	78,4	16,4	60	375	71,7	1,7	103	A		
8 Vertisan		63,8	18,2	78,3	16,3	51	391	72,2	2,2	103	A		
9 Aviator XPro + Fandango		63,8	18,3	78,4	16,5	55	337	71,4	1,4	102	A	1379	-56
10 Opus Top		64,5	18,2	78,5	16,3	52	304	70,8	0,8	101	A	1382	-53

4. Zusammenfassung

Weizen der Sorte JB Asano wurde Anfang Oktober in ein leicht klumpiges Saatbett ausgedrillt und lief teils zögerlich nach 3 Wochen auf. Die Vorwinterentwicklung verlief aufgrund der kühlen Temperaturen sehr langsam. Zum Vegetationsende war der Bestand noch nicht in der Bestockungsphase. Zu Vegetationsbeginn war keine Auswinterung, jedoch einige Fehlstellen innerhalb der Reihen zu beobachten. Ab April setzte durch extrem warme Witterung ein sehr schnelles Wachstum ein. April und Mai fielen zu warm und zu trocken aus, so dass die Pflanzen gestresst waren und die unteren Blätter sehr zeitig welkten. Die Fungizidapplikation wurde Ende Mai zu BBCH 55 nach Auslösen des Prognosemodells durchgeführt. Im Versuch war kein Lager und keine Phytotox.

Aufgrund der Frühsommertrockenheit trat Befall durch Blattkrankheiten erst Ende Juni auf. Zur Endbonitur waren in der Kontrolle auf dem Fahnenblatt und F-1 nur sehr geringer Befall und 36 % Befall auf F-2 durch *Septoria tritici* sowie ganz vereinzelt Braunrost auf F und F-1 zu finden. Durch alle Fungizidbehandlungen wurde bei dem geringen Befallsdruck sehr gute Bekämpfungserfolge erzielt. Lediglich mit Orius Top und Opus Top waren die Bekämpfungseffekte gegen *Septoria* etwas geringer.

Der Fungizideinsatz brachte bis auf die Variante Orius Top einen geringen Mehrertrag von 0,8 bis 2,5 dt/ha. Die Ertragsunterschiede sind statistisch nicht gesichert. Eine Verbesserung der Qualitätsparameter Rohprotein, Sedimentation und Fallzahl wurde durch die Fungizidapplikation nicht erreicht. Eine Wirtschaftlichkeit der Fungizidmaßnahme wurde bei den zugelassen Mitteln unter den diesjährigen Befallsbedingungen und den geringen Mehrerträgen nicht erzielt.

Versuchskennung		2011, RVF 09-TRZAW-11, FWW0111_Heß											
1. Versuchsdaten		Wie wirken die neuen Mittel gegen Septoria tritici und Braunrost?										GEP Ja	
Richtlinie		PP 1/26 (3) Blatt- Ährenkrankheiten Getreide										Freiland	
Versuchsansteller, -ort		THUERINGEN / VS Heßberg, Herr Seifert / Heßberg											
Kultur / Sorte / Anlage		Weizen, Winter- / Brilliant /Blockanlage 1-faktoriell											
Aussaat (Pflanzung) / Auflauf		23.09.2010 / 05.10.2010					Vorfrucht / Bodenbea.		Erbse, Feld- / Pflug				
Bodenart / Ackerzahl		lehmiger Ton / 38					N-min / N-Düngung		33 / 160 kg/ha				
2. Versuchsglieder													
Anwendungsform		SPRITZEN											
Datum, Zeitpunkt		30.05.2011/XBE											
BBCH (von/Haupt/bis)		53/55/57											
Temperatur, Wind		23,1°C / 1,6m/s SO											
Blattfeuchte / Bodenfeuchte		trocken, trocken											
1 Kontrolle													
2 Adexar		2,0 l/ha											
3 Seguris		1,0 l/ha											
4 Vertisan		1,5 l/ha											
4 Credo		1,5 l/ha											
5 Orius Top		2,0 l/ha											
6 BAS 66300 F		3,0 l/ha											
7 BAS 70201 F		3,0 l/ha											
8 Vertisan		1,5 l/ha											
9 Aviator XPro		0,75 l/ha											
9 Fandango		0,75 l/ha											
10 Opus Top		1,5 l/ha											
3.1 Boniturergebnisse													
Zielorganismus		NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	SEPTTR	SEPTTR	SEPTTR	ERYSSP	ERYSSP	ERYSSP
Symptom		PHYTO	PHYTO	BXGRUE	LAGER	LAGER	LAGER	BEFALL	BEFALL	BEFALL	BEFALL	BEFALL	BEFALL
Objekt		PX	PX	PX	PX	PX	PX	F	F-1	F-2	F	F-1	F-2
Methode		S%	S%	S%	@INDEX	@INDEX	@INDEX	S%	S%	S%	S%	S%	S%
Datum		27.6.11	14.7.11	18.8.11	27.6.11	14.7.11	18.8.11	27.6.11	27.6.11	27.6.11	27.6.11	27.6.11	27.6.11
BBCH		75	81	90	75	81	90	75	75	75	75	75	75
1 Kontrolle				9	0	0	0	0	1	14	0	1	2
2 Adexar		0	0	70	0	0	0	0	0	3	0	0	1
3 Seguris		0	0	70	0	0	0	0	0	3	0	0	0
4 Vertisan + Credo		0	0	49	0	0	0	0	0	2	0	0	0
5 Orius Top		0	0	68	0	0	0	0	0	2	0	0	0
6 BAS 66300 F		0	0	73	0	0	0	0	0	2	0	0	1
7 BAS 70201 F		0	0	70	0	0	0	0	0	2	0	0	0
8 Vertisan		0	0	33	0	0	0	0	0	2	0	0	1
9 Aviator Xpro + Fandango		0	0	68	0	0	0	0	0	2	0	0	1
10 Opus Top		0	0	70	0	0	0	0	0	2	0	0	0
Zielorganismus		PUCCRT	PUCCRT	PUCCRT	PUCCRT	PUCCRT							
Symptom		BEFALL	BEFALL	BEFALL	BEFALL	BEFALL							
Objekt		F	F-1	F-2	F	F-1							
Methode		S%	S%	S%	S%	S%							
Datum		27.6.11	27.6.11	27.6.11	14.7.11	14.7.11							
BBCH		75	75	75	81	81							
1 Kontrolle		12	2	5	78								
2 Adexar		0	0	0	0	0							
3 Seguris		0	0	0	0	0							
4 Vertisan + Credo		0	0	0	8	9							
5 Orius Top		0	0	0	0	0							
6 BAS 66300 F		0	0	0	0	0							
7 BAS 70201 F		0	0	0	0	0							
8 Vertisan		0	0	0	12	17							
9 Aviator Xpro + Fandango		0	0	0	1	1							
10 Opus Top		0	0	0	0	0							

3.2 Ertragsmerkmale

Zielorganismus	NNNNN												
Symptom	TKG	FEUCHT	HEKLIT	XP	SEDI	FALLZA	ERTRAG	MEHR-	ERTREL	SNK	ERLOES	ERLDIF	
Objekt	PROD	PROD	PROD	MR	KG	KG	PROD	ERTRAG	PROD	PROD	PROD	PROD	PROD
Einheit	g	%	kg	%		sek	dt/ha	dt/ha	%		€/ha	€/ha	€/ha
Datum	18.8.11	18.8.11	18.8.11	18.8.11	18.8.11	18.8.11	18.8.11	18.8.11	18.8.11	18.8.11	18.8.11	18.8.11	18.8.11
BBCH	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90
1 Kontrolle	40,9	12,5	79,0	13,0	41	445	115,8		100	B	2374		
2 Adexar	42,9	12,7	80,0	13,6	52	420	126,8	11,0	110	A			
3 Seguris	43,9	12,6	80,0	13,6	47	417	125,8	10,0	109	A			
4 Vertisan + Credo	42,6	12,7	79,6	13,4	53	420	121,4	5,6	105	AB			
5 Orius Top	42,9	12,6	79,9	13,6	47	438	125,2	9,4	108	A			
6 BAS 66300 F	44,0	12,8	79,8	13,7	55	401	125,7	9,9	109	A			
7 BAS 70201 F	44,6	12,9	80,4	13,6	48	442	126,6	10,8	109	A			
8 Vertisan	42,9	12,6	79,6	13,6	55	422	121,5	5,7	105	AB			
9 Aviator Xpro + Fandango	43,7	12,8	80,2	13,8	53	424	124,1	8,3	107	A	2460	86	
10 Opus Top	44,9	12,8	79,7	13,9	54	429	126,1	10,3	109	A	2516	143	

4. Zusammenfassung

Weizen der Sorte Brilliant wurde Ende September in einen feinkrümeligen, abgetrockneten Boden ausgesät. Nachfolgende Niederschläge sorgten für einen raschen, gleichmäßigen Aufgang. Bedingt durch niedriges Temperaturniveau hatten die Pflanzen bis Vegetationsende lediglich BBCH 21 erreicht. Zu Vegetationsbeginn war keine Auswinterung zu beobachten. Die geringen Niederschlagsmengen im April und Mai waren wegen der zeitweilig nahezu sommerlichen Witterung und austrocknender Windbelastung kaum pflanzenverfügbar. Der Weizen litt zunehmend unter Hitze und Trockenstress und eine Triebreduzierung war die Folge. Aufgrund der nicht so dichten Bestände und der anhaltenden Trockenheit traten bis Ende Mai keine Blattkrankheiten auf. Die Septoriavorhersage sprach keine Behandlungsempfehlung aus. Die bis BBCH 45 geplante Fungizidbehandlung erfolgte erst zu BBCH 55. Phytotox und Lager traten in diesem Versuch nicht auf.

Nach Niederschlägen im Juni erholten sich die Bestände deutlich. Zur Bonitur am 27.06. war neben geringem Mehltaubefall (ca. 2 % in der UK auf F-2) und leichtem Septoria-Befall (14 % auf F-2 in der UK) bereits Braunrost bis in das Fahnenblatt (12% in UK) zu finden. Bis auf geringen Befall durch Septoria auf F-2 und sehr vereinzelt Mehltau- und Rostpusteln waren die behandelten Varianten nahezu befallsfrei. Mitte Juli waren Septoria und Mehltau nicht mehr bonitierbar, da die unteren Blätter bereits größtenteils abgestorben waren. In den behandelten Varianten trat auf den noch weitgehend gesunden Blättern undifferenziert und in geringem Umfang auf F bis F-2 DTR (< 5%) auf. In der Kontrolle waren die Ähren mit Schwärzepilzen befallen. Durch den sehr starken Befall auf dem Fahnenblatt durch Braunrost in der Kontrolle (F-1 bereits abgestorben) wurden die Unterschiede zu und zwischen den behandelten Varianten deutlich. Bis auf die Applikation von Vertisan (Var. 8) sowie Vertisan + Credo (Var. 4) war durch den Einsatz der Fungizide eine sehr gute Wirksamkeit gegen Braunrost gegeben.

Der Fungizideinsatz brachte bei allen Varianten einen Mehrertrag von 5,6 bis 11 dt/ha. Die Ertragsunterschiede zur Kontrolle sind signifikant. Unterschiede zwischen den behandelten Varianten zeigten sich beim Einsatz von Vertisan bzw. Vertisan + Credo (Ertragsreduzierung durch den Braunrost) gegenüber den anderen Fungiziden. Eine Verbesserung der Qualitätsparameter Rohprotein, Sedimentation und Fallzahl wurde durch die Fungizidapplikation erreicht. Die Wirtschaftlichkeit der Fungizidmaßnahme konnte bei den zugelassen Mitteln nachgewiesen werden. Bei moderaten Preisen dürfte auch bei den "neuen" Mitteln eine Wirtschaftlichkeit gegeben sein.

Versuchskennung		2011, RVF 08-TRZAW-11, FWW0311_Frie											
1. Versuchsdaten		Minderung der Mykotoxinbelastung in Winterweizen										GEP Ja	
Richtlinie		PP 1/26 (3) Blatt- Ährenkrankheiten Getreide										Freiland	
Versuchsansteller, -ort		THUERINGEN / VS Friemar, Frau Unrath / TLL Jena, Frau Krueger / Friemar											
Kultur / Sorte / Anlage		Weizen, Winter- / Inspiration /Blockanlage 1-faktoriell											
Aussaart (Pflanzung) / Auflauf		05.10.2010 / 26.10.2010					Vorfrucht / Bodenbea.		Weizen, Hart- / Pflug				
Bodenart / Ackerzahl		Lehm / 89					N-min / N-Düngung		55 / 160 kg/ha				
2. Versuchsglieder													
Anwendungsform	SPRITZEN	SPRITZEN	SPRITZEN										
Datum, Zeitpunkt	20.05.2011	25.05.2011	04.06.2011										
BBCH (von/Haupt/bis)	37/37/37	47/47/47	63/63/63										
Temperatur, Wind	16,2°C / 1,4m/s SO	11,5°C / 1m/s N	19,3°C / 1,6m/s NO										
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 Capalo	2,0 l/ha												
4 Skyway Xpro			1,25 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 Capalo	2,0 l/ha												
7 Don-Q			1,1 l/ha										
7 Skyway Xpro			1,25 l/ha										
8 Capalo	2,0 l/ha												
8 Osiris			3,0 l/ha										
9 Capalo	2,0 l/ha												
9 Osiris			2,0 l/ha										
10 Diamant		0,8 l/ha											
10 Osiris		1,6 l/ha											
10 Prosaro			1,0 l/ha										
3.1 Boniturergebnisse													
Zielorganismus	NNNNN	NNNNN	NNNNN	SEPTTR	SEPTTR	SEPTTR	PUCCRT	PUCCRT	PYRNTR	PYRNTR	PYRNTR	FUSACU	
Symptom	PHYTO	LAGER	LAGER	BEFALL	BEFALL	BEFALL	BEFALL	BEFALL	BEFALL	BEFALL	BEFALL	KRANK	
Objekt	PX	PX	PX	F	F-1	F-2	F	F-1	F	F-1	F-2	RA	
Methode	S%	@INDEX	@INDEX	S%	S%	S%	S%	S%	S%	S%	S%	@HKF	
Datum	29.6.11	4.7.11	4.8.11	29.6.11	29.6.11	29.6.11	29.6.11	29.6.11	29.6.11	29.6.11	29.6.11	29.6.11	
BBCH	75	89	89	75	75	75	75	75	75	75	75	75	
1 Kontrolle		0	0	0	1	1	1	2	0	1	1	0	
2 Capalo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3 Capalo; Prosaro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
4 Capalo; Skyway Xpro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
5 Capalo; Gladio	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
6 Capalo; Don-Q	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7 Capalo; Don-Q + Skyway Xpro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
8 Capalo; Osiris	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
9 Capalo; Osiris	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
10 Diamant + Osiris; Prosaro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

3.2 Ertragsmerkmale

Zielorganismus	NNNNN												
Symptom	TKG	FEUCHT	HEKLIT	XP	SEDI	FALLZA	ERTRAG	MEHR-	ERTREL	SNK	ERLOES	ERLDIF	
Objekt	PROD	PROD	PROD	MR	KG	KG	PROD	ERTRAG	PROD	PROD	PROD	PROD	PROD
Einheit	g	%	kg	%		sek	dt/ha	dt/ha	%		€/ha	€/ha	
Datum	10.8.11	10.8.11	10.8.11	10.8.11	10.8.11	10.8.11	10.8.11	10.8.11	10.8.11	10.8.11	10.8.11	10.8.11	10.8.11
BBCH	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92
1 Kontrolle	55,9	17,9	76,0	14,7	32	313	79,4		100	A	1628		
2 Capalo	55,4	18,1	75,0	15,1	35	339	75,5	-3,9	95	A	1474	-153	
3 Capalo; Prosaro	55,2	18,2	75,3	14,9	33	310	77,9	-1,5	98	A	1463	-165	
4 Capalo; Skyway Xpro	55,8	18,3	75,5	15,0	34	263	78,1	-1,3	98	A			
5 Capalo; Gladio	55,2	18,0	75,3	14,8	31	284	79,4	0,0	100	A	1493	-135	
6 Capalo; Don-Q	55,0	17,9	75,2	14,6	33	305	78,0	-1,4	98	A	1493	-134	
7 Capalo; Don-Q + Skyway Xpro	56,0	18,4	75,3	14,6	32	301	77,0	-2,4	97	A			
8 Capalo; Osiris	54,9	18,0	75,4	14,9	32	253	77,8	-1,6	98	A	1448	-180	
9 Capalo; Osiris	55,4	18,1	75,4	14,8	34	282	76,6	-2,8	97	A	1445	-183	
10 Diamant + Osiris; Prosaro	55,5	18,2	75,5	14,9	32	285	79,6	0,2	100	A	1496	-132	

Zielorganismus	NNNNN	NNNNN	NNNNN										
Symptom	DON	ZEA	Fusarium										
Objekt	KG	KG	gesamt										
Einheit	mg/kg	µg/kg	T KBE/g										
Datum	10.8.11	10.8.11	10.8.11										
BBCH	92	92	92										
1 Kontrolle	<0,11	<25	7										
2 Capalo	<0,11	<25											
10 Diamant + Osiris; Prosaro	<0,11	<25											

4. Zusammenfassung

Weizen der Sorte Inspiration wurde Anfang Oktober in ein leicht klumpiges Saatbett ausgedrillt und lief teils zögerlich nach 3 Wochen auf. Die Vorwinterentwicklung verlief aufgrund der kühlen Temperaturen sehr langsam. Zum Vegetationsende war der Bestand noch nicht in der Bestockungsphase. Zu Vegetationsbeginn war keine Auswinterung, jedoch einige Fehlstellen innerhalb der Reihen zu beobachten. Ab April setzte durch extrem warme Witterung ein sehr schnelles Wachstum ein. April und Mai fielen zu warm und zu trocken aus, so dass die Pflanzen gestresst waren und die unteren Blätter sehr zeitig welkten. Die Fungizidapplikationen wurden zu den drei geplanten Terminen entsprechend dem Entwicklungsstadium durchgeführt. Im Versuch war kein Lager und keine Phytotox.

Aufgrund der Frühsommertrockenheit trat sehr geringer Befall durch Septoria tritici, DTR und Braunrost erst Ende Juni auf. Zur Endbonitur waren in der Kontrolle nur jeweils 1 bis 2 % Befall auf den obersten Blättestagen zu finden. Die Applikation von Capalo zum 1. Termin bzw. Diamant + Osiris zum 2. Termin verhinderte eine Ausbreitung des sehr geringen Befalls durch Blattkrankheiten. Fusariumbefall an den Ähren gab es in diesem Versuch nicht, so dass keine Einschätzung der Wirkung der Fungizide gegen diese Krankheit vorgenommen werden kann. Bei der Analyse von Kornproben im Labor auf Fusariosen wurden *F. avenaceum*, *F. graminearum* und *F. trincinctum* in geringen Einheiten gefunden. Die Mykotoxinwerte für DON und ZEA lagen unter der Nachweisgrenze.

Der Fungizideinsatz brachte größtenteils Mindererträge. Lediglich mit den Varianten 5 (Capalo und Gladio) und 10 (Diamant + Osiris und Prosaro) konnte das gleiche Ertragsniveau wie in der Kontrolle erreicht werden. Die Ertragsunterschiede sind statistisch nicht gesichert. Eine geringfügige, statistisch ungesicherte Verbesserung der Qualitätsparameter Rohprotein, Sedimentation und Fallzahl wurde nur bei der Einmalbehandlung mit Capalo erzielt. Eine Wirtschaftlichkeit der Fungizidmaßnahmen war unter den diesjährigen Befallsbedingungen und den geringen Mehrerträgen nicht gegeben. Der Fungizideinsatz führt zu Mindererlösen.

Versuchskennung		2011, FWW0211-2Sorten, FWW0211_Heß											
1. Versuchsdaten		Fungizidvergleich neuer PSM in 2 Sorten										GEP Ja	
Richtlinie		PP 1/26 (3) Blatt- Ährenkrankheiten Getreide										Freiland	
Versuchsansteller, -ort		THUERINGEN / VS Heßberg, Herr Seifert / Heßberg											
Kultur / Sorte / Anlage		Weizen, Winter- / Pamier /Spaltanlage 2-faktoriell											
Aussaat (Pflanzung) / Auflauf		23.09.2010 / 05.10.2010					Vorfrucht / Bodenbea.		Erbse, Feld- / Pflug				
Bodenart / Ackerzahl		lehmiger Ton / 38					N-min / N-Düngung		33 / 160 kg/ha				
2. Versuchsglieder													
Anwendungsform	SPRITZEN												
Datum, Zeitpunkt	31.05.2011												
BBCH (von/Haupt/bis)	47/49/51												
Temperatur, Wind	20,3°C / 0,9m/s SO												
Blattfeuchte / Bodenfeuchte	trocken, trocken												
1 Kontrolle													
2 BAS 70201F	3,0 l/ha												
3 AviatorXpro	0,75 l/ha												
3 Fandango	0,75 l/ha												
4 Seguris	1,0 l/ha												
5 Adexar	2,0 l/ha												
6 Credo	1,5 l/ha												
6 Vertisan	1,5 l/ha												
3.1 Boniturergebnisse													
Zielorganismus	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	PUCCRT	PUCCRT	PUCCRT	PUCCRT	PUCCRT	PUCCRT	SEPTTR	SEPTTR	
Symptom	PHYTO	LAGER	LAGER	BXGRUE	BEFALL	BEFALL	BEFALL	BEFALL	BEFALL	BEFALL	BEFALL	BEFALL	
Objekt	PX	PX	PX	PX	PX	F	F-1	F-2	F	F-1	PX	F	
Methode	S%	@INDEX	@INDEX	S%	S%	S%	S%	S%	S%	S%	S%	S%	
Datum	27.6.11	14.7.11	25.8.11	14.7.11	31.5.11	27.6.11	27.6.11	27.6.11	14.7.11	14.7.11	31.5.11	27.6.11	
BBCH	75	77	92	77	49	75	75	75	77	77	49	75	
Sorte: Pamier													
1 Kontrolle		0	0	20	0	1	1	2	60		5	0	
2 BAS 70201 F	0	0	0	70		0	0	0	0	0		0	
3 AviatorXpro + Fandango	0	0	0	80		0	0	0	0	0		0	
4 Seguris	0	0	0	70		0	0	0	0	0		0	
5 Adexar	0	0	0	70		0	0	0	0	0		0	
6 Credo + Vertisan	0	0	0	60		0	0	0,3	3	1		0	
Sorte: Cubus													
1 Kontrolle		0	0	5	0	2	3	4	80		5	1	
2 BAS 70201 F	0	0	0	50		0	0	0	0	0		0	
3 AviatorXpro + Fandango	0	0	0	50		0	0	0	1	0		0	
4 Seguris	0	0	0	50		0	0	0	0	0		0,3	
5 Adexar	0	0	0	50		0	0	0	0	0		0	
6 Credo + Vertisan	0	0	0	20		0	0	0	8	15		0	
Zielorganismus	SEPTTR	SEPTTR	SEPTTR	SEPTTR	ERYSSP	ERYSSP	ERYSSP	ERYSSP	PYRNTR	PYRNTR	PYRNTR	PYRNTR	
Symptom	BEFALL	BEFALL	BEFALL	BEFALL	BEFALL	BEFALL	BEFALL	BEFALL	BEFALL	BEFALL	BEFALL	BEFALL	
Objekt	F-1	F-2	F	F-1	PX	F	F-1	F-2	PX	F bis F-2	F	F-1	
Methode	S%	S%	S%	S%	S%	S%	S%	S%	S%	S%	S%	S%	
Datum	27.6.11	27.6.11	14.7.11	14.7.11	31.5.11	27.6.11	27.6.11	27.6.11	31.5.11	27.6.11	14.7.11	14.7.11	
BBCH	75	75	77	77	49	75	75	75	49	75	77	77	
Sorte: Pamier													
1 Kontrolle	1	15	1		0	0	0	1	2	0	20		
2 BAS 70201 F	0	0,5	0	0		0	0	0,5		0	1	3	
3 AviatorXpro + Fandango	0	0,8	0	0		0	0	0,3		0	0,5	1	
4 Seguris	0,5	0,8	0	0		0	0	0		0	1	5	
5 Adexar	0	1	0,5	1		0	0,3	0		0	1	15	
6 Credo + Vertisan	0	1	0,5	2		0	0,8	0		0	10	18	

3.1 Boniturergebnisse												
	SEPTTR	SEPTTR	SEPTTR	SEPTTR	ERYSSP	ERYSSP	ERYSSP	ERYSSP	PYRNTR	PYRNTR	PYRNTR	PYRNTR
Symptom	BEFALL	BEFALL	BEFALL									
Objekt	F-1	F-2	F	F-1	PX	F	F-1	F-2	PX	F bis F-2	F	F-1
Methode	S%	S%	S%									
Datum	27.6.11	27.6.11	14.7.11	14.7.11	31.5.11	27.6.11	27.6.11	27.6.11	31.5.11	27.6.11	14.7.11	14.7.11
BBCH	75	75	77	77	49	75	75	75	49	75	77	77
Sorte: Cubus												
1 Kontrolle	4	23	3		0	1	2	5	2	0		
2 BAS 70201 F	0,5	3	0,5	0,5		0	0	0,3		0	0,5	3
3 AviatorXpro + Fandango	0	4	2	3		0	0	0,5		0	1	10
4 Seguris	0,5	3	2	3		0,3	1	2		0	0,5	10
5 Adexar	0	3	0,5	0,5		0	0	0		0	0,5	10
6 Credo + Vertisan	1	5	5	15		0	0,8	1		0	20	80
3.2 Ertragsmerkmale												
Zielorganismus	NNNNN											
Symptom	TKG	FEUCHT	ERTRAG	MEHR-	ERTREL	ERLOES	ERLDIF					
Objekt	PROD	PROD	PROD	ERTRAG	PROD	PROD	PROD					
Einheit	g	%	dt/ha	dt/ha	%	€/ha	€/ha					
Datum	25.8.11	25.8.11	25.8.11	25.8.11	25.8.11	25.8.11	25.8.11					
BBCH	92	92	92	92	92	92	92					
Sorte: Pamier												
1 Kontrolle	46,8	13,6	96,7		100	1982						
2 BAS 70201 F	49,4	13,3	101,0	4,3	104							
3 AviatorXpro + Fandango	49,0	13,8	103,7	7,0	107	2040	53					
4 Seguris	48,3	13,3	96,5	-0,2	100							
5 Adexar	48,7	13,6	102,6	5,9	106							
6 Credo + Vertisan	48,3	13,5	99,6	2,9	103							
Sorte: Cubus												
1 Kontrolle	48,5	13,4	97,1		100	1991						
2 BAS 70201 F	48,7	13,2	109,3	12,2	113							
3 AviatorXpro + Fandango	48,8	13,1	111,1	14,0	114	2191	205					
4 Seguris	48,9	13,2	108,0	10,9	111							
5 Adexar	49,2	13,3	103,2	6,1	106							
6 Credo + Vertisan	50,5	13,6	106,0	8,9	109							
4. Zusammenfassung												
<p>In diesem zweifaktoriellen Versuch wurden zwei Sorten mit unterschiedlicher Sortenanfälligkeit ausgesät, um zu prüfen, inwieweit Fungizide eingespart werden können. Dazu wurden auf die Parzellen mit der resistenten/toleranten Sorte Pamier und der anfälligen Sorte Cubus die gleichen Fungiziden mit identischer Aufwandmenge zum Termin Grannenspitzen appliziert. Lager und Phytotox traten nicht auf.</p> <p>Der Aufgang verlief Anfang Oktober gleichmäßig und bis zum Vegetationsende erreichten die Pflanzen den Bestockungsbeginn. Es gab keine Auswinterungsschäden. Die zu warme und trockene Witterung im Frühjahr führten zu Trockenstress und Triebreduzierung.</p> <p>Begünstigt durch die dünnen Bestände waren Ende Mai bis auf einen leichten Befall durch Septoria und vereinzelte DTR-Blattflecken keine weiteren Krankheiten bonitierbar. Mehltau spielte auch im weiteren Befallsverlauf keine Rolle. Der Befall durch Septoria nahm stetig zu und es zeigten sich deutliche Unterschiede zwischen den beiden Sorten hinsichtlich Befall in der Kontrolle und Fungizidwirkung. Bei DTR war erst etwas später eine relevante Befallszunahme zu verzeichnen, wobei bei der Sorte Cubus höhere Befallswerte auftraten. Massiver Befall durch Braunrost war Mitte Juli in der Kontrolle auf dem Fahnenblatt zu finden (F-1 bereits abgestorben). Gegen die Blattkrankheiten wurde eine sehr gute Wirksamkeit der Fungizide deutlich. Lediglich die Behandlung mit Credo + Vertisan war gegen Braunrost und DTR nicht zufriedenstellend. Die Sorte Cubus wies Mitte Juli einen erheblich geringeren Anteil an Grüner Blattmasse, einen stärkeren Befall durch Blattkrankheiten und infolge dessen einen schlechteren Wirkungsgrad der Fungizidbehandlungen aus.</p> <p>Der Fungizideinsatz brachte bei fast allen Varianten (Ausnahme Seguris, Sorte Pamier) einen Mehrertrag von 2,9 bis 14 dt/ha. Mit der Sorte Cubus konnten jedoch deutlich höhere Mehrerträge erreicht werden. Aufgrund der höheren Anfälligkeit dieser Sorte brachte der Einsatz der Fungizide einen höheren Effekt. Die Wirtschaftlichkeit der Fungizidmaßnahme konnte nur bei den zugelassen Mitteln AviatorXpro + Fandango nachgewiesen werden (für die anderen Präparate lagen noch keine Preise vor). Insbesondere bei Anbau einer anfälligen Sorte und moderaten Preisen dürfte auch bei den "neuen" Mitteln eine Wirtschaftlichkeit gegeben sein.</p>												

Versuchskennung		2011, Praxisversuch					
1. Versuchsdaten		Fungizideinsatz im Winterweizen				GEP Ja	
Richtlinie	PP 1/26 (3) Blatt- Ährenkrankheiten Getreide					Freiland	
Versuchsansteller, -ort	THUERINGEN / LwA Leinefelde, Herr Eiselt / Epschenrode, GbR Stöckey						
Kultur / Sorte / Anlage	Weizen, Winter- / Potential / Streifenanlage 1-faktoriell						
Aussaat (Pflanzung) / Auflauf	03.10.2010 / 20.10.2010			Vorfrucht / Bodenbea.	Weizen, Winter-/ pfluglos		
Bodenart / Ackerzahl	Schwach lehmiger Sand / 46			N-min / N-Düngung	25 / 169 kg/ha		
2. Versuchsglieder							
Anwendungsform	SPRITZEN	SPRITZEN	SPRITZEN	SPRITZEN			
Datum, Zeitpunkt	11.05.2011	20.05.2011	30.05.2011	04.06.2011			
BBCH (von/Haupt/bis)	33	37	55	65			
Temperatur, Wind	12°C / 1 m/s	16°C / 0	22°C / 2 m/s	22°C / 2 m/s			
Blattfeuchte / Bodenfeuchte	trocken, trocken	trocken, trocken	trocken, trocken	trocken, trocken			
6 Kontrolle							
1 Champion		0,9 l/ha					
1 Diamant		0,9 l/ha					
2 Amistar Opti		1,8 l/ha					
2 Gladio		0,6 l/ha					
3 Input Xpro		1,5 l/ha					
4 Juwel Top	0,4 l/ha	0,8 l/ha					
4 Sportak 45 EW	0,6 l/ha						
4 Folicur					1,0 l/ha		
5 Champion		0,8 l/ha					
5 Diamant		0,8 l/ha					
5 Taspa				0,5 l/ha			
7 Champion	0,7 l/ha						
7 Diamant	0,7 l/ha						
7 Osiris					2,5 l/ha		
8 Amistar Opti		1,8 l/ha					
8 Gladio		0,6 l/ha					
8 Taspa					0,4 l/ha		
8 Folicur					0,8 l/ha		
9 Aviator Xpro		0,75 l/ha					
9 Fandango		0,75 l/ha					
9 Prosaro					1,0 l/ha		
3. Ertragsmerkmale							
Zielorganismus	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN		
Symptom	ERTRAG	MEHR-	ERTREL	ERLOES	ERLDIF		
Objekt	PROD	ERTRAG	PROD	PROD	PROD		
Einheit	dt/ha	dt/ha	%	€/ha	€/a		
Datum	23.8.11	23.8.11	23.8.11	23.8.11	23.8.11		
BBCH	89	89	89	89	89		
6 Kontrolle	74,6		100	1529			
1 Champion + Diamant	73,0	-1,6	98	1497	-114		
2 Amistar Opti + Gladio	73,2	-1,4	98	1501	-103		
3 Input Xpro	74,8	0,2	100	1533	-73		
Juwel Top + Sportak;							
4 Juwel Top; Folicur	77,7	3,1	104	1593	-83		
5 Champion + Diamant; Taspa	86,4	11,8	116	1771	128		
7 Champion + Diamant; Osiris	85,2	10,6	114	1747	87		
Amistar Opti + Gladio;							
8 Taspa + Folicur	82,4	7,8	110	1689	29		
AviatorXpro + Fandango;							
9 Prosaro	79,6	5,0	107	1632	-43		
4. Zusammenfassung							
Bei diesem Versuch handelte es sich um den Vergleich verschiedener Firmenstrategien zur Bekämpfung von Blatt- und Ährenkrankheiten im Winterweizen. Der Versuch wurde auf einer Praxisfläche der GbR in Epschenrode als Streifenversuch ohne Wiederholung angelegt. Boniturdaten wurden nicht erhoben, da kein Befall durch Blattkrankheiten auftrat. Bis auf die Varianten 1 und 2 (Einmalbehandlungen) wurden Mehrerträge von 0,2 bis 11,8 dt/ha erzielt. Deutliche Mehrerträge konnten mit den Spritzfolgen Champion + Diamant und Taspa bzw. Osiris zum Ährenschieben bzw. Blüte (Var. 5 und 7) erreicht werden. Diese Varianten waren neben der Variante 8 als einzige wirtschaftlich.							

Versuchskennung		2011, LAP-WW2011, LAP_WW2011_Kalt										
1. Versuchsdaten		Fungizideinsatz im Winterweizen (Firmenstrategievergleich)										GEP Ja
Richtlinie		PP 1/26 (3) Blatt- Ährenkrankheiten Getreide										Freiland
Versuchsansteller, -ort		THUERINGEN / LwA Leinefelde, Herr Eiselt / Kalteneber										
Kultur / Sorte / Anlage		Weizen, Winter- / Akteur / Blockanlage 1-faktoriell										
Aussaat (Pflanzung) / Auflauf		05.10.2010 / 19.10.2010					Vorfrucht / Bodenbea.		Raps, Winter-/ pfluglos			
Bodenart / Ackerzahl		lehmgiger Ton / 36					N-min / N-Düngung		25 / 205 kg/ha			
2. Versuchsglieder												
Anwendungsform	SPRITZEN	SPRITZEN										
Datum, Zeitpunkt	12.05.2011	31.05.2011										
BBCH (von/Haupt/bis)	32/32/33	49/49/49										
Temperatur, Wind	12°C / 1m/s W	19°C / 0										
Blattfeuchte / Bodenfeuchte	trocken, trocken	trocken, trocken										
1 Kontrolle												
2 Aviator XPro		0,75 l/ha										
2 Fandango		0,75 l/ha										
3 Champion		0,9 l/ha										
3 Diamant		0,9 l/ha										
4 Amistar Opti		1,8 l/ha										
4 Gladio		0,6 l/ha										
5 Dithane NeoTec		2,0 kg/ha										
5 Input		0,75 l/ha										
5 Stratego		0,75 l/ha										
5 Vegas		0,15 l/ha										
6 InputXpro	1,25 l/ha											
6 Aviator XPro		0,75 l/ha										
6 Fandango		0,75 l/ha										
7 Capalo	1,6 l/ha											
7 Champion		0,8 l/ha										
7 Diamant		0,8 l/ha										
8 Amistar Opti	1,5 l/ha	1,8 l/ha										
8 Radius	1,2 kg/ha											
8 Gladio		0,6 l/ha										
9 Kupfer Questuran fl	0,5 l/ha											
9 Input	0,6 l/ha	0,6 l/ha										
9 Vegas	0,15 l/ha											
9 Dithane NeoTec		2,0 kg/ha										
9 Stratego		0,75 l/ha										
10 Capalo	1,5 l/ha											
10 Cirkon		1,0 l/ha										
10 Twist		0,33 l/ha										
3.1 Boniturergebnisse												
Zielorganismus	NNNNN	ERYSSP	ERYSSP	ERYSSP	ERYSSP	PUCCRT	PUCCRT	PUCCRT	PYRNTR	PYRNTR	PYRNTR	
Symptom	PHYTO	BEFALL	BEFALL	BEFALL	BEFALL	BEFALL	BEFALL	BEFALL	BEFALL	BEFALL	BEFALL	
Objekt	PX	F	F-1	F-2	RA	F	F-1	F-2	F	F-1	F-2	
Methode	S%	S%	S%	S%	S%	S%	S%	S%	S%	S%	S%	
Datum	6.7.11	6.7.11	6.7.11	6.7.11	6.7.11	6.7.11	6.7.11	6.7.11	6.7.11	6.7.11	6.7.11	
BBCH	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	
1 Kontrolle		2	7	9	1	1	0	0	0	1	1	
2 AviatorXpro + Fandango	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	
3 Champion + Diamant	0	1	2	2	0	0	0	0	0	0	0	
4 Amistar Opti + Gladio	0	1	2	2	0	0	0	0	0	0	0	
Dithane NeoTec + Input +												
5 Stratego + Vegas	0	1	1	3	0	0	0	0	0	0	0	
InputXpro; AviatorXpro +												
6 Fandango	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	
7 Capalo; Champion + Diamant	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Amistar Opti + Radius; Amistar												
8 Opti + Gladio	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	
Kupfer Questuran fl + Input +												
9 Vegas; Dithane N ...	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	
10 Capalo; Cirkon + Twist	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	

3.1 Boniturergebnisse

Zielorganismus	SEPTTR	SEPTTR	SEPTTR	FUSACU	FUSACU	FUSACU	NNNNN					
Symptom	BEFALL	BEFALL	BEFALL	GESUND	KRANK	KRANK	LAGER					
Objekt	F	F-1	F-2	RA	RA	RA	PX					
Methode	S%	S%	S%	ZKL1-2	ZKL1-2	@%HFK	@INDEX					
Datum	6.7.11	6.7.11	6.7.11	6.7.11	6.7.11	6.7.11	23.8.11					
B BCH	83	83	83	83	83	83	89					
1 Kontrolle	1	5	40	99,5	0,5	0,5	0					
2 AviatorXpro + Fandango	1	1	1	100	0	0	0					
3 Champion + Diamant	1	1	1	100	0	0	0					
4 Amistar Opti + Gladio	1	1	1	100	0	0	0					
Dithane NeoTec + Input +												
5 Stratego + Vegas	1	3	7	100	0	0	0					
InputXpro; AviatorXpro +												
6 Fandango	1	1	1	100	0	0	0					
7 Capalo; Champion + Diamant	0	1	1	100	0	0	0					
Amistar Opti + Radius; Amistar												
8 Opti + Gladio	1	1	1	100	0	0	0					
Kupfer Questuran fl + Input +												
9 Vegas; Dithane N ...	1	1	1	100	0	0	0					
10 Capalo; Cirkon + Twist	1	1	1	100	0	0	0					

3.2 Ertragsmerkmale

Zielorganismus	NNNNN												
Symptom	TKG	FEUCHT	ERTRAG	MEHR-	ERTREL	SNK	ERLOES	ERLDIF					
Objekt	PROD	PROD	PROD	ERTRAG	PROD	PROD	PROD	PROD	PROD				
Einheit	g	%	dt/ha	dt/ha	%		€/ha	€/ha					
Datum	23.8.11	23.8.11	23.8.11	23.8.11	23.8.11	23.8.11	23.8.11	23.8.11	23.8.11				
B BCH	89	89	89	89	89	89	89	89	89				
1 Kontrolle	60,7	13,9	89,1		100	A	1827						
2 AviatorXpro + Fandango	60,2	13,8	88,6	-0,5	100	A	1768	-59					
3 Champion + Diamant	60,9	13,5	89,5	0,4	101	A	1755	-72					
4 Amistar Opti + Gladio	60,7	13,9	87,2	-1,9	98	A	1711	-116					
Dithane NeoTec + Input +													
5 Stratego + Vegas	59,1	13,9	88,1	-1,0	99	A	1686	-141					
InputXpro; AviatorXpro +													
6 Fandango	59,9	13,6	89,1	0,0	100	A							
7 Capalo; Champion + Diamant	60,7	13,8	87,9	-1,2	99	A	1668	-159					
Amistar Opti + Radius; Amistar													
8 Opti + Gladio	60,8	13,7	90,4	1,3	101	A	1697	-130					
Kupfer Questuran fl + Input +													
9 Vegas; Dithane N ...	60,4	13,8	88,7	-0,4	100	A	??						
10 Capalo; Cirkon + Twist	59,4	13,9	89,5	0,4	100	A	1708	-119					

4. Zusammenfassung

Bei diesem Versuch handelte es sich um den Vergleich verschiedener Firmenstrategien zur Bekämpfung von Blatt- und Ährenkrankheiten im Winterweizen. Der Versuch wurde auf einer Praxisfläche der Agrar GmbH Kalteneber als Parzellenversuch mit vierfacher Wiederholung angelegt.

Da zur Bonitur im Juli in der Kontrolle nur geringfügiger Befall durch Mehltau (2 % auf dem Fahnenblatt) und Braunrost (1 %) ermittelt werden konnte, sind die Bekämpfungseffekte nicht einzuschätzen. Gegen den leichten bis mittleren Befall durch Septoria (1 % auf F, 5 % auf F-1, 40 % auf F-2) wurde eine sehr gute Wirksamkeit der Fungizide deutlich. Nicht ausreichend war lediglich die Wirkung der Variante 5 (Dithane NeoTec + Input - Stratego + Vegas). Fusariumbefall an der Ähre konnte ebenfalls nur mit einer Befallshäufigkeit von 1 % festgestellt werden.

Da bis zur Kornfüllung der Bestand sehr gesund blieb, wäre ein Einsatz der Fungizide nicht notwendig gewesen. Mit keiner der Fungizidbehandlungen konnte ein wesentlicher Mehrertrag realisiert werden. Aus diesem Grund wurde mit allen Fungizidbehandlungen eine negative Erlösdifferenz erreicht. Signifikante Unterschiede zwischen den Varianten wurden nicht deutlich.

4.3 Winterroggen

Versuchskennung		2011, RVF 03-SECCW-11, FWR0111_Burk											
1. Versuchsdaten		Bewertung neuer Fungizidwirkstoffe gegen Braunrost										GEP Ja	
Richtlinie		PP 1/26 (3) Blatt- Ährenkrankheiten Getreide										Freiland	
Versuchsansteller, -ort		THUERINGEN / VS Burkersdorf, Herr Lätzer / Burkersdorf											
Kultur / Sorte / Anlage		Roggen, Winter- / Palazzo /Blockanlage 1-faktoriell											
Aussaat (Pflanzung) / Auflauf		04.10.2010 / 18.10.2010				Vorfrucht / Bodenbea.		Phacelia / Pflug					
Bodenart / Ackerzahl		sandiger Lehm / 36				N-min / N-Düngung		29 /120 kg/ha					
2. Versuchsglieder													
Anwendungsform	SPRITZEN	SPRITZEN											
Datum, Zeitpunkt	09.05.2011/PB	19.05.2011/XNB											
BBCH (von/Haupt/bis)	45/45/45	55/55/55											
Temperatur, Wind	17,4°C / 2,1m/s SO	15,1°C / 1,6m/s SW											
Blattfeuchte / Bodenfeuchte	trocken, trocken	trocken, trocken											
1 Kontrolle													
2 Amistar Opti	1,5 l/ha												
2 Seguris	1,0 l/ha												
3 Fandango	1,0 l/ha												
3 Skyway Xpro	1,25 l/ha												
4 BAS 70201 F	3,0 l/ha												
5 Diamant	0,9 l/ha												
5 Osiris	1,8 l/ha												
6 Amistar Opti		1,5 l/ha											
6 Seguris		1,0 l/ha											
7 Fandango		1,0 l/ha											
7 Skyway Xpro		1,25 l/ha											
8 BAS 70201 F		3,0 l/ha											
9 Diamant		0,9 l/ha											
9 Osiris		1,8 l/ha											
10 Capalo	1,6 l/ha												
10 BAS 70201 F		3,0 l/ha											
3.1 Boniturergebnisse													
Zielorganismus	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	ERYSSP	ERYSSP	PUCRR	PUCRR	PUCRR	PUCRR
Symptom	PHYTO	PHYTO	BXGRUE	LAGERF	LAGERN	LAGER	BEFALL	BEFALL	BEFALL	BEFALL	BEFALL	BEFALL	BEFALL
Objekt	PX	PX	PX	PX	PX	PX	F, F-1,F-2	F, F-1,F-2	F, F-1,F-2	F-1, F-2	F	F	F-1
Methode	S%	S%	S%	S%	S%	@INDEX	S%	S%	S%	S%	S%	S%	S%
Datum	9.5.11	29.6.11	21.7.11	16.8.11	16.8.11	16.8.11	9.5.11	19.5.11	9.5.11	19.5.11	29.6.11	29.6.11	29.6.11
BBCH	45	75	85	92	92	92	45	55	45	55	75	75	75
1 Kontrolle			35	48	30	14	0	0	0	0	4	11	
2 Seguris + Amistar Opti	0	0	41	34	30	10					0,3	0,3	
3 Skyway Xpro + Fandango	0	0	49	30	30	9					0	0	
4 BAS 70201 F	0	0	42	36	30	11					0	0	
5 Diamant + Osiris	0	0	46	31	30	9					0	0,3	
6 Seguris + Amistar Opti	0	0	50	41	30	12					0	0	
7 Skyway Xpro + Fandango	0	0	46	30	30	9					0	0	
8 BAS 70201 F	0	0	41	23	30	7					0	0	
9 Diamant + Osiris	0	0	52	38	30	11					0	0,3	
10 Capalo; BAS 70201 F	0	0	45	49	30	15					0	0	

3.1 Boniturergebnisse

Zielorganismus	RHYNSE	RHYNSE	RHYNSE	RHYNSE	PUCGGR							
Symptom	BEFALL	BEFALL	BEFALL	BEFALL	BEFALL							
Objekt	F,F-1,F-2	F,F-1,F-2	F	F-1	UT							
Methode	S%	S%	S%	S%	S%							
Datum	9.5.11	19.5.11	29.6.11	29.6.11	21.7.11							
BBCH	45	55	75	75	85							
1 Kontrolle	0	0	20	50	9							
2 Seguris + Amistar Opti			10	20	5							
3 Skyway Xpro + Fandango			5	5	4							
4 BAS 70201 F			5	5	3							
5 Diamant + Osiris			5	5	3							
6 Seguris + Amistar Opti			5	6	2							
7 Skyway Xpro + Fandango			5	5	2							
8 BAS 70201 F			5	5	1							
9 Diamant + Osiris			5	5	1							
10 Capalo; BAS 70201 F			2	2	1							

3.2 Ertragsmerkmale

Zielorganismus	NNNNN	NNNNN										
Symptom	TKG	FEUCHT	HEKLIT	XP	FALLZA	ERTRAG	MEHR-	ERTREL	SNK	ERLOES	ERLDIF	
Objekt	PROD	PROD	PROD	MR	KG	PROD	ERTRAG	PROD	PROD	PROD	PROD	
Einheit	g	%	kg	%	sek	dt/ha	dt/ha	%		€/ha	€/ha	
Datum	17.8.11	17.8.11	17.8.11	17.8.11	17.8.11	17.8.11	17.8.11	17.8.11	17.8.11	17.8.11	17.8.11	
BBCH	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	
1 Kontrolle	44,8	14,7	74,2	9,9	244	79,8		100	A	1596		
2 Seguris + Amistar Opti	45,2	14,5				81,3	1,5	102	A			
3 Skyway Xpro + Fandango	43,3	14,4	74,6	10,0	238	84,8	5,0	106	A			
4 BAS 70201 F	45,8	14,6				83,1	3,3	104	A			
5 Diamant + Osiris	44,8	14,4				79,8	0,0	100	A	1514	-82	
6 Seguris + Amistar Opti	46,2	14,7				80,1	0,3	100	A			
7 Skyway Xpro + Fandango	46,3	14,9	74,8	10,1	241	80,9	1,1	101	A			
8 BAS 70201 F	46,5	15,1				81,5	1,7	102	A			
9 Diamant + Osiris	45,0	14,9				78,6	-1,2	99	A	1490	-106	
10 Capalo; BAS 70201 F	46,8	14,9	75,1	10,1	196	80,2	0,4	101	A			

4. Zusammenfassung

Die Aussaat des Roggens erfolgte Anfang Oktober in ein gut vorbereitetes Saatbett und die Pflanzen liefen 14 Tage später sehr gleichmäßig auf. Durch die feuchte, aber relativ milde Witterung im Herbst entwickelte sich der Bestand gut und ging kräftig in den Winter. Trotz des sehr lang anhaltenden Winters und der Wechselfröste im Februar kam es zu keiner Schädigung der Pflanzen. Der Roggen entwickelte sich im Frühjahr gut weiter und hatte sich bis Anfang April gut bestockt. Durch die lang anhaltende Trockenheit bis Ende Mai reduzierten die Pflanzen aber deutlich Triebe. Auf Grund der Trockenheit im Frühjahr war der Krankheitsdruck anfangs gering. Erst später kam Braunrost und massiv Rhynchosporium durch. Zwischen den behandelten Varianten waren kaum Unterschiede in der Wirkung zu erkennen. Capalo (aus der Variante 10) wurde nicht wie vorgesehen zu BBCH 32, sondern erst BBCH 45 appliziert.

Lager trat in diesen Versuch auf Grund der sehr geringen Wuchshöhe erst zur Ernte auf.

Ende Juni wurde in der Kontrolle ca. 5 % Braunrost auf dem Fahnenblatt ermittelt. Bei allen behandelten Varianten zeigte sich eine sehr gute Wirkung. Der Befallsdruck durch Rhynchosporium war zu diesem Zeitpunkt bedeutend höher (20 % auf dem Fahnenblatt, 50 % auf F-1). Unter Berücksichtigung des höheren Befallsdruckes war auch bei der Bekämpfung dieser Krankheit noch eine sehr gute Wirksamkeit der Fungizide zu verzeichnen. Lediglich die Wirkung der Variante 2 (Seguris + Amistar Opti zum frühen Applikationstermin) musste als nicht ausreichend eingeschätzt werden. Gegen den Ende Juli auftretenden Schwarzrost konnte nur mit den Varianten zum späteren Behandlungstermin eine noch ausreichende Wirkung nachgewiesen werden.

Der Fungizideinsatz brachte bei fast allen Varianten Mehrerträge von 0,3 bis bis 5 dt/ha. Dabei wurden bei den frühen Anwendungen (Var. 2 bis 5) die jeweils höheren Mehrerträge erreicht. Auffällig war, das mit Diamant + Osiris zu beiden Behandlungsterminen kein Mehrertrag erreicht werden konnte. Eine statistische Absicherung der Ergebnisse war nicht möglich. Nur für die Varianten 5 und 9 konnte die Wirtschaftlichkeit errechnet werden (für die anderen Präparate lagen noch keine Preise vor). Da in beiden Fällen keine Mehrerträge erreicht wurden, waren Mindererlöse die Folge.

Versuchskennung		2011, RVF 07-SECCW-11, FWR0211_Heß										
1. Versuchsdaten		Bewertung neuer Fungizidwirkstoffe gegen Braunrost bzgl. Dauerwirkung									GEP	Ja
Richtlinie		PP 1/26 (3) Blatt- Ährenkrankheiten Getreide									Freiland	
Versuchsansteller, -ort		THUERINGEN / VS Heßberg, Herr Seifert / Heßberg										
Kultur / Sorte / Anlage		Roggen, Winter- / Visello /Blockanlage 1-faktoriell										
Aussaat (Pflanzung) / Auflauf		21.09.2010 / 30.09.2010					Vorfrucht / Bodenbea.		Hafer / Pflug			
Bodenart / Ackerzahl		lehmgiger Ton / 38					N-min / N-Düngung		22 / 120 kg/ha			
2. Versuchsglieder												
Anwendungsform	SPRITZEN											
Datum, Zeitpunkt	24.05.2011/XNB											
BBCH (von/Haupt/bis)	59/61/63											
Temperatur, Wind	20,2°C / 2,5m/s SW											
Blattfeuchte / Bodenfeuchte	trocken, feucht											
1 Kontrolle												
2 Diamant	1,2 l/ha											
2 Osiris	1,2 l/ha											
3 Acapela	1,0 l/ha											
4 Alto 240 EC	0,4 l/ha											
4 Amistar	0,8 l/ha											
5 Skyway Xpro	1,25 l/ha											
6 Adexar	2,0 l/ha											
7 Seguris	1,0 l/ha											
8 Acapela	1,0 l/ha											
8 Vertisan	1,5 l/ha											
9 Aviator XPro	0,75 l/ha											
9 Fandango	0,75 l/ha											
10 BAS 70201 F	3,0 l/ha											
3.1 Boniturergebnisse												
Zielorganismus	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN
Symptom	BXGRUE	BXGRUE	PHYTO	LAGERF	LAGERN	LAGER	LAGERF	LAGERN	LAGER	LAGERF	LAGERN	LAGER
Objekt	PX	PX	PX	PX	PX	PX	PX	PX	PX	PX	PX	PX
Methode	S%	S%	S%	S%	S%	@INDEX	S%	S%	@INDEX	S%	S%	@INDEX
Datum	27.6.11	14.7.11	27.6.11	27.6.11	27.6.11	27.6.11	14.7.11	14.7.11	14.7.11	18.8.11	18.8.11	18.8.11
BBCH	77	81	77	77	77	77	81	81	81	89	89	89
1 Kontrolle	60	48		14	8	2	81	66	57	90	78	70
2 Diamant + Osiris	85	71	0	14	11	2	89	68	61	93	78	73
3 Acapela	89	70	0	13	7	1	85	66	57	86	78	68
4 Amistar + Alto 240 EC	86	73	0	21	7	2	94	74	69	95	84	80
5 Skyway Xpro	95	75	0	8	12	1	93	66	62	96	83	80
6 Adexar	90	83	0	8	4	0	93	68	63	93	84	78
7 Seguris	90	76	0	7	3	0	93	65	61	93	80	75
8 Vertisan + Acapela	91	75	0	12	18	3	93	71	66	93	83	77
9 Aviator Xpro + Fandango	88	78	0	9	15	2	90	68	61	91	86	79
10 BAS 70201 F	91	83	0	13	13	3	94	78	73	94	86	81

3.1 Boniturergebnisse

Zielorganismus	PUCRR	PUCRR	PUCRR	PUCRR	RHYNSE	RHYNSE	RHYNSE	RHYNSE	PUCGR			
Symptom	KRANK	BEFALL	BEFALL	BEFALL	KRANK	BEFALL	BEFALL	BEFALL	BEFALL			
Objekt	PX	F	F-1	F-2	PX	F	F-1	F-2	UT			
Methode	@%HFK	S%	S%	S%	@%HFK	S%	S%	S%	S%			
Datum	24.5.11	27.6.11	27.6.11	27.6.11	24.5.11	27.6.11	27.6.11	27.6.11	14.7.11			
BBCH	61	77	77	77	61	77	77	77	81			
1 Kontrolle	0	2	36	28	85	5	5	16	5			
2 Diamant + Osiris		1	3	5		1	3	10	3			
3 Acapela		1	2	2		1	4	8	3			
4 Amistar + Alto 240 EC		1	2	4		1	3	7	3			
5 Skyway Xpro		1	1	3		1	1	5	3			
6 Adexar		1	3	4		1	5	3	3			
7 Seguris		1	4	4		1	4	9	3			
8 Vertisan + Acapela		1	1	3		1	2	6	3			
9 Aviator Xpro + Fandango		1	2	3		1	5	8	3			
10 BAS 70201 F		0	1	2		1	3	5	3			

3.2 Ertragsmerkmale

Zielorganismus	NNNNN											
Symptom	TKG	FEUCHT	ERTRAG	MEHR-	ERTREL	SNK	ERLOES	ERLDIF				
Objekt	PROD	PROD	PROD	ERTRAG	PROD	PROD	PROD	PROD				
Einheit	g	%	dt/ha	dt/ha	%		€/ha	€/ha				
Datum	18.8.11	18.8.11	18.8.11	18.8.11	18.8.11	18.8.11	18.8.11	18.8.11				
BBCH	89	89	89	89	89	89	89	89				
1 Kontrolle	34,6	13,5	115,2		100	B	2303					
2 Diamant + Osiris	37,8	13,7	123,1	7,9	107	A	2380	77				
3 Acapela	37,2	13,7	123,3	8,1	107	A						
4 Amistar + Alto 240 EC	36,8	13,8	122,0	6,8	106	A	2372	68				
5 Skyway Xpro	39,3	13,8	127,5	12,3	111	A						
6 Adexar	39,6	14,3	124,1	8,9	108	A						
7 Seguris	38,7	13,9	127,2	12,0	111	A						
8 Vertisan + Acapela	37,3	13,8	125,1	9,9	109	A						
9 Aviator Xpro + Fandango	38,3	14,0	126,8	11,6	110	A	2451	148				
10 BAS 70201 F	39,6	14,3	128,9	13,7	112	A						

4. Zusammenfassung

Die Aussaat des Roggens erfolgte in ein feinkrümeliges Saatbett in der 3. Septemberdekade und bereits Ende des Monats konnte ein gleichmäßiger Aufgang der Saat registriert werden. Die milde Witterung bis Mitte Oktober führte zu zügigem Wachstum und bis zum Vegetationsende waren die Pflanzen gut bestockt. Im Frühjahr war bei verhaltenem Vegetationsbeginn keine Auswinterung zu beobachten. Der April fiel zu warm und zu trocken aus. Die Pflanzen litten zunehmend unter Hitze und Trockenstress und eine Triebreduzierung war die Folge. Bis Ende Mai traten infolge der nicht so dichten Bestände und der anhaltenden Trockenheit außer einem sehr geringen Rhynchosporiumbefall keine Blattkrankheiten auf. Die Fungizidbehandlung erfolgte daher zum spätest möglichen Termin am 26.05.2011 zu ES 61.

Durch die Niederschläge im Juni erholte sich der Bestand deutlich, führte jedoch auch zu erstem Lager. Die Bonitur zur Milchreife zeigte neben leichtem, undifferenziertem Mehltaubefall (ca. 3-5 %) in der Kontrolle bereits mittleren Rost- und leichten Rhynchosporiumbefall. Mit allen Fungizidvarianten konnte eine deutliche Reduzierung des Befalls ohne wesentliche Unterschiede zwischen den Varianten erreicht werden. Aus krankheitsbedingten Gründen wurde diese Bonitur nur in der 1. Wiederholung durchgeführt. Die Effekte gegen den später auftretenden Schwarzrost (in der Kontrolle 5%) waren nur gering. Aufgrund der niederschlagsreichen Sommerwitterung war die Ernte des mittlerweile fast vollständig lagernde Bestand erst Mitte August möglich.

Der Fungizideinsatz brachte bei allen Varianten einen deutlichen Mehrertrag von 7 bis 14 dt/ha. Die Ertragsunterschiede zur Kontrolle waren signifikant. Die Wirtschaftlichkeit der Fungizidmaßnahme konnte bei den zugelassen Mitteln nachgewiesen werden. Bei moderaten Preisen dürfte auch bei den "neuen" Mitteln eine Wirtschaftlichkeit gegeben sein.

4.4 Sommerhartweizen

Versuchskennung		2011, FDU01_2011, FDU0111_Frie											
1. Versuchsdaten		Fungizide im Sommerdurum										GEP Ja	
Richtlinie		PP 1/26 (3) Blatt- Ährenkrankheiten Getreide										Freiland	
Versuchsansteller, -ort													
Kultur / Sorte / Anlage		Weizen, Hart- / Durasol /Blockanlage 1-faktoriell											
Aussaat (Pflanzung) / Auflauf		09.03.2011 / 31.03.2011				Vorfrucht / Bodenbea.		Weizen, Hart- / Pflug					
Bodenart / Ackerzahl		Lehm / 89				N-min / N-Düngung		81 /110 kg/ha					
2. Versuchsglieder													
Anwendungsform	SPRITZEN	SPRITZEN	SPRITZEN										
Datum, Zeitpunkt	20.05.2011	25.05.2011	10.06.2011										
BBCH (von/Haupt/bis)	32/32/32	37/37/37	63/63/63										
Temperatur, Wind	16,1°C / 1m/s N	11,5°C / 1m/s N	13,6°C / 1,1m/s S										
Blattfeuchte / Bodenfeuchte	feucht, feucht	trocken, trocken	trocken, trocken										
1 Kontrolle													
2 Capalo	2,0 l/ha												
2 Input			1,25 l/ha										
3 Capalo		2,0 l/ha											
4 Capalo		2,0 l/ha											
4 Skyway Xpro			1,25 l/ha										
5 Capalo		2,0 l/ha											
5 Don-Q			1,1 l/ha										
6 Opus Top		1,5 l/ha											
6 Don-Q			1,1 l/ha										
7 Capalo		2,0 l/ha											
7 Prosaro			1,0 l/ha										
8 Flamenco FS		2,0 l/ha											
8 Gladio			1,0 l/ha										
3.1 Boniturergebnisse													
Zielorganismus	NNNNN	NNNNN	NNNNN	ERYSSP	ERYSSP	PYRNTR	PYRNTR	FUSACU	NNNNN	NNNNN	NNNNN		
Symptom	PHYTO	LAGER	LAGER	BEFALL	BEFALL	BEFALL	BEFALL	KRANK	Fusarium	DON	ZEA		
Objekt	PX	PX	PX	F	F-1	F	F-1	RA	gesamt	KG	KG		
Methode	S%	@INDEX	@INDEX	S%	S%	S%	S%	@%HFK	T KBE/g	mg/kg	µg/kg		
Datum	16.6.11	14.7.11	3.8.11	29.6.11	29.6.11	29.6.11	29.6.11	29.6.11	3.8.11	3.8.11	3.8.11		
BBCH	67	75	92	73	73	73	73	73	92	92	92		
1 Kontrolle		10	0	0	1	1	1	1	6,5	0,27	<25		
2 Capalo; Input	0	10	0	0	0	0	0	0		0,22	<25		
3 Capalo	0	10	0	0	0	0	0	0		0,16	<25		
4 Capalo; Skyway Xpro	0	10	0	0	0	0	0	0		<0,11	<25		
5 Capalo; Don-Q	0	10	0	0	0	0	0	0		0,28	<25		
6 Opus Top; Don-Q	0	10	0	0	0	0	0	0		0,25	<25		
7 Capalo; Prosaro	0	10	0	0	0	0	0	0		0,18	<25		
8 Flamenco FS; Gladio	0	10	0	0	0	0	0	0		0,13	<25		
3.2 Ertragsmerkmale													
Zielorganismus	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN
Symptom	TKG	FEUCHT	HEKLIT	XP	SEDI	FALLZA	ERTRAG	MEHR-	ERTREL	SNK	ERLOES	ERLDIF	
Objekt	PROD	PROD	PROD	MR	KG	KG	PROD		PROD	PROD	PROD	PROD	
Einheit	g	%	kg	%		sek	dt/ha	dt/ha	%	€/ha	€/ha	€/ha	
Datum	3.8.11	3.8.11	3.8.11	3.8.11	3.8.11	3.8.11	3.8.11	3.8.11	3.8.11	3.8.11	3.8.11	3.8.11	
BBCH	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	
1 Kontrolle	62,6	13,9	79,1	17,8	14	268	63,3		100	A	1582		
2 Capalo; Input	63,6	14,7	78,2	17,8	0	240	62,2	-1,1	98	A	1408	-174	
3 Capalo	62,5	13,7	78,9	17,3	17	282	63,4	0,1	100	A	1511	-71	
4 Capalo; Skyway Xpro	64,7	14,1	78,7	18,3	25	225	64,4	1,1	102	A			
5 Capalo; Don-Q	64,6	14,4	78,6	17,7	19	271	63,2	-0,1	100	A	1473	-109	
6 Opus Top; Don-Q	62,4	14,4	78,8	17,9	25	276	65,6	2,3	104	A	1540	-42	
7 Capalo; Prosaro	63,7	13,9	79,3	17,1	17	263	64,3	1,0	102	A	1472	-110	
8 Flamenco FS; Gladio	62,7	14,0	78,5	17,6	25	233	64,2	0,9	102	A	1485	-97	

4. Zusammenfassung

Sommerhartweizen der Sorte Durasol wurde Anfang März in der Versuchsstation Friemar in ein leicht kumpiges Saatbett ausgedrillt. Der Aufgang Ende März verlief problemlos und der Bestand entwickelte sich gleichmäßig. Die hohen Temperaturen und zu geringen Niederschläge im Frühjahr führten zu Trockenstress bei den Pflanzen. Die Applikationen wurden termingerecht durchgeführt. Phytotoxische Schäden waren nicht zu verzeichnen. Nach Starkniederschlägen Mitte Juli ging der Bestand in leichtes Lager, die Pflanzen richteten sich bis zur Ernte jedoch wieder auf. Durch die feuchte Witterung im Juli war verstärkt Zwiewuchs zu finden. Das Auftreten von Blattkrankheiten war sehr gering. Ende Juni war lediglich ein sehr leichter Befall durch Mehltau und DTR auf F-1 in der Kontrolle zu finden. Gleichermaßen gering war der Befall durch Fusarium an den Ähren. Eine Einschätzung der Wirksamkeit der Fungizide war deshalb nicht möglich.

Bei der Analyse der Kornproben der Kontrollparzellen auf Fusariosen wurde zumeist *F. graminearum* unterhalb des Orientierungswertes für bedenklichen Besatz gefunden. Weiterhin lagen die ermittelten DON-Werte aller Parzellen unterhalb des zulässigen Höchstgehaltes und ZEA unterhalb der Bestimmungsgrenze. Eine eindeutige Reduzierung des DON-Gehaltes war nur bei den Varianten 4 (Capalo; Skyway XPro) und Variante 8 (Flamenco FS; Gladio) zu finden. Eine Erhöhung des Rohproteingehaltes ließ sich beim Einsatz von Capalo und Skyway nachweisen. Der Fungizideinsatz brachte nur zum Teil geringe Mehrerträge von 0,1 bis 2,3 dt/ha. Damit war eine Wirtschaftlichkeit nicht gegeben. Die Fungizidmaßnahmen führten in jedem Fall zu Mindererlösen.

Versuchskennung		2011, FDU01_2011, FDU0111_Groß											
1. Versuchsdaten		Fungizide im Sommerdurum										GEP Ja	
Richtlinie		PP 1/26 (3) Blatt- Ährenkrankheiten Getreide										Freiland	
Versuchsansteller, -ort		THUERINGEN / VS Großenstein, Herr Pauels / Großenstein											
Kultur / Sorte / Anlage		Weizen, Hart- / Wimadur /Blockanlage 1-faktoriell											
Aussaat (Pflanzung) / Auflauf		23.03.2011 / 03.04.2011				Vorfrucht / Bodenbea.		Phacelia / Pflug					
Bodenart / Ackerzahl		Lehm / 58				N-min / N-Düngung		50 /115 kg/ha					
2. Versuchsglieder													
Anwendungsform	SPRITZEN	SPRITZEN	SPRITZEN										
Datum, Zeitpunkt	23.05.2011/NA	26.05.2011/NA	09.06.2011/NA										
BBCH (von/Haupt/bis)	32/32/37	37/39/39	61/61/61										
Temperatur, Wind	17°C / 0,9m/s S	14,4°C / 0	17,8°C / 1,7m/s SW										
Blattfeuchte / Bodenfeuchte	trocken, trocken	trocken, trocken	trocken, trocken										
1 Kontrolle													
2 Capalo	2,0 l/ha												
2 Input			1,25 l/ha										
3 Capalo		2,0 l/ha											
4 Capalo		2,0 l/ha											
4 Skyway Xpro			1,0 l/ha										
5 Capalo		2,0 l/ha											
5 Don-Q			1,1 l/ha										
6 Opus Top		1,5 l/ha											
6 Don-Q			1,1 l/ha										
7 Capalo		2,0 l/ha											
7 Prosaro			1,0 l/ha										
8 Flamenco FS		2,0 l/ha											
8 Gladio			1,0 l/ha										
3.1 Boniturergebnisse													
Zielorganismus	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	SEPTTR	PYRNR	PYRNR	PYRNR
Symptom	PX	PHYTO	PHYTO	LAGER	BXGRUE	BXGRUE	BXGRUE	BXGRUE	BEFALL	BEFALL	BEFALL	BEFALL	
Objekt	PX	PX	PX	PX	F	F-1	F	F-1, F-2	F, F-1	F	F-1	F-2	
Methode	ANZAHL	%	%	@INDEX	%	%	%	%	%	%	%	%	
Datum	7.4.11	9.6.11	27.6.11	12.8.11	7.7.11	7.7.11	5.8.11	5.8.11	7.7.11	9.6.11	9.6.11	9.6.11	
BBCH	10	61	73	89	75	75	87	87	75	61	61	61	
1 Kontrolle	239			0	88	84	16	0	0	0	0	1,4	
2 Capalo; Input	288	0	0	0	96	98	28	0	0	0	0	0,8	
3 Capalo	389	0	0	0	94	94	21	0	0	0	0	0,4	
4 Capalo; Skyway Xpro	331	0	0	0	99	99	24	0	0	0	0,1	0,3	
5 Capalo; Don-Q	362	0	0	0	96	97	25	0	0	0	0	0,4	
6 Opus Top; Don-Q	304	0	0	0	91	95	26	0	0	0	0,3	0	
7 Capalo; Prosaro	327	0	0	0	99	99	31	0	0	0	0	0	
8 Flamenco FS; Gladio	342	0	0	0	100	99	39	0	0	0	0	0,2	
Zielorganismus	PYRNR	PYRNR	PYRNR	PYRNR	PYRNR	PYRNR	FUSACU	FUSACU	NNNNN	NNNNN	NNNNN		
Symptom	BEFALL	BEFALL	BEFALL	BEFALL	BEFALL	BEFALL	KRANK	BEFALL	Fusarium	DON	ZEA		
Objekt	F	F-1	F-2	F	F-1	F	RA	RA	gesamt	KG	KG		
Methode	%	%	%	%	%	%	@%HFK	%	T KBE/g	mg/kg	µg/kg		
Datum	27.6.11	27.6.11	27.6.11	7.7.11	7.7.11	5.8.11	12.8.11	12.8.11	18.8.11	18.8.11	18.8.11		
BBCH	73	73	73	75	75	87	89	89	92	92	92		
1 Kontrolle	3,1	4,2	1,1	12	16	14	14	17	12,0	1,9	73		
2 Capalo; Input	0,8	0	0	4	3	6	5	15	31,5	1,7	35		
3 Capalo	1,5	0,4	0	6	6	8	6	14	10,5	2,0	57		
4 Capalo; Skyway Xpro	0	0	0	1	1	1	4	13	17,0	1,2	<25		
5 Capalo; Don-Q	0,6	0,4	0	4	3	5	5	13	11,5	0,9	<25		
6 Opus Top; Don-Q	1,0	0,4	0	9	5	9	4	12	10,5	0,6	<25		
7 Capalo; Prosaro	0	0	0	1	1	2	3	10	8,5	0,9	<25		
8 Flamenco FS; Gladio	0	0	0	0	1	1	7	15	21,5	1,0	<25		

3.2 Ertragsmerkmale

Zielorganismus	NNNNN												
Symptom	TKG	FEUCHT	HEKLIT	XP	SEDI	FALLZA	ERTRAG	MEHR-	ERTREL	SNK	ERLOES	ERLDIF	
Objekt	PROD	PROD	PROD	MR	KG	KG	PROD	ERTRAG	PROD	PROD	PROD	PROD	PROD
Einheit	g	%	kg	%		sek	dt/ha	dt/ha	%		€/ha	€/ha	€/ha
Datum	18.8.11	18.8.11	18.8.11	18.8.11	18.8.11	18.8.11	18.8.11	18.8.11	18.8.11	18.8.11	18.8.11	18.8.11	18.8.11
BBCH	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92
1 Kontrolle	49,1	10,6	73,3	12,4	27	84	59,9		100	A	1496		
2 Capalo; Input	52,0	10,9	73,8	11,7	30	91	60,9	1,0	102	A	1377	-120	
3 Capalo	50,9	10,8	73,1	11,8	28	91	58,6	-1,3	98	A	1392	-105	
4 Capalo; Skyway Xpro	52,5	10,9	74,0	11,5	29	93	62,0	2,1	104	A			
5 Capalo; Don-Q	51,1	10,8	73,7	12,0	28	92	61,4	1,5	103	A	1428	-68	
6 Opus Top; Don-Q	50,3	10,3	74,7	11,6	30	82	61,4	1,5	103	A	1433	-63	
7 Capalo; Prosaro	51,9	10,4	73,9	11,7	27	84	63,5	3,6	106	A	1454	-43	
8 Flamenco FS; Gladio	51,3	10,5	74,0	11,8	29	97	62,1	2,2	104	A	1432	-65	

4. Zusammenfassung

Sommerhartweizen der Sorte Wimadur wurde Ende März in der Versuchsstation Großenstein unter günstigen Bedingungen ausgesät. Der Aufgang verlief zügig und lückenlos. Da die Bestockung in eine sehr trockene Wachstumsphase fiel, wurden nur wenige ährentragende Halme/Pflanze gebildet. Die ab Mitte Mai einsetzenden Niederschläge gewährleisteten ein gutes Pflanzenwachstum. Die Applikationen wurden termingerecht durchgeführt. Phytotox und Lager traten nicht auf. Die Erträge blieben aufgrund der verminderten Ährendichte hinter den Erwartungen zurück.

Der Befall durch Blattkrankheiten war bis auf das Auftreten von DTR sehr gering und konnte bei der Auswertung vernachlässigt werden. Ab Juni war eine stetige Zunahme des Befalls durch DTR auf 12 bis 16 % der obersten drei Blätter zu verzeichnen. Die Fungizide zeigten eine sehr deutliche Wirksamkeit gegenüber DTR. Insbesondere der Einsatz von Flamenco FS und Gladio, Capalo und Skyway sowie Capalo und Prosaro brachte sehr gute Bekämpfungseffekte. Auch bei der Einschätzung der Grünen Blattmasse Anfang Juli wurden erhebliche Unterschiede zwischen den Varianten deutlich, wobei sich die eben genannten Varianten als die mit dem größten Anteil an Grüner Blattmasse auszeichneten. Kurz vor der Ernte waren unterhalb des Fahnenblattes die Blätter bereits abgestorben. Leichter bis mittlerer Befall durch Fusarium an den Ähren war zu diesem Zeitpunkt zu finden. Die Anzahl kranker Ähren wurde durch den Fungizideinsatz deutlich reduziert. Der prozentuale Anteil des Befalls auf der Ähre konnte nicht in gleichem Maße verringert werden.

Bei der Analyse der Kornproben auf Fusariosen wurde zumeist *F. poae*, *F. avenaceum* und *F. graminearum*, in der Summe teilweise oberhalb des Orientierungswertes für bedenklichen Besatz gefunden. Die ermittelten DON-Werte lagen bei den Varianten 1 bis 3 oberhalb des zulässigen Höchstgehaltes und auch bei ZEA waren bei diesen Varianten die Werte erhöht. Eine Reduzierung der DON- und ZEA-Gehalte wurde bei den anderen Varianten deutlich. Der Fungizideinsatz brachte bis auf die Einmalbehandlung mit Capalo Mehrerträge von 1,0 bis 3,6 dt/ha. Damit war eine Wirtschaftlichkeit nicht gegeben. Die Fungizidmaßnahmen führten in jedem Fall zu Mindererlösen.

Versuchskennung		2011, FDU01_2011, FDU0111_Kirch										
1. Versuchsdaten		Fungizide im Sommerdurum										GEP Ja
Richtlinie		PP 1/26 (3) Blatt- Ährenkrankheiten Getreide										Freiland
Versuchsansteller, -ort		THUERINGEN / LwA Bad Frankenhausen, Frau Bretfeld / VS Kirchengel										
Kultur / Sorte / Anlage		Weizen, Hart- / Orjaune /Blockanlage 1-faktoriell										
Aussaat (Pflanzung) / Auflauf		03.03.2011 / 29.03.2011				Vorfrucht / Bodenbea.		Weizen, Winter- / Pflug				
Bodenart / Ackerzahl		Lehm / 65				N-min / N-Düngung		45 / 120 kg/ha				
2. Versuchsglieder												
Anwendungsform	SPRITZEN	SPRITZEN	SPRITZEN									
Datum, Zeitpunkt	18.05.2011	30.05.2011	07.06.2011									
BBCH (von/Haupt/bis)	32/32/32	49/49/49	61/61/63									
Temperatur, Wind	16,3°C / 0	21,8°C / 0	20,2°C / 1m/s NW									
Blattfeuchte / Bodenfeuchte	trocken, trocken	trocken, trocken	trocken, trocken									
1 Kontrolle												
2 Capalo	2,0 l/ha											
2 Input			1,25 l/ha									
3 Capalo		2,0 l/ha										
4 Capalo		2,0 l/ha										
4 Skyway Xpro			1,25 l/ha									
5 Capalo		2,0 l/ha										
5 Don-Q			1,1 l/ha									
6 Opus Top		1,5 l/ha										
6 Don-Q			1,1 l/ha									
7 Capalo		2,0 l/ha										
7 Prosaro			1,0 l/ha									
8 Flamenco FS		2,0 l/ha										
8 Gladio			1,0 l/ha									
3.1 Boniturergebnisse												
Zielorganismus	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	ERYSSP	ERYSSP	ERYSSP	ERYSSP	ERYSSP	ERYSSP	
Symptom	PHYTO	PHYTO	PHYTO	BXGRUE	LAGER	BEFALL	BEFALL	BEFALL	BEFALL	BEFALL	BEFALL	
Objekt	PX	PX	PX	PX	PX	F-2	F, F-1	F-2	F	F-1	F-2	
Methode	S%	S%	S%	S%	@INDEX	S%	S%	S%	S%	S%	S%	
Datum	30.5.11	7.6.11	27.6.11	5.7.11	17.8.11	18.5.11	30.5.11	30.5.11	7.6.11	7.6.11	7.6.11	
BBCH	49	61	75	79	93	32	49	49	61	61	61	
1 Kontrolle				4	0	2	0	1	0	1	3	
2 Capalo; Input	0	0	0	5	0							
3 Capalo	0	0	0	4	0							
4 Capalo; Skyway Xpro	0	0	0	5	0							
5 Capalo; Don-Q	0	0	0	6	0							
6 Opus Top; Don-Q	0	0	0	5	0							
7 Capalo; Prosaro	0	0	0	6	0							
8 Flamenco FS; Gladio	0	0	0	6	0							
Zielorganismus	ERYSSP	ERYSSP	ERYSSP	FUSACU	NNNNN	NNNNN	NNNNN					
Symptom	BEFALL	BEFALL	BEFALL	BEFALL	Fusarium	DON	ZEA					
Objekt	F	F-1	F	RA	gesamt	KG	KG					
Methode	S%	S%	S%	S%	T KBE/g	mg/kg	µg/kg					
Datum	27.6.11	27.6.11	5.7.11	5.7.11	17.8.11	18.8.11	18.8.11					
BBCH	75	75	79	79	93	92	92					
1 Kontrolle	0	4	<1	0	0,3	0,19	<25					
2 Capalo; Input	0	0	0	0	0	<0,11	<25					
3 Capalo	0	0,3	0	0	0,2	0,14	<25					
4 Capalo; Skyway Xpro	0	0,3	0	0	0,5	0,15	<25					
5 Capalo; Don-Q	0	0,5	0	0	0,4	0,15	<25					
6 Opus Top; Don-Q	0	0,5	0	0	0	<0,11	<25					
7 Capalo; Prosaro	0	0,4	0	0	0,8	<0,11	<25					
8 Flamenco FS; Gladio	0	0,3	0	0	0,1	<0,11	<25					

3.2 Ertragsmerkmale

Zielorganismus	NNNNN												
Symptom	TKG	FEUCHT	HEKLIT	XP	SEDI	FALLZA	ERTRAG	MEHR-	ERTREL	SNK	ERLOES	ERLDIF	
Objekt	PROD	PROD	PROD	MR	KG	KG	PROD	ERTRAG	PROD	PROD	PROD	PROD	PROD
Einheit	g	%	kg	%		sek	dt/ha	dt/ha	%		€/ha	€/ha	€/ha
Datum	17.8.11	17.8.11	17.8.11	17.8.11	17.8.11	17.8.11	17.8.11	17.8.11	17.8.11	17.8.11	17.8.11	17.8.11	17.8.11
BBCH	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93
1 Kontrolle	56,7	16,8	76,2	16,7	35	191	41,7		100	A	1043		
2 Capalo; Input	58,0	16,1	77,0	17,0	36	198	44,2	2,5	106	A	958	-85	
3 Capalo	55,5	15,9	76,4	17,2	35	174	42,7	1,0	102	A	995	-49	
4 Capalo; Skyway Xpro	59,0	15,9	76,8	16,8	36	188	42,6	0,9	102	A			
5 Capalo; Don-Q	58,0	16,0	77,4	17,0	34	204	43,8	2,1	105	A	990	-53	
6 Opus Top; Don-Q	60,3	16,2	77,6	17,4	35	205	42,7	1,0	102	A	967	-77	
7 Capalo; Prosaro	57,7	15,9	77,4	16,7	31	218	44,4	2,7	106	A	975	-69	
8 Flamenco FS; Gladio	57,7	16,3	77,2	16,9	35	220	43,1	1,4	103	A	956	-87	

4. Zusammenfassung

Sommerhartweizen der Sorte Orjaune wurde Anfang März in der Versuchsstation Kirchengel ausgesät. Nach dem Aufgang Ende März entwickelte sich der Bestand aufgrund des außergewöhnlich warmen und strahlungsreichen Frühjahrs extrem schnell. Die Bestockungsrate war gering und die Pflanzen litten bis zur Kornfüllungsphase unter Trockenstress. Die dünnen Bestände waren über den gesamten Vegetationszeitraum gesund bis auf einen sehr schwachen Mehлтаubefall, der erst Anfang Juli das Fahnenblatt erreichte. Zu diesem Zeitpunkt waren die unteren Blattetagen bereits abgestorben. Befall durch Fusarium an den Ähren konnte nicht festgestellt werden. Die Applikationen wurden termingerecht durchgeführt. Lager und Phytotox traten nicht auf. Das Ertragsniveau blieb deutlich unter dem langjährigen Mittel.

Bei der Analyse von Kornproben im Labor auf Fusariosen wurden *F. poae* und *F. avenaceum* in sehr geringen Einheiten gefunden. Weiterhin lagen die ermittelten DON-Werte weit unterhalb des zulässigen Höchstgehaltes bzw. wie alle ZEA-Werte unterhalb der Bestimmungsgrenze. Eine Erhöhung des Gehaltes an Rohprotein konnte bei fast allen Fungizidvarianten festgestellt werden. Der Einsatz der Fungizide brachte Mehrerträge von 0,9 bis 2,7 dt/ha. Eine Wirtschaftlichkeit konnte jedoch auch bei den Spritzfolgen Capalo; Prosaro und Capalo; Input mit den höchsten Mehrerträgen nicht nachgewiesen werden. Die Fungizidmaßnahmen führten in jedem Fall zu Mindererlösen.

4.5 Winterraps

Versuchskennung													2011, RVF 11-BRSNW-11, FRA0111_Burk		
1. Versuchsdaten		Sklerotinia-Bekämpfung im Winterraps										GEP	Ja		
Richtlinie		PP 1/80 (2) Sklerotinia an Raps										Freiland			
Versuchsansteller, -ort		THUERINGEN / VS Burkersdorf, Herr Lätzer / Burkersdorf													
Kultur / Sorte / Anlage		Raps, Winter- / Kadore /Blockanlage 1-faktoriell													
Aussaat (Pflanzung) / Auflauf		25.08.2010 / 10.09.2010					Vorfrucht / Bodenbea.		Phacelia / Pflug						
Bodenart / Ackerzahl		sandiger Lehm / 36					N-min / N-Düngung		23 / 205 kg/ha						
2. Versuchsglieder															
Anwendungsform	SPRITZEN	SPRITZEN	SPRITZEN												
Datum, Zeitpunkt	15.04.2011/LN	09.05.2011/BL	19.05.2011												
BBCH (von/Haupt/bis)	52/52/53	65/65/65	69/69/69												
Temperatur, Wind	4,1°C / 2m/s N	14,1°C / 2,1m/s SO	15,1°C / 1,6m/s SW												
Blattfeuchte / Bodenfeuchte	trocken, trocken	trocken, trocken	trocken, trocken												
1 Kontrolle															
2 Folicur	0,75 l/ha														
3 Folicur	0,75 l/ha														
3 Proline			0,7 l/ha												
4 Folicur	0,75 l/ha														
4 Proline		0,7 l/ha													
5 Folicur	0,75 l/ha														
5 Acanto		1,0 l/ha													
6 Folicur	0,75 l/ha														
6 Flamenco FS		2,0 l/ha													
7 Folicur	0,75 l/ha														
7 BAY 18280 F		1,0 l/ha													
8 Folicur	0,75 l/ha														
8 Matador		1,5 l/ha													
9 Carax	1,0 l/ha														
10 BAS 66400 F	0,5 l/ha														
10 Carax	0,5 l/ha														
3.1 Boniturergebnisse															
Zielorganismus	NNNNN	NNNNN	NNNNN	LEPTMA	LEPTMA	LEPTMA	LEPTMA	LEPTMA	LEPTMA	LEPTMA					
Symptom	PX	PHYTO	LAGER	0%	1-25%	26-50%	>50%	INDEX	KRANK						
Objekt	PX	PX	PX	PX	PX	PX	PX	PX	PX						
Methode	Anz./lfd m	S%	@INDEX	ZKL1-4	ZKL1-4	ZKL1-4	ZKL1-4	@INDEX	@%HFK						
Datum	5.4.11	16.6.11	27.7.11	13.7.11	13.7.11	13.7.11	13.7.11	13.7.11	13.7.11						
BBCH	52	75	92	85	85	85	85	85	85						
1 Kontrolle	8		0	32	9	5	5	1,6	37						
2 Folicur	6	0	0	41	5	2	2	1,3	18						
3 Folicur; Proline (SkleroPro)	7	0	0	38	7	3	2	1,4	25						
4 Folicur; Proline	7	0	0	42	5	2	1	1,2	16						
5 Folicur; Acanto	6	0	0	41	6	2	2	1,3	19						
6 Folicur; Flamenco FS	7	0	0	41	5	2	3	1,3	19						
7 Folicur; BAY 18280 F	8	0	0	40	6	3	2	1,3	21						
8 Folicur; Matador	5	0	0	38	7	3	2	1,4	24						
9 Carax	7	0	0	39	5	4	3	1,4	22						
10 BAS 66400 F + Carax	6	0	0	38	6	4	2	1,4	24						

3.1 Boniturergebnisse

Zielorganismus	SCLESC	ALTEBA											
Symptom	INDEX	KRANK	0%	1-25%	26-50%	>50%	INDEX	KRANK	BEFALL				
Objekt	PX	SS											
Methode	@INDEX	@%HFK	ZKL1-4	ZKL1-4	ZKL1-4	ZKL1-4	@INDEX	@%HFK	S%				
Datum	16.6.11	16.6.11	13.7.11	13.7.11	13.7.11	13.7.11	13.7.11	13.7.11	13.7.11	13.7.11			
BBCH	75	75	85	85	85	85	85	85	85	85			
1 Kontrolle	1	0	44	6	0	0	1,1	13	0				
2 Folicur	1	0	46	4	0	0	1,1	9	0				
3 Folicur; Proline (SkleroPro)	1	0	47	4	0	0	1,1	7	0				
4 Folicur; Proline	1	0	48	2	0	0	1,0	4	0				
5 Folicur; Acanto	1	0	47	3	0	0	1,1	6	0				
6 Folicur; Flamenco FS	1	0	46	4	0,5	0,3	1,1	9	0				
7 Folicur; BAY 18280 F	1	0	46	5	0	0	1,1	9	0				
8 Folicur; Matador	1	0	46	4	0	0	1,1	8	0				
9 Carax	1	0	45	5	0	0	1,1	10	0				
10 BAS 66400 F + Carax	1	0	46	4	0	0	1,1	8	0				

3.2 Ertragsmerkmale

Zielorganismus	NNNNN												
Symptom	FEUCHT	TKG91%	OEL91%	ERTRAG	MEHR-	ERTREL	SNK	ERLOES	ERLDIF				
Objekt	PROD	PROD	PROD	PROD	ERTRAG	PROD	PROD	PROD	PROD				
Einheit	%	g	%	dt/ha	dt/ha	%		€/ha	€/ha				
Datum	27.7.11	27.7.11	27.7.11	27.7.11	27.7.11	27.7.11	27.7.11	27.7.11	27.7.11	27.7.11			
BBCH	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92			
1 Kontrolle	10,0	6,4	40,7	38,9		100	A	1711					
2 Folicur	10,0	6,3	40,8	39,3	0,4	101	A	1697	-14,0				
3 Folicur; Proline (SkleroPro)	9,7	6,4	41,0	40,6	1,7	104	A	1694	-16,9				
4 Folicur; Proline	9,4	6,3	41,0	39,3	0,4	101	A	1640	-70,6				
5 Folicur; Acanto	9,4	6,3	40,9	41,7	2,8	107	A	1744	33,3				
6 Folicur; Flamenco FS	10,1	6,3	40,8	38,5	-0,4	99	A	1610	-100,5				
7 Folicur; BAY 18280 F	9,8	6,4	40,9	41,8	2,9	107	A						
8 Folicur; Matador	10,2	6,5	40,6	38,9	0,0	100	A	1629	-81,7				
9 Carax	10,0	6,2	40,8	39,6	0,7	102	A	1705	-6,2				
10 BAS 66400 F + Carax	10,4	6,4	40,7	38,7	-0,2	99	A						

4. Zusammenfassung

Der Winterraps wurde termingerecht Ende August im plot-in-plot-Verfahren ausgesät. Aufgrund der zu feuchten Witterung im September war nach Aufgang eine ungleichmäßige Pflanzenverteilung innerhalb der Parzellen zu verzeichnen. Trotzdem entwickelte sich der Bestand bis zum Vegetationsende gut. Es traten keine Auswinterungsschäden auf.

Das Sklerotinia-Depot wurde am 07.02.2011 angelegt und Sklerotien auf die Parzellen gestreut. Durch die feucht-schwüle Witterung im Juni zeigten sich die ersten Apothezien ab 22.06. im Depot. Bis Mitte Juli waren z. T. große Apothezien zu sehen. Im Bestand traten sie nur vereinzelt auf. Bis zur Ernte zeigte sich der Versuch optisch gut. Lager und Phytotox traten nicht auf. Die Bildung von Nachblühern war sehr gering.

Die SkleroPro Berechnung erbrachte keine Behandlungsempfehlung zur Blüte des Rapses, so dass die Applikation von Proline bei der Variante 3 zum Blühende (BBCH 69) durchgeführt wurde.

Zur Erntebonitur wurde ein zumeist leichter Befall durch Phoma ermittelt. Knapp 40 % der Pflanzen in der Kontrolle wiesen Befallssymptome auf. Bei allen behandelten Varianten waren Bekämpfungseffekte nachweisbar. Sklerotinia trat nur in geringem Umfang und in geringer Befallsstärke auf. Lediglich bei der Variante 6 (Folicur und Flamenco) waren Einzelpflanzen mit höherer Befallsstärke zu finden. Aus diesem Grund waren auch nur sehr geringe Bekämpfungseffekte zu verzeichnen. Unterschiede im Befall zwischen Varianten mit und Varianten ohne Blütenbehandlungen (Var. 2, 9 und 10) konnten nicht festgestellt werden. Alternaria an den Schoten trat im Versuch nicht auf.

Der Fungizideinsatz brachte bei einigen Varianten einen Mehrertrag von 0,4 bis 2,9 dt/ha. Eine positive Auswirkung auf den Ertrag konnte jedoch nicht bei allen Varianten ermittelt werden. Die Ertragsunterschiede zwischen den Varianten sind nicht signifikant. Lediglich die Variante 5 mit dem Einsatz von Folicur und Acanto war wirtschaftlich.

Versuchskennung		2011, RVF 11-BRSNW-11, FRA0111_Groß										
1. Versuchsdaten		Sklerotinia-Bekämpfung im Winterraps								GEP Ja		
Richtlinie		PP 1/80 (2) Sklerotinia an Raps								Freiland		
Versuchsansteller, -ort		THUERINGEN / VS Großenstein, Herr Pauels / Großenstein										
Kultur / Sorte / Anlage		Raps, Winter- / Kadore /Blockanlage 1-faktoriell										
Aussaat (Pflanzung) / Auflauf		26.08.2010 / 12.09.2010				Vorfrucht / Bodenbea.		Hafer / Pflug				
Bodenart / Ackerzahl		Lehm / 58				N-min / N-Düngung		54 / 210 kg/ha				
2. Versuchsglieder												
Anwendungsform	SPRITZEN	SPRITZEN	SPRITZEN									
Datum, Zeitpunkt	11.04.2011/LN	28.04.2011/BL	17.05.2011/BA									
BBCH (von/Haupt/bis)	51/55/57	65/65/65	65/69/69									
Temperatur, Wind	13,8°C / 1,6m/s SW	15,3°C / 1,1m/s NO	17,7°C / 1,6m/s W									
Blattfeuchte / Bodenfeuchte	trocken, trocken	feucht, feucht	trocken, trocken									
1 Kontrolle												
2 Folicur	0,75 l/ha											
3 Folicur	0,75 l/ha											
3 Proline			0,7 l/ha									
4 Folicur	0,75 l/ha											
4 Proline		0,7 l/ha										
5 Acanto		1,0 l/ha										
5 Folicur	0,75 l/ha											
5 Acanto		1,0 l/ha										
6 Folicur	0,75 l/ha											
6 Flamenco FS		2,0 l/ha										
7 Folicur	0,75 l/ha											
7 BAY 18280 F		1,0 l/ha										
8 Matador		1,5 l/ha										
9 Carax	1,0 l/ha											
10 BAS 66400 F	0,5 l/ha											
10 Carax	0,5 l/ha											
3.1 Boniturergebnisse												
Zielorganismus	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	LEPTMA	LEPTMA	SCLESC	SCLESC		
Symptom	BESTDI	BESTDI	PHYTO	PHYTO	LAGER	LAGER	INDEX	KRANK	INDEX	KRANK		
Objekt	PX	PX	PX	PX	PX	PX	PX	PX	PX	PX		
Methode	Anz./m²	Anz./m²	S%	S%	@INDEX	@INDEX	@INDEX	@%HFK	@INDEX	@%HFK		
Datum	21.9.10	23.3.11	28.4.11	20.5.11	28.6.11	19.7.11	12.7.11	12.7.11	30.5.11	30.5.11		
BBCH	11	29	65	69	81	89	85	85	73	73		
1 Kontrolle	21	21			0	8	1,1	7	1,0	0		
2 Folicur	17	17	0	0	0	7	1,0	4	1,0	0		
3 Folicur; Proline (SkleroPro)	15	15	0	0	0	6	1,1	5	1,0	0		
4 Folicur; Proline	17	16	0	0	0	6	1,0	4	1,0	0		
5 Folicur; Acanto	18	18	0	0	0	5	1,0	2	1,0	0		
6 Folicur; Flamenco FS	16	16	0	0	0	6	1,0	4	1,0	0		
7 Folicur; BAY 18280 F	19	19	0	0	0	5	1,0	3	1,0	0		
8 Folicur; Matador	16	16	0	0	0	4	1,0	3	1,0	0		
9 Carax	16	15	0	0	0	0	1,1	5	1,0	0		
10 BAS 66400 F + Carax	18	18	0	0	0	0	1,0	3	1,0	0		

3.1 Boniturergebnisse

Zielorganismus	SCLESC	SCLESC	SCLESC	SCLESC	SCLESC	SCLESC	VERTLO	ALTEBA				
Symptom	0%	1-25%	26-50%	>50%	INDEX	KRANK	KRANK	BEFALL				
Objekt	PX	SS										
Methode	ZKL1-4	ZKL1-4	ZKL1-4	ZKL1-4	@INDEX	@%HFK	@%HFK	S%				
Datum	12.7.11	12.7.11	12.7.11	12.7.11	12.7.11	12.7.11	12.7.11	12.7.11				
BBCH	85	85	85	85	85	85	85	85				
1 Kontrolle	42	5	2	2	1,3	17	9	0				
2 Folicur	45	4	2	0	1,1	11	9	0				
3 Folicur; Proline (SkleroPro)	47	2	0	1	1,1	7	8	0				
4 Folicur; Proline	47	3	0	0	1,1	7	9	0				
5 Folicur; Acanto	49	2	0	0	1,0	3	9	0				
6 Folicur; Flamenco FS	47	3	0	0	1,1	7	10	0				
7 Folicur; BAY 18280 F	48	2	0	0	1,0	4	9	0				
8 Folicur; Matador	47	3	0	0	1,1	6	9	0				
9 Carax	46	4	0	0	1,1	9	9	0				
10 BAS 66400 F + Carax	46	3	1	1	1,1	9	9	0				

3.2 Ertragsmerkmale

Zielorganismus	NNNNN	NNNNN											
Symptom	TKG	FEUCHT	OEL91%	ERTRAG	MEHR-	ERTREL	SNK	ERLOES	ERLDIF				
Objekt	PROD	PROD	PROD	PROD	ERTRAG	PROD	PROD	PROD	PROD				
Einheit	g	%	%	dt/ha	dt/ha	%		€/ha	€/ha				
Datum	19.7.11	19.7.11	19.7.11	19.7.11	19.7.11	19.7.11	19.7.11	19.7.11	19.7.11				
BBCH	92	92	92	92	92	92	92	92	92				
1 Kontrolle	5,3	11,2		54,8		100	A	2411					
2 Folicur	5,3	11,6		54,3	-0,5	99	A	2356	-55,6				
3 Folicur; Proline (SkleroPro)	5,3	11,5		56,8	2,0	104	A	2405	-6,2				
4 Folicur; Proline	5,4	12,0		54,9	0,1	100	A	2323	-88,3				
5 Folicur; Acanto	5,3	11,9		54,1	-0,7	99	A	2292	-119,9				
6 Folicur; Flamenco FS	5,4	11,7		54,2	-0,6	99	A	2293	-118,3				
7 Folicur; BAY 18280 F	5,4	12,3		55,4	0,6	101	A						
8 Folicur; Matador	5,4	12,3		54,1	-0,7	99	A	2298	-113,2				
9 Carax	5,3	11,9		54,1	-0,7	99	A	2341	-70,7				
10 BAS 66400 F + Carax	5,3	11,9		54,7	-0,1	100	A						

4. Zusammenfassung

Die Aussaat des Winterrapses erfolgte Ende August in einen sehr feuchten Boden. Ergiebige Niederschläge im weiteren Verlauf führten zu stauender Nässe und einem schlechten Feldaufgang. Da eine gute Verteilung der Pflanzen in den Parzellen gegeben war, wurde die Prüfung fortgesetzt. Die Jugendentwicklung im Herbst verlief langsam. Auswinterungsschäden waren nicht zu verzeichnen. Im Frühjahr reagierten die Rapspflanzen mit einer starken Verzweigung und glichen so die Fehlstellen aus. Es wurde ein für dieses Jahr hohes Ertragsniveau erreicht.

Das Sklerotinia-Depot wurde am 03.11.2010 angelegt und Sklerotien auf die Parzellen gestreut. Witterungsbedingt war jedoch die Entwicklung der Sklerotien verhindert; es wurde keine Sporenausstäubung beobachtet. Die SkleroPro Berechnung erbrachte keine Behandlungsempfehlung zur Blüte des Rapses, so dass die Applikation von Proline bei der Variante 3 zum Blühende (BBCH 69) durchgeführt wurde. Phytotox trat nicht auf. Das leichte Lager zur Ernte ist nur bedingt aussagefähig, da die Bonitur an bereits gescheiterten Parzellen durchgeführt werden musste.

Zur Erntebonitur wurde ein sehr leichter Befall mit Phoma ermittelt. Nur 7 % der Pflanzen in der Kontrolle wiesen Befallssymptome auf. Aus diesem Grund waren die Bekämpfungseffekte auch nur gering. Erst kurz vor der Ernte wurde Sklerotinia in geringer Befallsstärke ermittelt. Durch den Einsatz der Fungizide konnten Befallshäufigkeit und -stärke reduziert werden. Die beste Wirksamkeit gegen Phoma wurde mit der Spritzfolge Folicur und Acanto sowie mit Folicur und BAY 18280 erreicht. Unterschiede im Befall zwischen Varianten mit und Varianten ohne Blütenbehandlungen (Var. 2, 9 und 10) konnten nicht festgestellt werden. Alternaria an den Schoten trat im Versuch nicht auf. Bonitiert wurde ein leichter Befall durch Verticillium, gegen den die Fungizidbehandlungen nicht wirksam waren.

Der Fungizideinsatz brachte bei wenigen Varianten einen Mehrertrag von 0,1 bis 2,0 dt/ha. Bei den meisten Varianten konnte keine positive Auswirkung auf den Ertrag ermittelt werden. Die Ertragsunterschiede zwischen den Varianten sind nicht signifikant. Die Fungizidbehandlungen waren in diesem Versuch nicht wirtschaftlich.

Versuchskennung		2011, RVF 11-BRSNW-11, FRA0111_Frie									
1. Versuchsdaten		Sklerotinia-Bekämpfung im Winterraps								GEP Ja	
Richtlinie		PP 1/80 (2) Sklerotinia an Raps								Freiland	
Versuchsansteller, -ort		THUERINGEN / VS Friemar, Herr Horn / Friemar									
Kultur / Sorte / Anlage		Raps, Winter- / NK Nemax /Blockanlage 1-faktoriell									
Aussaat (Pflanzung) / Auflauf		01.09.2010 / 14.09.2010				Vorfrucht / Bodenbea.		Gerste, Winter- / Pflug			
Bodenart / Ackerzahl		Lehm / 75				N-min / N-Düngung		74 / 230 kg/ha			
2. Versuchsglieder											
Anwendungsform	SPRITZEN	SPRITZEN	SPRITZEN								
Datum, Zeitpunkt	08.04.2011/LN	30.04.2011/BL	17.05.2011								
BBCH (von/Haupt/bis)	50/50/50	65/65/65	69/69/69								
Temperatur, Wind	10,5°C / 2,8m/s NW	12°C / 2,8m/s W	13,4°C / 2m/s SW								
Blattfeuchte / Bodenfeuchte	trocken, trocken	trocken, trocken	trocken, trocken								
1 Kontrolle											
2 Folicur	0,75 l/ha										
3 Folicur	0,75 l/ha										
3 Proline						0,7 l/ha					
4 Folicur	0,75 l/ha										
4 Proline		0,7 l/ha									
5 Folicur	0,75 l/ha										
5 Acanto		1,0 l/ha									
6 Folicur	0,75 l/ha										
6 Flamenco FS		2,0 l/ha									
7 Folicur	0,75 l/ha										
7 BAY 18280 F		1,0 l/ha									
8 Folicur	0,75 l/ha										
8 Matador		1,5 l/ha									
9 Carax	1,0 l/ha										
10 BAS 66400 F	0,5 l/ha										
10 Carax	0,5 l/ha										
3.1 Boniturergebnisse											
Zielorganismus	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	LEPTMA	LEPTMA	LEPTMA	LEPTMA	LEPTMA	LEPTMA
Symptom	PX	PX	PHYTO	WUCHSH	LAGER	0%	1-25%	26-50%	>50%	INDEX	KRANK
Objekt	PX	PX	PX	PX	PX	PX	PX	PX	PX	PX	PX
Methode	Anz./lfd.m	Anz./lfd.m	S%	MESCM	@INDEX	ZKL1-4	ZKL1-4	ZKL1-4	ZKL1-4	@INDEX	@%HFK
Datum	23.9.10	26.7.11	31.5.11	22.6.11	26.7.11	13.7.11	13.7.11	13.7.11	13.7.11	13.7.11	13.7.11
BBCH	11	92	72	77	92	85	85	85	85	85	85
1 Kontrolle	7	6		127	38	20	17	7	6	2,0	60
2 Folicur	6	7	0	128	30	21	19	7	3	1,9	59
3 Folicur; Proline (SkleroPro)	6	6	0	128	30	21	18	8	3	1,9	59
4 Folicur; Proline	6	7	0	129	33	22	17	8	4	1,9	57
5 Folicur; Acanto	6	8	0	126	30	22	19	8	2	1,8	57
6 Folicur; Flamenco FS	6	6	0	127	30	20	19	8	3	1,9	61
7 Folicur; BAY 18280 F	7	7	0	127	30	23	19	6	3	1,8	55
8 Folicur; Matador	6	7	0	128	30	20	22	4	5	1,9	61
9 Carax	8	7	0	124	28	22	19	5	4	1,8	56
10 BAS 66400 F + Carax	7	7	0	118	25	27	18	5	1	1,6	47

3.1 Boniturergebnisse

Zielorganismus	SCLESC	SCLESC	SCLESC	SCLESC	VERTLO	VERTLO	VERTLO	VERTLO	BOTRCI	BOTRCI	ALTEBA
Symptom	INDEX	KRANK	INDEX	KRANK	0%	LEICHT	MITTEL	STARK	INDEX	KRANK	BEFALL
Objekt	PX	SS									
Methode	@INDEX	@%HFK	@INDEX	@%HFK	ZKL1-4	ZKL1-4	ZKL1-4	ZKL1-4	@INDEX	@%HFK	S%
Datum	31.5.11	31.5.11	13.7.11	13.7.11	13.7.11	13.7.11	13.7.11	13.7.11	13.7.11	13.7.11	13.7.11
BBCH	72	72	85	85	85	85	85	85	85	85	85
1 Kontrolle	1	0,5	1	2	13	1	4	7	1	0	5
2 Folicur	1	0,5	1	1	14	1	3	7	1	0	5
3 Folicur; Proline (SkleroPro)	1	0	1	1,5	13	3	3	7	1	0	5
4 Folicur; Proline	1	0	1	0,5	12	2	4	8	1	0	5
5 Folicur; Acanto	1	0	1	0,5	14	2	2	7	1	0	5
6 Folicur; Flamenco FS	1	0	1	1	16	0	3	6	1	0	5
7 Folicur; BAY 18280 F	1	0	1	0	16	1	1	7	1	0	5
8 Folicur; Matador	1	0	1	1,5	14	1	4	6	1	0	5
9 Carax	1	0	1	0,5	16	0	2	8	1	0	5
10 BAS 66400 F + Carax	1	0	1	0	15	1	3	7	1	0	5

3.2 Ertragsmerkmale

Zielorganismus	NNNNN	NNNNN								
Symptom	FEUCHT	TKG91%	OEL91%	ERTRAG	MEHR-	ERTREL	SNK	ERLOES	ERLDIF	
Objekt	PROD	PROD	PROD	PROD	ERTRAG	PROD	PROD	PROD	PROD	
Methode	%	g	%	dt/ha	dt/ha	%		€/ha	€/ha	
Datum	26.7.11	26.7.11	26.7.11	26.7.11	26.7.11	26.7.11	26.7.11	26.7.11	26.7.11	
BBCH	92	92	92	92	92	92	92	92	92	
1 Kontrolle	9,1	4,6	43,7	31,4		100	A	1382		
2 Folicur	9,4	4,6	43,6	31,9	0,5	102	A	1372	-10,0	
3 Folicur; Proline (SkleroPro)	9,5	4,7	43,6	34,0	2,6	108	A	1402	20,3	
4 Folicur; Proline	9,4	4,7	43,9	32,7	1,3	104	A	1344	-37,8	
5 Folicur; Acanto	9,6	4,8	43,5	33,0	1,6	105	A	1362	-19,7	
6 Folicur; Flamenco FS	9,5	4,8	43,5	32,6	1,2	104	A	1339	-42,3	
7 Folicur; BAY 18280 F	9,7	4,7	43,5	33,5	2,1	107	A			
8 Folicur; Matador	9,9	4,7	43,7	32,7	1,3	104	A	1356	-25,8	
9 Carax	9,6	4,8	43,6	32,3	0,9	103	A	1383	0,9	
10 BAS 66400 F + Carax	9,6	4,6	43,9	33,3	1,9	106	A			

4. Zusammenfassung

Der Winterraps wurde wegen zu feuchten Bodenverhältnissen etwas verspätet im plot-in-plot-Verfahren in ein leicht klumpiges Saatbett gedrillt. Mit dem Auflaufen wurden kleinere Lücken in den Reihen deutlich. Bis zum Vegetationsende zeigten sich in den Parzellen Pflanzen, die unterschiedlich weit entwickelt waren. Zu Vegetationsbeginn wurden weitere Fehlstellen durch Mäusefraß festgestellt. Durch das extrem warme und trockene Frühjahr kam der Raps sehr schnell zur Blüte. Ab Ende Mai wurden Trockenschäden in den Beständen deutlich.

Das Sklerotinia-Depot wurde am 27.10.2010 angelegt und Sklerotien auf die Parzellen gestreut. Die Trockenheit im Frühjahr behinderte jedoch die Entwicklung der Sklerotien, so dass keine Sporenausstäubung beobachtet werden konnte. Die SkleroPro Berechnung erbrachte keine Behandlungsempfehlung zur Blüte des Rapses, so dass die Applikation von Proline bei der Variante 3 zum Blühende (BBCH 69) durchgeführt wurde.

Phytotox trat nicht auf. Die Wuchshöhe der Bestände (118 bis 129 cm) war sehr gering. In allen Varianten kam es zu leichtem bis mittlerem Lager.

Zur Erntebonitur wurde ein leichter bis mittlerer Befall mit Phoma festgestellt. Etwa 60 % der Pflanzen in der Kontrolle wiesen Befallssymptome in allen Befallsklassen (leicht, mittel, stark) auf. Mit allen ausgebrachten Fungiziden wurden nur leichte Bekämpfungseffekte nachgewiesen. Lediglich der Einsatz von BAS 66400 F + Carax zeigte eine deutliche Wirksamkeit gegen Phoma. Der Befall durch Sklerotinia trat in diesem Versuch nur ganz unschwellig auf, so dass die Wirkung der Fungizide nicht eingeschätzt werden konnte. Auffällig war der mittlere bis starke Befall durch Verticillium, gegen den die Fungizidbehandlungen keinen Bekämpfungserfolg erbrachten. Alternariabefall an den Schoten war an 5 % der Pflanzen gleichmäßig über alle Parzellen verteilt zu finden.

Der Fungizideinsatz brachte bei allen Varianten einen Mehrertrag von 0,5 bis 2,6 dt/ha. Die Ertragsunterschiede zwischen den Varianten sind nicht signifikant. Lediglich die Variante 3 mit Vorlage Folicur und Proline zu Blühende sowie die Einmalbehandlung mit Carax (Variante 3 und 9) waren wirtschaftlich.

Versuchskennung		2011, RVF 11-BRSNW-11, FRA0111_Kirch										
1. Versuchsdaten		Sklerotinia-Bekämpfung im Winterraps								GEP Ja		
Richtlinie		PP 1/80 (2) Sklerotinia an Raps								Freiland		
Versuchsansteller, -ort		THUERINGEN / VS Kirchengel, Dr. Rößler / Kirchengel										
Kultur / Sorte / Anlage		Raps, Winter- / NK Nemax /Blockanlage 1-faktoriell										
Aussaat (Pflanzung) / Auflauf		25.08.2010 / 07.09.2010				Vorfrucht / Bodenbea.		Weizen, Winter- / Pflug				
Bodenart / Ackerzahl		Lehm				N-min / N-Düngung		45 / 190 kg/ha				
2. Versuchsglieder												
Anwendungsform	SPRITZEN	SPRITZEN	SPRITZEN									
Datum, Zeitpunkt	11.04.2011/LN	04.05.2011/BL	18.05.2011									
BBCH (von/Haupt/bis)	51/51/52	65/65/65	69/69/69									
Temperatur, Wind	12,8°C / 1	7,9°C / 1,3	20°C / 1,1									
Blattfeuchte / Bodenfeuchte	trocken, trocken	trocken, trocken	feucht, trocken									
1 Kontrolle												
2 Folicur	0,75 l/ha											
3 Folicur	0,75 l/ha											
3 Proline			0,7 l/ha									
4 Folicur	0,75 l/ha											
4 Proline		0,7 l/ha										
5 Folicur	0,75 l/ha											
5 Acanto		1,0 l/ha										
6 Folicur	0,75 l/ha											
6 Flamenco FS		2,0 l/ha										
7 Folicur	0,75 l/ha											
7 BAY 18280 F		1,0 l/ha										
8 Folicur	0,75 l/ha											
8 Matador		1,5 l/ha										
9 Carax	1,0 l/ha											
10 BAS 66400 F	0,5 l/ha											
10 Carax	0,5 l/ha											
3.1 Boniturergebnisse												
Zielorganismus	NNNNN	NNNNN	LEPTMA	LEPTMA	LEPTMA	LEPTMA	LEPTMA	LEPTMA	SCLESC	SCLESC		
Symptom	PHYTO	LAGER	0%	1-25%	26-50%	>50%	INDEX	KRANK	INDEX	KRANK		
Objekt	PX	PX	PX	PX	PX	PX	PX	PX	PX	PX		
Methode	S%	@INDEX	ZKL1-4	ZKL1-4	ZKL1-4	ZKL1-4	@INDEX	@%HFK	@INDEX	@%HFK		
Datum	20.7.11	20.7.11	27.6.11	27.6.11	27.6.11	27.6.11	27.6.11	27.6.11	31.5.11	31.5.11		
BBCH	91	91	85	85	85	85	85	85	73	73		
1 Kontrolle		0,5	10	34	7	0	2,0	81	1,1	11		
2 Folicur	0	0,5	18	29	4	0	1,7	66	1,1	6		
3 Folicur; Proline (SkleroPro)	0	0,6	16	31	4	0	1,8	69	1,1	6		
4 Folicur; Proline	0	0,3	18	28	4	0	1,7	65	1,0	5		
5 Folicur; Acanto	0	1,0	18	28	5	0	1,7	65	1,1	7		
6 Folicur; Flamenco FS	0	1,0	12	35	3	0	1,8	77	1,0	4		
7 Folicur; BAY 18280 F	0	0,8	13	33	5	0	1,8	75	1,0	3		
8 Folicur; Matador	0	0,8	13	31	7	0	1,9	75	1,1	8		
9 Carax	0	0,5	10	31	9	0	2,0	81	1,1	6		
10 BAS 66400 F + Carax	0	1,0	14	31	5	0	1,8	73	1,1	5		

3.1 Boniturergebnisse

Zielorganismus	SCLESC	SCLESC	SCLESC	SCLESC	SCLESC	SCLESC	ALTEBA					
Symptom	0%	1-25%	26-50%	>50%	INDEX	KRANK	BEFALL					
Objekt	PX	PX	PX	PX	PX	PX	SS					
Methode	ZKL1-4	ZKL1-4	ZKL1-4	ZKL1-4	@INDEX	@%HFK	S%					
Datum	27.6.11	27.6.11	27.6.11	27.6.11	27.6.11	27.6.11	27.6.11					
BBCH	85	85	85	85	85	85	85					
1 Kontrolle	6	30	14	2	2,2	88	5					
2 Folicur	11	33	6	0	1,9	78	1					
3 Folicur; Proline (SkleroPro)	9	35	6	0	1,9	82	2					
4 Folicur; Proline	12	33	5	0	1,9	77	1					
5 Folicur; Acanto	13	31	6	0	1,9	74	0					
6 Folicur; Flamenco FS	12	33	6	0	1,9	77	2					
7 Folicur; BAY 18280 F	11	32	8	0	1,9	79	2					
8 Folicur; Matador	8	34	8	0	2,0	84	1					
9 Carax	5	37	8	0	2,1	90	1					
10 BAS 66400 F + Carax	12	31	7	0	1,9	76	1					

3.2 Ertragsmerkmale

Zielorganismus	NNNNN	NNNNN											
Symptom	TKG	FEUCHT	OEL91%	ERTRAG	MEHR-	ERTREL	SNK	ERLOES	ERLDIF				
Objekt	PROD	PROD	PROD	PROD	ERTRAG	PROD	PROD	PROD	PROD				
Einheit	g	%	%	dt/ha	dt/ha	%		€/ha	€/ha				
Datum	20.7.11	20.7.11	20.7.11	20.7.11	20.7.11	20.7.11	20.7.11	20.7.11	20.7.11				
BBCH	91	91	91	91	91	91	91	91	91				
1 Kontrolle	4,9	9,3	44,4	31,2		100	A	1061					
2 Folicur	4,7	9,0	44,7	32,5	1,3	104	A	1072	11,2				
3 Folicur; Proline (SkleroPro)	4,7	9,4	44,6	32,1	0,9	103	A	1000	-61,5				
4 Folicur; Proline	4,8	9,0	44,9	32,1	0,9	103	A	999	-62,4				
5 Folicur; Acanto	4,7	9,5	44,6	31,6	0,4	101	A	984	-77,3				
6 Folicur; Flamenco FS	4,6	9,3	44,7	31,8	0,6	102	A	989	-72,7				
7 Folicur; BAY 18280 F	4,8	9,4	45,2	32,8	1,6	105	A						
8 Folicur; Matador	4,6	9,5	44,9	32,4	1,2	104	A	1021	-40,5				
9 Carax	4,6	9,2	44,3	32,7	1,5	105	A	1073	11,3				
10 BAS 66400 F + Carax	4,6	9,5	44,5	31,4	0,2	101	A						

4. Zusammenfassung

Der Versuch wurde aufgrund der schwierigen Bedingungen im August 2010 in ein nicht ideales Saatbett angelegt. Die Bestände liefen trotzdem einheitlich auf und die Herbstentwicklung verlief ohne Probleme. Die kühle Witterung im Oktober und November ließ die Bestände nicht zu üppig in den Winter gehen. Es gab keine Auswinterung. Dauerbodenfrost und stark wechselnde Lufttemperaturen in der ersten Märzhälfte setzten den bereits vitalisierten Beständen zu. Der sehr warme April führte zu einer sehr zügigen Frühjahrsentwicklung. Mit ca. 130 cm Wuchshöhe waren die Bestände relativ niedrig. Die Trockenheit ab Ende Mai führte zu Stress der Pflanzen und zu einem niedrigen Ertragsniveau. Lager trat geringfügig in allen Varianten auf. Phytotox konnte nicht festgestellt werden.

Zur Erntebonitur trat leichter bis mittlerer Befall mit Phoma auf. Über 80 % der Pflanzen in der Kontrolle wiesen Befallssymptome auf. Bis auf den Einsatz von Carax (Var. 2) war mit allen behandelten Varianten Bekämpfungseffekte nachweisbar. Erster Befall durch Sklerotinia trat ab Ende Mai in allen Varianten auf. Zur Endbonitur war Sklerotinia an 74 bis 90 % der Pflanzen in zumeist geringer Befallsstärke zu finden. Durch den Einsatz der Fungizide wurden allerdings nur geringe Bekämpfungseffekte erreicht. Unterschiede im Befall zwischen den Varianten mit und den Varianten ohne Blütenbehandlungen (Var. 2, 9 und 10) konnten nicht festgestellt werden. Insgesamt zeigte die Einmalbehandlung mit Carax zu BBCH 51 die geringste Wirksamkeit. Der Alternariabefall an den Schoten betrug in der Kontrolle 5 %. Eine Reduzierung des Befalls in den behandelten Parzellen war deutlich.

Der Fungizideinsatz brachte bei allen Varianten einen geringen Mehrertrag von 0,2 bis 1,6 dt/ha. Die Ertragsunterschiede zwischen den Varianten sind nicht signifikant. Lediglich die Einmalbehandlungen mit Folicur und Carax (Varianten 2 und 9) waren wirtschaftlich.

Versuchskennung													
2011, RVF 01-BRSNW-11, FRA0211_Dorn													
1. Versuchsdaten		Bekämpfung von Phoma im Winterraps (Intensitätsversuch)								GEP Ja			
Richtlinie		PP 1/80 (2) Sklerotinia an Raps								Freiland			
Versuchsansteller, -ort		THUERINGEN / VS Dornburg, Frau Ratz / Dornburg											
Kultur / Sorte / Anlage		Raps, Winter- / Visby /Blockanlage 1-faktoriell											
Aussaat (Pflanzung) / Auflauf		25.08.2010 / 03.09.2010				Vorfrucht / Bodenbea.		Gerste, Winter- / Pflug					
Bodenart / Ackerzahl		toniger Schluff				N-min / N-Düngung		32 / 245 kg/ha					
2. Versuchsglieder													
Anwendungsform		SPRITZEN		SPRITZEN		SPRITZEN		SPRITZEN					
Datum, Zeitpunkt		04.10.2010		13.10.2010		07.04.2011		29.04.2011					
BBCH (von/Haupt/bis)		14/14/14		16/16/16		51/51/53		60/60/65					
Temperatur, Wind		12°C / 1,4m/s W		4,8°C / 0,7m/s W		14,8°C / 3,1m/s W		14,8°C / 1,7m/s W					
Blattfeuchte / Bodenfeuchte		trocken, trocken		trocken, trocken		trocken, trocken		trocken, trocken					
1 Kontrolle													
2 Carax		0,5 l/ha											
2 Folicur						0,75 l/ha							
3 Folicur						0,75 l/ha							
3 Proline								0,7 l/ha					
4 Carax		0,5 l/ha											
4 Proline								0,7 l/ha					
5 Carax		0,5 l/ha											
5 Folicur						0,75 l/ha							
5 Proline								0,7 l/ha					
6 Carax				1,0 l/ha									
6 Folicur						0,75 l/ha							
6 Proline								0,7 l/ha					
7 Carax		0,5 l/ha		0,5 l/ha									
7 Folicur						0,75 l/ha							
7 Proline								0,7 l/ha					
8 Tilmor		1,0 l/ha											
8 Folicur						0,75 l/ha							
8 Proline								0,7 l/ha					
9 Tilmor				1,2 l/ha									
9 Folicur						0,75 l/ha							
9 Proline								0,7 l/ha					
10 Tilmor		0,6 l/ha		0,6 l/ha									
10 Folicur						0,75 l/ha							
10 Proline								0,7 l/ha					
3.1 Boniturergebnisse													
Zielorganismus		LEPTMA	LEPTMA	LEPTMA	LEPTMA								
Symptom		BXBEF	BEFALL	BXBEF	BEFALL								
Objekt		PX	PX	PX	PX								
Methode		SANZ	S%	SANZ	S%								
Datum		4.10.10	4.10.10	4.11.10	4.11.10								
BBCH		14	14	17	17								
1 Unbehandelt		4	2	5	1								
Zielorganismus		NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	LEPTMA	LEPTMA	LEPTMA
Symptom		BESTDI	BESTDI	WUCHSH	WUCHSH	WUCHSH	WUCHSH	PHYTO	PHYTO	LAGER	0%	1-25%	26-50%
Objekt		PX	PX	PX	PX	PX	PX	PX	PX	PX	PX	PX	PX
Methode		Anz./m²	Anz./m²	cm	MESCM	cm	MESCM	S%	S%	@INDEX	ZKL1-4	ZKL1-4	ZKL1-4
Datum		13.10.10	6.4.11	13.10.10	4.11.10	6.4.11	26.4.11	13.10.10	7.7.11	15.7.11	7.7.11	7.7.11	7.7.11
BBCH		16	51	16	17	51	60	16	85	93	85	85	85
1 Unbehandelt		63	54	15	20	29	127			0	24	14	5
2 Carax; Folicur		72	65	16	17	28	127	0	0	0	29	14	4
3 Folicur; Proline		62	55	18	21	30	127	0	0	0	26	16	5
4 Carax; Proline		67	61	15	15	27	131	0	0	0	31	15	2
5 Carax; Folicur; Proline		62	53	17	18	29	125	0	0	0	33	13	3
6 Carax; Folicur; Proline		63	53	19	18	25	117	0	0	0	32	15	1
7 Carax; Folicur; Proline		65	56	15	16	26	116	0	0	0	31	13	3
8 Tilmor; Folicur; Proline		67	61	15	17	25	124	0	0	0	32	15	2
9 Tilmor; Folicur; Proline		62	57	19	17	29	126	0	0	0	34	11	4
10 Tilmor; Tilmor; Folicur; Proline		61	60	17	17	25	121	0	0	0	33	12	3

3.1 Boniturergebnisse

Zielorganismus	LEPTMA	SCLESC	SCLESC	ALTEBA								
Symptom	>50%	INDEX	KRANK	0%	1-25%	26-50%	51-75%	>75%	INDEX	INDEX	KRANK	BEFALL
Objekt	PX	PX	PX	US	US	US	US	US	US	PX	PX	SS
Methode	ZKL1-4	@INDEX	@%HFK	ZKL1-5	ZKL1-5	ZKL1-5	ZKL1-5	ZKL1-5	@INDEX	@INDEX	@%HFK	%
Datum	7.7.11	7.7.11	7.7.11	7.7.11	7.7.11	7.7.11	7.7.11	7.7.11	7.7.11	15.7.11	15.7.11	7.7.11
BBCH	85	85	85	85	85	85	85	85	85	93	93	85
1 Unbehandelt	7	1,9	53	3	7	3	2	10	3,4	1,8	50	0
2 Carax; Folicur	4	1,6	43	8	6	2	2	7	2,7	1,7	49	0
3 Folicur; Proline	6	1,8	49	9	8	3	3	3	2,4	1,7	47	0
4 Carax; Proline	2	1,5	38	10	6	4	4	2	2,2	1,5	36	0
5 Carax; Folicur; Proline	2	1,5	35	8	7	3	3	5	2,6	1,6	46	0
6 Carax; Folicur; Proline	1	1,4	36	11	8	3	1	3	2,1	1,6	49	0
7 Carax; Folicur; Proline	3	1,6	38	5	8	4	4	5	2,9	1,6	47	0
8 Tilmor; Folicur; Proline	2	1,5	36	11	7	2	3	3	2,2	1,5	35	0
9 Tilmor; Folicur; Proline	2	1,5	33	11	7	2	4	2	2,1	1,6	44	0
10 Tilmor; Tilmor; Folicur; Proline	2	1,5	34	11	10	2	2	1	1,9	1,5	37	0

3.2 Ertragsmerkmale

Zielorganismus	NNNNN											
Symptom	TKG	FEUCHT	ERTRAG	MEHR-	ERTREL	SNK	ERLOES	ERLDIF				
Objekt	PROD	PROD	PROD	ERTRAG	ERTRAG	PROD	PROD	PROD				
Einheit	g	%	dt/ha	dt/ha	%	%	€/ha	€/ha				
Datum	15.7.11	15.7.11	15.7.11	15.7.11	15.7.11	15.7.11	15.7.11	15.7.11				
BBCH	93	93	93	93	93	93	93	93				
1 Unbehandelt	5,0	5,0	51,2		100	A	2251					
2 Carax; Folicur	5,0	4,8	51,1	-0,1	100	A	2192	-59,1				
3 Folicur; Proline	5,0	5,1	52,0	0,8	102	A	2197	-54,1				
4 Carax; Proline	5,2	5,0	52,2	1,0	102	A	2208	-42,8				
5 Carax; Folicur; Proline	5,2	4,6	52,9	1,7	103	A	2208	-42,6				
6 Carax; Folicur; Proline	5,2	5,3	48,7	-2,5	95	A	2012	-238,7				
7 Carax; Folicur; Proline	5,2	4,9	50,3	-0,9	98	A	2070	-181,3				
8 Tilmor; Folicur; Proline	5,3	5,3	50,2	-1,0	98	A	2077	-174,0				
9 Tilmor; Folicur; Proline	5,1	5,0	49,8	-1,4	97	A	2052	-198,6				
10 Tilmor; Tilmor; Folicur; Proline	5,1	5,2	47,5	-3,7	93	A	1937	-313,6				

4. Zusammenfassung

Der Winterraps wurde termingerecht Ende August im plot-in-plot-Verfahren ausgedrillt. Der Auflauf erfolgte lückenlos und es entwickelten sich sehr dichte Bestände bis zum Vegetationsende. Auswinterungsschäden traten nicht auf. Jedoch waren stärkere Schäden durch Feldmäuse und Rehverbiss sowie stauender Nässe zu verzeichnen, so dass die Bestände ungleichmäßig wurden. Im Laufe des Frühjahrs erholten sich die Bestände wieder und der Versuch konnte weitergeführt werden. Lager und Phytotox traten nicht auf. Mit weniger als 130 cm Wuchshöhe blieben die Bestände relativ niedrig.

Zum 1. Applikationstermin wurde die Anzahl befallener Blätter mit Phoma und der Deckungsgrad der befallenen Pflanzen erfasst. Dabei wurde deutlich, dass fast ausnahmslos die gesamten Pflanzen, jedoch mit einer sehr geringen Befallsstärke (2,3 % Deckungsgrad Blattflecken) mit Phoma befallen waren. Der Befall nahm bis Vegetationsende nicht weiter zu. Die 2. Herbstbehandlung wurde Mitte Oktober durchgeführt. Die Auswertung der Wuchshöhe Anfang November zeigte, dass die Splittinganwendung von Carax oder Tilmor keine stärkere Wuchsreduzierung als die Einmalbehandlung brachte. Die höchsten Einkürzungseffekte wurden Ende April bei den Varianten 6 und 7 durch die Frühjahrsanwendung von Folicur deutlich.

Die Einschätzung des Phomabefalls kurz vor der Ernte zeigte einen Befall an den Blättern von über 50 % und am Wurzelhals von knapp 90 % in der Kontrolle. Durch den Fungizideinsatz konnte eine deutliche Reduzierung der Befallshäufigkeit und -stärke erreicht werden. Die höchsten Bekämpfungseffekte gegen Blatt- und Wurzelhalsbefall wurden durch die Varianten 8 bis 10 (Tilmor im Herbst; Folicur und Proline im Frühjahr) und die Variante 6 (Carax später Herbsteinsatz; Folicur und Proline im Frühjahr) erzielt. Obwohl Proline zu Blühbeginn (Ausnahme Var. 2) in allen Varianten appliziert wurde, zeigten sich Unterschiede in den einzelnen Varianten hinsichtlich der Wirkung auf Sklerotinia. Die beste Wirksamkeit wurde bei den Varianten 4, 8 und 10 deutlich. Alternaria trat in diesem Versuch nicht auf.

Der Fungizideinsatz brachte nur bei wenigen Varianten einen Mehrertrag von 0,8 bis 1,7 dt/ha. Die Ertragsunterschiede zwischen sind nicht signifikant. Die Fungizidmaßnahmen waren in keinem Fall wirtschaftlich. Durch den Mehrfacheinsatz der Fungizide wurden größtenteils erhebliche Mindererlöse erzielt.

4.6 Mais

Versuchskennung		2011, RVF 13-ZEAMX-11, FMA0111_Frie											
1. Versuchsdaten		Bekämpfung von Blattkrankheiten										GEP Ja	
Richtlinie		PP 1/xx Blattkrankheiten Mais (Silo)										Freiland	
Versuchsansteller, -ort		THUERINGEN / VS Friemar, TLL Jena, Frau Gößner / Friemar											
Kultur / Sorte / Anlage		Mais, Gemeiner / DKC 2949 / Blockanlage 1-faktoriell											
Aussaat (Pflanzung) / Auflauf		28.04.2011 / 12.05.2011					Vorfrucht / Bodenbea.		Weizen, Hart- / Pflug				
Bodenart / Ackerzahl		Lehm / 89					N-min / N-Düngung		97 / 100 kg/ha				
2. Versuchsglieder													
Anwendungsform		SPRITZEN											
Datum, Zeitpunkt		28.06.2011/XNB											
BBCH (von/Haupt/bis)		32/32/32											
Temperatur, Wind		20,5°C / 1,2m/s NO											
Blattfeuchte / Bodenfeuchte		trocken, trocken											
1 Kontrolle													
2 Retengo Plus		1,5 l/ha											
3 BAY 18280 F		1,0 l/ha											
4 Acapela		1,0 l/ha											
5 SYD 21770 F		1,0 l/ha											
6 CHA2480		1,0 l/ha											
3.1 Boniturergebnisse													
Zielorganismus		NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	
Symptom		PHYTO	BXGRUE	BXGRUE	BXGRUE	BXGRUE	BXGRUE	BXGRUE	BXGRUE	BXGRUE	BXGRUE	BXGRUE	
Objekt		PX	L-2	L-1	L0	L1	L2	L-2	L-1	L0	L1	L2	
Methode		S%	S%	S%	S%	S%	S%	S%	S%	S%	S%	S%	
Datum		17.8.11	17.8.11	17.8.11	17.8.11	17.8.11	17.8.11	21.9.11	21.9.11	21.9.11	21.9.11	21.9.11	
BBCH		71	71	71	71	71	71	85	85	85	85	85	
1 Kontrolle			100	100	100	100	100	91	97	99	99	99	
2 Retengo Plus		0	100	100	100	100	100	89	98	99	99	99	
3 BAY 18280 F		0	100	100	100	100	100	92	98	99	99	99	
4 Acapela		0	100	100	100	100	100	89	98	99	99	99	
5 SYD 21770 F		0	100	100	100	100	100	92	97	99	99	99	
6 CHA2480		0	100	100	100	100	100	94	98	99	99	99	
3.2 Ertragsmerkmale													
Zielorganismus		NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN
Symptom		ERTFRI	TS	ERTTM	ERTREL	SNK	STAGEH	ELOST	ME	NEL	NEL	DON	ZEA
Objekt		PROD	PROD	PROD	PROD	PROD	PROD	PX	PX	PX	PX	KG	KG
Einheit		dt/ha	%	dt/ha	%		%		MJ/kg	MJ/kg	GJ/ha	mg/kg	µg/kg
Datum		26.9.11	29.9.11	29.9.11	29.9.11	26.9.11	26.9.11	26.9.11	29.9.11	29.9.11	29.9.11	29.9.11	29.9.11
BBCH		85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85
1 Kontrolle		634	35,1	222	100	A	39,6	75,0	11,2	6,8	150	0,99	89
2 Retengo Plus		641	35,3	226	102	A	38,5	73,9	11,2	6,7	152	0,91	98
3 BAY 18280 F		645	36,8	237	107	A	39,9	75,6	11,3	6,8	161	0,30	88
4 Acapela		644	35,9	231	104	A	37,6	74,0	11,1	6,7	155	1,30	78
5 SYD 21770 F		638	35,8	228	103	A	39,1	75,0	11,3	6,8	155	0,35	79
6 CHA2480		646	35,7	230	104	A	38,3	74,6	11,2	6,7	155	0,60	77
4. Zusammenfassung													
<p>In der Versuchsstation Friemar wurde Ende April die auf Helminthosporium anfällige Sorte DKC 2949 ausgesät. Die Jugendentwicklung verlief langsam, da der Mai kühl und nass war. Ab Juni setzte rasches Wachstum ein und die Bestände blieben bis kurz vor der Ernte relativ grün und gesund. Blattkrankheiten konnten zu beiden Boniturterminen nicht festgestellt werden (auch kein labordignostischer Nachweis). Aus diesem Grund wurde lediglich die Grüne Blattmasse der einzelnen Blatttagen bonitiert, wobei keine wesentlichen Unterschiede zwischen den Varianten auftraten.</p> <p>Der Fungizideinsatz brachte einen geringen Mehrertrag von 4 bis 12 dt/ha Frischmasse. Die Umsetzbare Energie schwankte zwischen den Varianten nur unwesentlich. Der Stärkegehalt war nur bei der Variante 3 (BAY 18280 F) höher als in der Kontrolle. Stärkere Unterschiede wurden bei der Trockensubstanz deutlich. So wurde in den, mit BAY 18280 F behandelten Parzellen, ein höherer TS-Gehalt nachgewiesen. Dies führte zu einem deutlichen, statistisch nicht gesicherten Mehrertrag der Trockenmasse und zu einem höheren Wert der NEL MJ/ha. Die ermittelten DON- und ZEA-Werte der Körnerprobe der Kontrolle lagen unterhalb der Bestimmungsgrenze. Bei der Untersuchung der Ganzpflanzenproben fiel der leicht erhöhte DON-Wert bei der Variante 4 (Acapela) auf. Unter den derzeitigen Befallsbedingungen in Thüringen und bei günstiger Witterung für den Mais ist eine Fungizidbehandlung nicht zu empfehlen.</p>													

Versuchskennung		2011, RVF 13-ZEAMX-11, FMA0211_Frie											
1. Versuchsdaten		Bekämpfung von Blattkrankheiten									GEP Ja		
Richtlinie		PP 1/xx Blattkrankheiten Mais (Silo)									Freiland		
Versuchsansteller, -ort		THUERINGEN / VS Friemar, TLL Jena, Frau Gößner / Friemar											
Kultur / Sorte / Anlage		Mais, Gemeiner / Asteri CS / Blockanlage 1-faktoriell											
Aussaat (Pflanzung) / Auflauf		28.04.2011 / 12.05.2011					Vorfrucht / Bodenbea.		Weizen, Hart- / Pflug				
Bodenart / Ackerzahl		Lehm / 89					N-min / N-Düngung		97 / 100 kg/ha				
2. Versuchsglieder													
Anwendungsform		SPRITZEN											
Datum, Zeitpunkt		28.06.2011/XNB											
BBCH (von/Haupt/bis)		32/32/32											
Temperatur, Wind		20,5°C / 1,2m/s NO											
Blattfeuchte / Bodenfeuchte		trocken, trocken											
1 Kontrolle													
2 Retengo Plus		1,5 l/ha											
3 BAY 18280 F		1,0 l/ha											
4 Acapela		1,0 l/ha											
5 SYD 21770 F		1,0 l/ha											
6 CHA2480		1,0 l/ha											
3.1 Boniturergebnisse													
Zielorganismus		NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN
Symptom		PHYTO	BXGRUE	BXGRUE	BXGRUE	BXGRUE	BXGRUE	BXGRUE	BXGRUE	BXGRUE	BXGRUE	BXGRUE	BXGRUE
Objekt		PX	L-2	L-1	L0	L1	L2	L-2	L-1	L0	L1	L2	
Methode		S%	S%	S%	S%	S%	S%	S%	S%	S%	S%	S%	
Datum		17.8.11	17.8.11	17.8.11	17.8.11	17.8.11	17.8.11	21.9.11	21.9.11	21.9.11	21.9.11	21.9.11	
BBCH		71	71	71	71	71	71	85	85	85	85	85	
1 Kontrolle			100	100	100	100	100	94	99	100	100	100	
2 Retengo Plus		0	100	100	100	100	100	97	99	100	100	100	
3 BAY 18280 F		0	100	100	100	100	100	99	100	100	100	100	
4 Acapela		0	100	100	100	100	100	98	99	100	100	100	
5 SYD 21770 F		0	100	100	100	100	100	95	100	100	100	100	
6 CHA2480		0	100	100	100	100	100	97	99	100	100	100	
3.2 Ertragsmerkmale													
Zielorganismus		NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN
Symptom		ERTFRI	TS	ERTTM	ERTREL	SNK	STAGEH	ELOST	ME	NEL	NEL	DON	ZEA
Objekt		PROD	PROD	PROD	PROD	PROD	PROD	PX	PX	PX	PX	KG	KG
Einheit		dt/ha	%	dt/ha	%		%	%	MJ/kg	MJ/kg	GJ/ha	mg/kg	µg/kg
Datum		29.9.11	29.9.11	29.9.11	29.9.11	29.9.11	29.9.11	29.9.11	29.9.11	29.9.11	29.9.11	29.9.11	29.9.11
BBCH		85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85
1 Kontrolle		548	37,7	207	100	A	32,9	69,7	10,7	6,3	131	0,45	69
2 Retengo Plus		557	37,3	208	100	A	33,2	70,2	10,7	6,4	132	1,80	82
3 BAY 18280 F		546	36,8	201	97	A	33,4	70,8	10,8	6,4	129	0,62	78
4 Acapela		552	37,7	208	101	A	32,6	70,8	10,8	6,4	134	2,50	140
5 SYD 21770 F		542	36,1	196	95	A	33,2	70,2	10,7	6,4	125	1,20	85
6 CHA2480		546	37,3	203	98	A	34,5	71,9	10,9	6,5	132	0,91	81
4. Zusammenfassung													
<p>In der Versuchsstation Friemar wurde Ende April die auf Helminthosporium tolerantere Sorte Asteri CS ausgesät. Die Jugendentwicklung verlief langsam, da der Mai kühl und nass war. Ab Juni setzte rasches Wachstum ein und die Bestände blieben bis kurz vor der Ernte relativ grün und gesund. Blattkrankheiten konnten zu beiden Boniturterminen nicht festgestellt werden (auch kein labordignostischer Nachweis). Aus diesem Grund wurde lediglich die Grüne Blattmasse der einzelnen Blatttagen bonitiert, wobei keine wesentlichen Unterschiede zwischen den Varianten auftraten.</p> <p>Der Fungizideinsatz brachte einen geringen Minderertrag von -4 bzw. Mehrerertrag bis 9 dt/ha Frischmasse. Die Umsetzbare Energie schwankte zwischen den Varianten nur unwesentlich. Der Stärkegehalt war bei fast allen behandelten Variante etwas höher als in der Kontrolle, am deutlichsten bei der Variante 6 (CHA2480). Der Trockensubstanzgehalt war zumeist geringer als in der Kontrolle, so die Trockenmasseerträge nicht erhöht werden konnten. Lediglich durch den Einsatz von Acanto wurde ein etwas höherer Wert der NEL MJ/ha erreicht. Die ermittelten DON- und ZEA-Werte der Körnerprobe der Kontrolle lagen unterhalb der Bestimmungsgrenze. Bei der Untersuchung der Ganzpflanzenproben fielen die erhöhten DON-Wert bei den Varianten 4 und 2 (Acapela; Retengo Plus) auf. Unter den derzeitigen Befallsbedingungen in Thüringen und bei günstiger Witterung für den Mais ist eine Fungizidbehandlung nicht zu empfehlen.</p>													

Versuchskennung		2011, RVF 13-ZEAMX-11, FMA0111_Groß											
1. Versuchsdaten		Bekämpfung von Blattkrankheiten										GEP Ja	
Richtlinie		PP 1/xx Blattkrankheiten Mais (Silo)										Freiland	
Versuchsansteller, -ort		THUERINGEN / VS Großenstein, Herr Pauels / Großenstein											
Kultur / Sorte / Anlage		Mais, Gemeiner / DKC 2949 / Blockanlage 1-faktoriell											
Aussaat (Pflanzung) / Auflauf		19.04.2011 / 02.05.2011						Vorfrucht / Bodenbea.		Phacelia / Pflug			
Bodenart / Ackerzahl		Lehm / 58						N-min / N-Düngung		76 / 120 kg/ha			
2. Versuchsglieder													
Anwendungsform		SPRITZEN											
Datum, Zeitpunkt		23.06.2011/XNB											
BBCH (von/Haupt/bis)		33/33/33											
Temperatur, Wind		19,6°C / 2,8m/s SW											
Blattfeuchte / Bodenfeuchte		trocken, trocken											
1 Kontrolle													
2 Retengo Plus		1,5 l/ha											
3 BAY 18280 F		1,0 l/ha											
4 Acapela		1,0 l/ha											
5 SYD 21770 F		1,0 l/ha											
6 MAC 50110 F		1,0 l/ha											
3.1 Boniturergebnisse													
Zielorganismus		NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN
Symptom		PHYTO	BXGRUE	BXGRUE	BXGRUE	BXGRUE	BXGRUE	BXGRUE	BXGRUE	BXGRUE	BXGRUE	BXGRUE	BXGRUE
Objekt		PX	PX	L-2	L-1	L0	L1	L2	L-2	L-1	L0	L1	L2
Methode		S%	S%	S%	S%	S%	S%	S%	S%	S%	S%	S%	S%
Datum		22.8.11	23.6.11	22.8.11	22.8.11	22.8.11	22.8.11	22.8.11	21.9.11	21.9.11	21.9.11	21.9.11	21.9.11
BBCH		79	33	79	79	79	79	79	85	85	85	85	85
1 Kontrolle			100	99	99	99	99	99	62	80	91	97	97
2 Retengo Plus		0		99	99	98	99	98	41	71	89	97	98
3 BAY 18280 F		0		99	99	99	99	98	50	76	88	97	97
4 Acapela		0		99	99	99	99	96	54	73	90	97	97
5 SYD 21770 F		0		99	99	99	99	94	64	81	91	97	97
6 MAC 50110 F		0		99	99	99	99	98	60	79	93	97	97
3.2 Ertragsmerkmale													
Zielorganismus		NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN
Symptom		ERTFRI	TS	ERTTM	ERTREL	SNK	STAGEH	ELOST	ME	NEL	NEL	DON	ZEA
Objekt		PROD	PROD	PROD	PROD	PROD	PROD	PX	PX	PX	PX	KG	KG
Einheit		dt/ha	%	dt/ha			%	%	MJ/kg	MJ/kg	GJ/ha	mg/kg	µg/kg
Datum		26.9.11	26.9.11	26.9.11	26.9.11	26.9.11	26.9.11	26.9.11	26.9.11	26.9.11	26.9.11	26.9.11	26.9.11
BBCH		85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85
1 Kontrolle		512	38,7	198	100	A	39,1	73,4	11,2	6,7	133	0,61	150
2 Retengo Plus		496	39,3	195	99	A	41,0	75,0	11,4	6,8	133	0,69	140
3 BAY 18280 F		506	38,5	195	99	A	39,7	74,4	11,2	6,8	132	0,53	85
4 Acapela		501	38,4	192	97	A	41,3	75,6	11,4	6,9	132	0,41	130
5 SYD 21770 F		498	38,4	191	97	A	40,1	74,4	11,3	6,8	130	0,48	140
6 MAC 50110 F		511	38,4	196	99	A	41,6	75,6	11,4	6,8	134	0,84	130
4. Zusammenfassung													
<p>In der Versuchsstation Großenstein wurde Mitte April die auf Helminthosporium anfällige Sorte DKC 2949 ausgesät. Die Jugendentwicklung verlief aufgrund der kühleren Temperaturen im Mai etwas verhalten. Mit dem Einsetzen wärmerer Temperaturen setzte dann ein schnelles Wachstum ein und die Bestände blieben bis Ende August relativ grün und gesund. Blattkrankheiten konnten zu den Boniturterminen nicht festgestellt werden (auch kein labordignostischer Nachweis). Aus diesem Grund wurde lediglich die Grüne Blattmasse der einzelnen Blättertagen bonitiert. Durch den Einsatz der Fungizide konnte kein positiver Einfluss auf die Erhöhung der Grünen Blattmasse nachgewiesen werden.</p> <p>Die Fungizidmaßnahme brachte einen Minderertrag von -1 bis -16 dt/ha Frischmasse. Die Umsetzbare Energie, schwankte zwischen den Varianten nur unwesentlich. Der Stärkegehalt war bei allen behandelten Variante höher als in der Kontrolle. Der Trockensubstanzgehalt war lediglich bei der Variante 2 (Retengo Plus) erhöht, wodurch jedoch nicht das Ertragsniveau an Trockenmasse der Kontrolle erreicht werden konnte. Unterschiede im Energieertrag wurden nicht deutlich. Die ermittelten DON- und ZEA-Werte der Körnerprobe der Kontrolle lagen unterhalb der Bestimmungsgrenze. Bei der Untersuchung der Ganzpflanzenproben auf DON und ZEA gab es keine Unterschiede. Unter den derzeitigen Befallsbedingungen in Thüringen und bei günstiger Witterung für den Mais ist eine Fungizidbehandlung nicht zu empfehlen.</p>													

Versuchskennung		2011, RVF 13-ZEAMX-11, FMA0211_Groß											
1. Versuchsdaten		Bekämpfung von Blattkrankheiten									GEP Ja		
Richtlinie		PP 1/xx Blattkrankheiten Mais (Silo)									Freiland		
Versuchsansteller, -ort		THUERINGEN / VS Großenstein, Herr Pauels / Großenstein											
Kultur / Sorte / Anlage		Mais, Gemeiner / Asteri CS /Blockanlage 1-faktoriell											
Aussaat (Pflanzung) / Auflauf		19.04.2011 / 03.05.2011					Vorfrucht / Bodenbea.		Phacelia / Pflug				
Bodenart / Ackerzahl		Lehm / 58					N-min / N-Düngung		76 / 120 kg/ha				
2. Versuchsglieder													
Anwendungsform		SPRITZEN											
Datum, Zeitpunkt		23.06.2011/XNB											
BBCH (von/Haupt/bis)		33/33/33											
Temperatur, Wind		19,6°C / 2,8m/s SW											
Blattfeuchte / Bodenfeuchte		trocken, trocken											
1 Kontrolle													
2 Retengo Plus		1,5 l/ha											
3 BAY 18280 F		1,0 l/ha											
4 Acapela		1,0 l/ha											
5 SYD 21770 F		1,0 l/ha											
6 MAC 50110 F		1,0 l/ha											
3.1 Boniturergebnisse													
Zielorganismus		NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN
Symptom		PHYTO	BXGRUE	BXGRUE	BXGRUE	BXGRUE	BXGRUE	BXGRUE	BXGRUE	BXGRUE	BXGRUE	BXGRUE	BXGRUE
Objekt		PX	PX	L-2	L-1	L0	L1	L2	L-2	L-1	L0	L1	L2
Methode		S%	S%	S%	S%	S%	S%	S%	S%	S%	S%	S%	S%
Datum		22.8.11	23.6.11	22.8.11	22.8.11	22.8.11	22.8.11	22.8.11	21.9.11	21.9.11	21.9.11	21.9.11	21.9.11
BBCH		79	33	79	79	79	79	79	85	85	85	85	85
1 Kontrolle			100	100	100	100	99	99	73	43	10	92	93
2 Retengo Plus		0		100	99	99	99	100	83	53	39	93	95
3 BAY 18280 F		0		100	100	100	100	99	72	51	30	91	94
4 Acapela		0		98	100	100	100	100	91	79	48	95	95
5 SYD 21770 F		0		100	99	97	99	99	88	63	38	95	96
6 MAC 50110 F		0		100	100	100	100	99	85	63	39	95	95
3.2 Ertragsmerkmale													
Zielorganismus		NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN
Symptom		ERTFRI	TS	ERTTM	ERTREL	SNK	STAGEH	ELOST	ME	NEL	NEL	DON	ZEA
Objekt		PROD	PROD	PROD	PROD	PROD	PROD	PX	PX	PX	PX	KG	KG
Einheit		dt/ha	%	dt/ha	%	dt/ha	%	%	MJ/kg	MJ/kg	GJ/ha	mg/kg	µg/kg
Datum		26.9.11	26.9.11	26.9.11	26.9.11	26.9.11	26.9.11	26.9.11	26.9.11	26.9.11	26.9.11	26.9.11	26.9.11
BBCH		85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85
1 Kontrolle		607	37,0	224	100	A	29,6	66,7	10,5	6,2	140	0,99	130
2 Retengo Plus		606	36,1	219	97	A	32,4	69,5	10,8	6,4	140	0,97	110
3 BAY 18280 F		610	35,9	219	98	A	31,8	67,9	10,6	6,3	138	0,91	160
4 Acapela		613	36,0	221	98	A	29,9	67,7	10,6	6,3	139	3,70	180
5 SYD 21770 F		605	36,0	217	97	A	31,8	68,1	10,6	6,3	137	1,40	120
6 MAC 50110 F		606	36,5	221	99	A	31,1	68,4	10,7	6,3	140	0,85	130
4. Zusammenfassung													
<p>In der Versuchsstation Großenstein wurde die auf Helminthosporium tolerantere Sorte Asteri CS ausgesät. Die Jugendentwicklung verlief aufgrund der kühleren Temperaturen im Mai etwas verhalten. Mit dem Einsetzen wärmerer Temperaturen setzte dann ein schnelles Wachstum ein und die Bestände blieben bis Ende August relativ grün und gesund. Blattkrankheiten konnten zu den Boniturterminen nicht festgestellt werden (auch kein labordignostischer Nachweis). Aus diesem Grund wurde lediglich die Grüne Blattmasse bonitiert. Der Einsatz der Fungizide verzögerte die Abreife, was sich in dem höheren Anteil Grüner Blattmasse an den unteren Blättern zur 2. Bonitur zeigte.</p> <p>Die Fungizidmaßnahme brachte einen geringen Minderertrag von -2 bzw. Mehrerertrag bis 6 dt/ha Frischmasse. Die Umsetzbare Energie war bei allen behandelten Varianten höher als in der Kontrolle. Ebenso verhielt es sich beim Stärkegehalt. Besonders deutlich wurde dies durch die Behandlung mit Retengo Plus. Der Trockensubstanzgehalt lag bei allen behandelten Varianten unterhalb der Kontrolle, so dass sich die Trockenmasseerträge alle unter dem Niveau der Kontrolle befanden. Relevante Unterschiede im Energieertrag wurden nicht deutlich. Die ermittelten DON- und ZEA-Werte der Körnerprobe der Kontrolle lagen unterhalb der Bestimmungsgrenze. Bei der Untersuchung der Ganzpflanzenproben fiel der erhöhte DON-Wert bei der Variante 4 (Acapela) auf. Unter den derzeitigen Befallsbedingungen in Thüringen und bei günstiger Witterung für den Mais ist eine Fungizidbehandlung nicht zu empfehlen.</p>													

5 Wachstumsregler

5.1 Wintergerste

RVW 01/02-HORVW-11, WWG01/02_11									
Wachstumsreglereinsatz in Abhängigkeit von der Lagerneigung der Sorte									
Versuchsplan									
Versuchsglieder und Ergebnisse									
Applikation / Versuchsort Datum/ Symptom	Termin 1 21.-23.04.	Termin 2 04.-05.05.	Termin 3 11.05.	Friemar			Kirchengel		
				Einkürzg. (cm) %	Lagerindex vor Ernte	Ertrag dt/ha	Einkürzg. (cm) %	Lagerindex vor Ernte	Ertrag dt/ha
BBCH/ Zielorganismus	32	39	45-49						
Sorte Lomerit									
1 Kontrolle				(135,3)	61	96,8	(89,3)	6	62,1
2 Camposan Extra		0,4 l/ha		26	52	99,5	10	1	65,0
Moddus		0,4 l/ha							
3 Moddus	0,4 l/ha			25	48	100,4	1	2	65,6
Camposan Extra			0,4 l/ha						
4 Medax Top	0,4 l/ha	0,6 l/ha		19	69	102,0	3	3	68,3
Turbo	0,4 kg/ha	0,6 kg/ha							
5 Medax Top	0,4 l/ha	0,6 l/ha		25	44	103,4	17	1	68,1
Turbo	0,4 kg/ha	0,6 kg/ha							
Camposan Extra		0,25 l/ha							
Sorte Souleyka									
1 Kontrolle				(88,3)	3	92,9	(80,0)	4	55,0
2 Camposan Extra		0,3 l/ha		6	0	96,6	16	0	55,0
Moddus		0,3 l/ha							
3 Moddus	0,3 l/ha			4	0	96,3	0	1	55,3
Camposan Extra			0,3 l/ha						
4 Medax Top	0,3 l/ha	0,4 l/ha		3	0	97,2	11	3	54,5
Turbo	0,3 kg/ha	0,4 kg/ha							
5 Medax Top	0,3 l/ha	0,4 l/ha		7	1	98,0	17	2	56,2
Turbo	0,3 kg/ha	0,4 kg/ha							
Camposan Extra		0,2 l/ha							
Zusammenfassung									
<p>In 2011 wurde der Wachstumsreglereinsatz in Gerste für die lageranfälligerere Sorte "Lomerit" sowie mit um 30 % reduzierten Aufwandmengen für die standfestere Sorte "Souleyka" untersucht. Der Versuch wurde in den beiden Versuchsstationen Friemar und Kirchengel durchgeführt. In Variante 1 wurde zum mittleren Behandlungstermin (BBCH 39) Camposan und Moddus zusammen als Tankmischung eingesetzt, während in Variante 3 Moddus zum frühesten Termin (BBCH 32) und Camposan zum spätesten Termin (BBCH 45-49) angewendet wurden. Bei Variante 4 und 5 handelt es sich um Spritzfolgen mit Medax Top + Turbo zum ersten und zweiten Termin, die in Variante 5 um eine geringe Menge Camposan zum zweiten Termin erweitert wurde.</p> <p>Die größten Einkürzungen sowohl für Lomerit als auch für Souleyka wurden in den Varianten 2 und 5 mit Camposan zu BBCH 39 erzielt. Während in Friemar alle Behandlungen in beiden Sorten zu erhöhten Erträgen führten, waren Wachstumsregler-Anwendungen in Kirchengel nur in Lomerit ertragssteigernd. Durch die beiden Medax Top-Varianten (4 und 5) konnten Mehrererlöse über 30 bis maximal 58 €/ha erwirtschaftet werden (jedoch Mindererlöse in Kirchengel bei der Sorte Souleyka).</p>									

Versuchskennung		2011, RVW 01-/ RVW 02-HORVW-11, WWG0111/-0211_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, Herr Horn / Friemar									
Kultur / Anlage		Gerste, Winter- / Blockanlage 1-faktoriell									
Aussaat (Pflanzung) / Auflauf		21.09.2010 / 03.10.2010			Vorfrucht / Bodenbea.		Weizen, Hart- / Pflug				
Bodenart / Ackerzahl		Lehm / 89			N-min / N-Düngung		55 N (kg/ha) 80 kg/ha				
2. Versuchsglieder											
Anwendungsform	SPRITZEN	SPRITZEN	SPRITZEN								
Datum	23.04.2011	05.05.2011	11.05.2011								
BBCH (von/Haupt/bis)	32/32/32	39/39/39	49/49/49								
Temperatur, Wind	14,2°C / 1,6m/s O	7,3°C / 0,8m/s O	16,1°C / 1,3m/s NW								
Blattfeuchte / Bodenfeuchte	trocken, trocken	trocken, trocken	trocken, trocken								
1 Kontrolle											
2 Camposan Extra		0,4 l/ha									
Moddus		0,4 l/ha									
3 Moddus	0,4 l/ha										
Camposan Extra				0,4 l/ha							
4 Medax Top	0,4 l/ha	0,6 l/ha									
Turbo	0,4 kg/ha	0,6 kg/ha									
5 Medax Top	0,4 l/ha	0,6 l/ha									
Turbo	0,4 kg/ha	0,6 kg/ha									
Camposan Extra		0,25 l/ha									
1 Kontrolle											
2 Camposan Extra		0,3 l/ha									
Moddus		0,3 l/ha									
3 Moddus	0,3 l/ha										
Camposan Extra				0,3 l/ha							
4 Medax Top	0,3 l/ha	0,4 l/ha									
Turbo	0,3 kg/ha	0,4 kg/ha									
5 Medax Top	0,3 l/ha	0,4 l/ha									
Turbo	0,3 kg/ha	0,4 kg/ha									
Camposan Extra		0,2 l/ha									
3. Ergebnisse											
Zielorganismus	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	
Symptom	WUCHSH	WUCHSH	LAGERF	LAGERN	LAGER	ERTRAG	SNK	ERTREL	ERLDIF		
Objekt	PX	PX	PX	PX	PX	PROD	PROD	PROD	PROD		
Einheit	cm	cm	%	°		dt/ha		%	€/ha		
Datum	6.6.11	22.6.11	18.7.11	18.7.11	18.7.11	19.7.11	19.7.11	19.7.11	19.7.11		
BBCH	69	83	92	92	92	92	92	92	92		
1 Kontrolle	110	135	100	61	61	96,8	B	100			
2 Camposan Extra + Moddus	102	100	90	55	52	99,5	AB	103	-1,6		
3 Moddus; Camposan Extra	104	102	100	48	48	100,4	AB	104	1,8		
4 Medax Top + Turbo; Medax Top + Turbo	110	109	100	69	69	102,0	AB	105	39,3		
5 Medax Top + Turbo; Camposan Extra + Medax Top + Turbo	103	101	100	44	44	103,4	A	107	55,8		
1 Kontrolle	94	88	19	20	3	92,9	A	100			
2 Camposan Extra + Moddus	86	83	0	0	0	96,6	A	104	24,4		
3 Moddus; Camposan Extra	90	85	0	0	0	96,3	A	104	7,3		
4 Medax Top + Turbo; Medax Top + Turbo	90	85	3	3	0	97,2	A	105	30,7		
5 Medax Top + Turbo; Camposan Extra + Medax Top + Turbo	87	82	3	8	1	98,0	A	105	38,8		

4. Zusammenfassung

Die Aussaat der Wintergerste am 21.09.2010 erfolgte in ein leicht klumpiges, im Oberboden abgetrocknetes Saatbett. Während Herbst und Winter kam es im Versuch zu Hasen- und Rehfraß an dem gut aufgegangen und entwickelten Bestand. Dieser wuchs mit kleinen Fehlstellen nach. Nach einem späten Vegetationsbeginn erfolgte im sehr trockenen und warmen Frühjahr bzw. frühen Sommer ein sehr schnelles Wachstum, wobei die Pflanzen gestresst waren und schnell abreifen. Nach einem Gewitter mit starken Böen am 23.06.2011 ging die Gerste leicht ins Lager, aus dem sich die Halme nur z.T. wiederaufrichteten.

In der längeren Sorte Lomerit kürzten die verschiedenen Varianten von 19 % (VGL 4) bis 26 % (VGL 2) sehr stark ein. Während in der deutlich kürzeren Sorte Souleyka nur eine Einkürzung von 3 bis 7 % erfolgte. Trotz der starken Einkürzung trat in allen Lomerit-Varianten mittleres bis starkes Lager auf. In Souleyka wurde nur in der Kontrolle ein sehr leichtes Lager beobachtet. Aber führten in Souleyka alle Wachstumsregleranwendungen zu Ertragssteigerungen um 4 bis 5 % und rentierten sich damit. Die Camposan-Varianten (VGL 2, 3 und 5) kürzten und reduzierten Lagererscheinungen insbesondere bei Lomerit stärker als Variante 4 (Medax Top; Medax Top). In dieser wurde trotzdem der zweithöchste Mehrertrag von 5 % und ein Mehrerlös von 39,30 €/ha erzielt. Ein signifikant höherer Ertrag (6,6 dt/ha) gegenüber der Kontrolle wurde in Variante 5 (Medax Top; Camposan + Medax Top) bei Lomerit erreicht. Diese Variante erbrachte in beiden Sorten den höchsten Mehrerlös.

Versuchskennung		2011, RVW 01-/ RVW 02-HORVW-11, WWG0111/-0211_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, Dr. Rößler / Kirchengel									
Kultur / Anlage		Gerste, Winter- /Blockanlage 1-faktoriell									
Aussaat (Pflanzung) / Auflauf		21.09.2010 / 02.10.2010			Vorfrucht / Bodenbea.		Futterleguminosen / Pflug				
Bodenart / Ackerzahl		Lehm / 60			N-min / N-Düngung		32 N (kg/ha) 140 kg/ha				
2. Versuchsglieder											
Anwendungsform		SPRITZEN	SPRITZEN	SPRITZEN							
Datum		21.04.2011	04.05.2011	11.05.2011							
BBCH (von/Haupt/bis)		32/32/32	39/39/39	45/49/49							
Temperatur, Wind		16,5°C / 1m/s NW	6°C / 2m/s NW	18,4°C / 0							
Blattfeuchte / Bodenfeuchte		trocken, trocken	trocken, trocken	trocken, trocken							
1 Kontrolle					Sorte Lomerit						
2 Moddus			0,4 l/ha								
Camposan Extra			0,4 l/ha								
3 Moddus		0,4 l/ha									
Camposan Extra				0,4 l/ha							
4 Medax Top		0,4 l/ha	0,6 l/ha								
Turbo		0,4 kg/ha	0,6 kg/ha								
5 Medax Top		0,4 l/ha	0,6 l/ha								
Turbo		0,4 kg/ha	0,6 kg/ha								
Camposan Extra			0,25 l/ha								
1 Kontrolle					Sorte Souleyka						
2 Camposan Extra			0,3 l/ha								
Moddus			0,3 l/ha								
3 Moddus		0,3 l/ha									
Camposan Extra				0,3 l/ha							
4 Medax Top		0,3 l/ha	0,4 l/ha								
Turbo		0,3 kg/ha	0,4 kg/ha								
5 Medax Top		0,3 l/ha	0,4 l/ha								
Turbo		0,3 kg/ha	0,4 kg/ha								
Camposan Extra			0,2 l/ha								
3. Ergebnisse											
Zielorganismus		NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	
Symptom		WUCHSH	WUCHSH	LAGERF	LAGERN	LAGER	ERTRAG	SNK	ERTREL	ERLDIF	
Objekt		PX	PX	PX	PX	PX	PROD	PROD	PROD	PROD	
Einheit		cm	cm	%	°		dt/ha		%	€/ha	
Datum		26.5.11	22.6.11	12.7.11	12.7.11	12.7.11	12.7.11	12.7.11	12.7.11	12.7.11	
BBCH		61 / 65	81 / 85	93	93	93	93	93	93	93	
1 Kontrolle		90	89	28	20	6	62,1	A	100		Lomerit
2 Camposan Extra + Moddus		83	80	3	5	1	65,0	A	105	3,8	
3 Moddus; Camposan Extra		88	88	10	15	2	65,6	A	106	0,9	
4 Medax Top + Turbo; Medax Top + Turbo		89	87	13	15	3	68,3	A	110	58,0	
5 Medax Top + Turbo; Camposan Extra + Medax Top + Turbo		78	74	3	5	1	68,1	A	110	47,3	
1 Kontrolle		81	80	20	18	4	55,0	A	100		Souleyka
2 Camposan Extra + Moddus		70	67	3	3	0	55,0	A	100	-38,1	
3 Moddus; Camposan Extra		81	80	5	8	1	55,3	A	101	-45,9	
4 Medax Top + Turbo; Medax Top + Turbo		76	71	13	15	3	54,5	A	99	-51,9	
5 Medax Top + Turbo; Camposan Extra + Medax Top + Turbo		70	67	8	10	2	56,2	A	102	-28,6	

4. Zusammenfassung

Die Wintergerste lief gut auf und ging nach einer etwas verzögerten Herbstentwicklung gesund in den Winter. Es trat keine Auswinterung auf, so dass sich die Gerste entsprechend der milden Witterung bis zum Frühsommer sehr zügig entwickeln konnte. Die Zeit ab Ende Mai war geprägt von deutlichem Trockenstress, der bis zur Kornfüllungsphase anhielt und sich in den deutlich unter dem langjährigen Durchschnitt liegenden Erträgen widerspiegelte. Die Behandlungen erfolgten termingerecht und riefen keine phytotoxischen Schäden hervor. In beiden Sorten traten leichte Lagererscheinungen kurz vor der Ernte auf.

Die stärkste Einkürzung der Gerste beider Sorten mit bis zu 17 % wurde in den Versuchsgliedern 2 (Camposan + Moddus) und 5 (Medax Top; Medax Top + Camposan) erreicht. In diesen Varianten trat auch geringstes Lager in Lomerit auf. Trotz relativ geringer Einkürzung von 3 % erbrachte die Doppelbehandlung von Medax Top (VGL 4) in Lomerit 10 % Mehrertrag, sie war somit die wirtschaftlichste Variante. Während in Lomerit in allen untersuchten Varianten ein deutlicher Mehrertrag erzielt werden konnte, um die Kosten der Wachstumsreglermaßnahme zu decken, waren bei der standfesteren Sorte Souleyka Mindererlöse die Folge.

5.2 Winterroggen

RVW 01/02-SECCW-11, WWR01/02_11									
Wachstumsreglereinsatz in Abhängigkeit von der Lagerneigung der Sorte									
Versuchsplan									
Versuchsglieder und Ergebnisse									
Applikation / Versuchsort Datum/ Symptom	Termin 1 23.-26.04.	Termin 2 05.-06.05.	Termin 3 09.-10.05.	Burkersdorf			Friemar		
				Einkürzg. (cm) %	Lagerindex vor Ernte	Ertrag dt/ha	Einkürzg. (cm) %	Lagerindex vor Ernte	Ertrag dt/ha
BBCH/ Zielorganismus	32	37-39	45-49						
Sorte Visello									
1 Kontrolle				(103,2)	18	86,1	(112,4)	30	85,5
2 Moddus	0,6 l/ha			9	7	86,4	10	5	86,8
Medax Top		0,6 l/ha							
Turbo		0,6 kg/ha							
3 CCC 720 Feinchemie	1,2 l/ha			4	11	84,9	7	9	85,4
Camposan Extra			0,8 l/ha						
4 Camposan Extra		0,2 l/ha		11	3	86,6	9	4	86,0
Medax Top		0,7 l/ha							
Turbo		0,7 kg/ha							
5 Camposan Extra		0,2 l/ha		8	5	86,3	7	12	86,1
Moddus		0,4 l/ha							
Sorte Hellvus									
1 Kontrolle				(105,6)	23	76,5	(135,1)	45	85,1
2 Moddus	0,4 kg/ha			12	6	80,7	16	20	91,0
Medax Top		0,4 l/ha							
Turbo		0,4 kg/ha							
3 CCC 720 Feinchemie	0,9 l/ha			7	12	78,1	12	19	86,0
Camposan Extra			0,6 l/ha						
4 Camposan Extra		0,2 l/ha		27	0	78,6	17	13	87,2
Medax Top		0,6 l/ha							
Turbo		0,6 kg/ha							
5 Camposan Extra		0,2 l/ha		7	7	79,6	13	23	89,9
Moddus		0,3 l/ha							
Zusammenfassung									
<p>2011 erfolgte die Prüfung des Wachstumsreglereinsatzes in Winterroggen an der lageranfälligeren Sorte "Visello" mit normalen Aufwandmengen im Vergleich zu der weniger lageranfälligeren Sorte "Hellvus" mit um 30 % reduzierten Aufwandmengen. Dieser Versuch wurde in den zwei Versuchsstationen Burkersdorf und Friemar durchgeführt. In Variante 2 wurde eine Spritzfolge mit Moddus zu BBCH 32 und Medax Top + Turbo zu BBCH 37-39 angewendet, während die Variante 3 eine Spritzfolge aus CCC (BBCH 32) und Camposan (BBCH 45-49) darstellt. In den Varianten 4 und 5 wurde zum mittleren Termin (BBCH 37-39) Camposan in einer Tankmischung einmal mit Medax Top + Turbo sowie mit Moddus kombiniert.</p> <p>Die größten Einkürzungseffekte wurden im Winterroggen in den Medax Top + Turbo-Varianten (VGL 2 und 4) erreicht. Diese Varianten zeigten die beste Standfestigkeit gegenüber den anderen Varianten an beiden Standorten und in beiden Sorten. Bei der Sorte Visello war an beiden Standorten keine der untersuchten Wachstumsregler-Anwendungen wirtschaftlich. In der Sorte Hellvus wurde durch Anwendung von Moddus (VGL 2 SF mit Medax Top; VGL 5 TM mit Camposan) in Burkersdorf ein Erlös von 26 €/ha und in Friemar ein Erlös von 60 €/ha erzielt.</p>									

Versuchskennung		2011, RVW 01-/RVW 02-SECCW-11, WWR0111/-0211_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		04.10.2010 / 18.10.2010			Vorfrucht / Bodenbea.		Phacelia /Pflug				
Bodenart / Ackerzahl		sandiger Lehm / 36			N-min / N-Düngung		29 N (kg/ha) 120 kg/ha				
2. Versuchsglieder											
Anwendungsform	SPRITZEN	SPRITZEN	SPRITZEN								
Datum	26.04.2011	06.05.2011	10.05.2011								
BBCH (von/Haupt/bis)	32/32/32	37/37/37	45/45/45								
Temperatur, Wind	8,5°C / 0,9m/s NO	10,8°C / 2,3m/s S	13,5°C / 1,9m/s SW								
Blattfeuchte / Bodenfeuchte	feucht, trocken	trocken, trocken	trocken, trocken								
1 Kontrolle											
2 Moddus	0,6 l/ha										
Medax Top		0,6 l/ha									
Turbo		0,6 kg/ha									
3 CCC 720 Feinchemie	1,2 l/ha										
Camposan Extra			0,8 l/ha								
4 Camposan Extra		0,2 l/ha									
Medax Top		0,7 l/ha									
Turbo		0,7 kg/ha									
5 Camposan Extra		0,2 l/ha									
Moddus		0,4 l/ha									
1 Kontrolle											
2 Moddus	0,4 kg/ha										
Medax Top		0,4 l/ha									
Turbo		0,4 kg/ha									
3 CCC 720 Feinchemie	0,9 l/ha										
Camposan Extra			0,6 l/ha								
4 Camposan Extra		0,2 l/ha									
Medax Top		0,6 l/ha									
Turbo		0,6 kg/ha									
5 Camposan Extra		0,2 l/ha									
Moddus		0,3 l/ha									
3. Ergebnisse											
Zielorganismus	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	
Symptom	WUCHSH	WUCHSH	LAGERF	LAGERN	LAGER	ERTRAG	SNK	ERTREL	ERLDIF		
Objekt	PX	PX	PX	PX	PX	PROD	PROD	PROD	PROD		
Einheit	cm	cm	%	°		dt/ha		%	€/ha		
Datum	24.5.11	13.7.11	17.8.11	17.8.11	17.8.11	17.8.11	17.8.11	17.8.11	17.8.11		
BBCH	61	83	92	92	92	92		92	92		
1 Kontrolle	103	103	61	30	18	86,1	A	100			
2 Moddus; Medax Top + Turbo	93	94	24	30	7	86,4	A	100	-68,5	Visello	
3 CCC; Camposan Extra	96	99	36	30	11	84,9	A	99	-76,8		
4 Camposan Extra + Medax Top + Turbo	89	92	11	23	3	86,6	A	101	-27,1		
5 Camposan Extra + Moddus	96	95	18	30	5	86,3	A	100	-37,7		
1 Kontrolle	104	106	75	30	23	76,5	A	100			Hellvus
2 Moddus; Medax Top + Turbo	87	93	20	30	6	80,7	A	105	25,6		
3 CCC; Camposan Extra	96	98	40	30	12	78,1	A	102	-13,0		
4 Camposan Extra + Medax Top + Turbo	75	77	0	0	0	78,6	A	103	7,2		
5 Camposan Extra + Moddus	94	99	24	30	7	79,6	A	104	26,4		

4. Zusammenfassung

Durch die feuchte, aber relativ milde Witterung im Herbst entwickelte sich der Bestand gut und ging kräftig in den Winter. Er entwickelte sich im Frühjahr gleichmäßig weiter und hatte sich bis Anfang April gut bestockt. Durch die lang anhaltende Trockenheit bis Ende Mai reduzierte der Roggen aber deutlich seine Triebe.

Die stärkste Einkürzung der Pflanzen von 12 % in Visello und 26 % in Hellvus erfolgte durch die Tankmischung Camposan und Medax Top (VGL 4). In dieser Variante trat auch das geringste Lager in Visello bzw. kein Lager in Hellvus auf. Bei Visello hatte keine der Behandlungen einen deutlichen Effekt auf den Ertrag, so dass Mindererlöse durch den Einsatz der Wachstumsregler die Folge waren. Dagegen konnte bei der Sorte Hellvus in die Varianten 2, 4 und 5 (Moddus; Medax Top, Camposan + Medax Top sowie Camposan + Moddus) ein Mehrertrag erzielt werden, der zu einem Mehrerlös führte. VGL 3 mit dem Halmstabilisator CCC kürzte am wenigsten ein, reduzierte Lager am geringsten und hatte in beiden Sorten kaum Effekte auf den Ertrag.

Versuchskennung		2011, RVW 01-/ RVW 02-SECCW-11, WWR0111/-0211_Frie									
1. Versuchsdaten		Wachstumsreglereinsatz in Abhängigkeit von der Lagerneigung der Sorte							GEP	Ja	
Richtlinie		PP 1/144 (3) Lagervermeidung Getreide									
Versuchsansteller, -ort		THUERINGEN / VS Friemar, Herr Horn / Friemar									
Kultur / Anlage		Roggen, Winter- / Blockanlage 1-faktoriell									
Aussaat (Pflanzung) / Auflauf		04.10.2011 / 18.10.2010			Vorfrucht / Bodenbea.		Weizen, Hart- / Pflug				
Bodenart / Ackerzahl		Lehm / 89			N-min / N-Düngung		55 N (kg/ha) 80 kg/ha				
2. Versuchsglieder											
Anwendungsform	SPRITZEN	SPRITZEN	SPRITZEN								
Datum	23.04.2011	05.05.2011	09.05.2011								
BBCH (von/Haupt/bis)	32/32/32	39/39/39	49/49/49								
Temperatur, Wind	14,2°C / 1,6m/s O	7,3°C / 0,8m/s O	15,2°C / 2m/s SO								
Blattfeuchte / Bodenfeuchte	trocken, trocken	trocken, trocken	trocken, trocken								
1 Kontrolle											
2 Moddus	0,6 l/ha										
Medax Top		0,6 l/ha									
Turbo		0,6 kg/ha									
3 CCC 720 Feinchemie	1,2 l/ha										
Camposan Extra			0,8 l/ha								
4 Camposan Extra		0,2 l/ha									
Medax Top		0,7 l/ha									
Turbo		0,7 kg/ha									
5 Camposan Extra		0,2 l/ha									
Moddus		0,4 l/ha									
1 Kontrolle											
2 Moddus	0,4 l/ha										
Medax Top		0,4 l/ha									
Turbo		0,4 kg/ha									
3 CCC 720 Feinchemie	0,9 l/ha										
Camposan Extra			0,6 l/ha								
4 Camposan Extra		0,2 l/ha									
Medax Top		0,6 l/ha									
Turbo		0,6 kg/ha									
5 Camposan Extra		0,2 l/ha									
Moddus		0,3 l/ha									
3. Ergebnisse											
Zielorganismus	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	
Symptom	WUCHSH	WUCHSH	LAGERF	LAGERN	LAGER	ERTRAG	SNK	ERTREL	ERLDIF		
Objekt	PX	PX	PX	PX	PX	PROD	PROD	PROD	PROD		
Einheit	cm	cm	%	°		dt/ha		%	€/ha		
Datum	6.6.11	23.6.11	3.8.11	3.8.11	3.8.11	6.8.11	6.8.11	6.8.11	6.8.11		
BBCH	67	75	89	89	89	92	92	92	92		
1 Kontrolle	106	112	100	30	30	85,5	A	100			
2 Moddus; Medax Top + Turbo	94	101	26	8	5	86,8	A	102	-48,8	Visello	
3 CCC; Camposan Extra	99	104	35	18	9	85,4	A	100	-55,0		
4 Camposan Extra + Medax Top + Turbo	98	102	20	10	4	86,0	A	101	-28,0		
5 Camposan Extra + Moddus	96	104	48	23	12	86,1	A	101	-29,6		
1 Kontrolle	121	135	100	45	45	85,1	A	100			Helivus
2 Moddus; Medax Top + Turbo	126	114	70	25	20	91,0	A	107	60,4		
3 CCC; Camposan Extra	107	119	75	23	19	86,0	A	101	-28,0		
4 Camposan Extra + Medax Top + Turbo	100	112	78	18	13	87,2	A	103	8,4		
5 Camposan Extra + Moddus	106	118	88	25	23	89,9	A	106	60,8		

4. Zusammenfassung

Die Aussaat des Winterroggens erfolgte in ein klumpiges, im Oberboden trockens Saatbett. Dies führte zu einem ungleichmäßigen Aufgang der Pflanzen und zu unregelmäßigem Stand innerhalb der Parzellen. Die Pflanzen der Sorte Visello konnten diesen weniger gut über die Zeit ausgleichen. Der Winterroggen ging klein und unbestockt in den Winter, entwickelte sich nach einem späten Vegetationsbeginn aber sehr schnell. Trockenheit und Wärme streßten die Pflanzen und führten zur schnellen Abreife. Der Bestand ging nach einem Gewitter mit starken Böen am 23.06.11 leicht ins Lager, wobei sich die Halme nur z.T. wiederaufrichteten.

Die Wuchshöhe der beiden Sorten unterschied sich sehr deutlich. So waren Pflanzen der Sorte Hellvus in der Kontrolle 23 cm und in den behandelten Varianten im Mittel 13 cm größer als Pflanzen der Sorte Visello, trotz der stärkeren Einkürzungseffekte durch den Einsatz der Wachstumsregler in der Sorte Hellvus. Dementsprechend war in den einzelnen Versuchsgliedern bei Visello mit erhöhter AWM eine bessere Standfestigkeit als bei Hellvus zu verzeichnen. Der geringste Lagerindex von 4 (Visello) bzw. 13 (Hellvus) wurde in Variante 4 (Camposan + Medax Top) beobachtet. Ein Mehrertrag von 6 bzw. 5 dt/ha wurde in Hellvus durch die Varianten 2 (Moddus + Medax Top) und 5 (Camposan + Moddus) erreicht, diese beiden Varianten führten in Hellvus zu deutlichen Mehrerlösen von über 60 €/ha. Der Einsatz der Wachstumsregler in der Sorte Visello war in jedem Fall unwirtschaftlich und führte zu Mindererlösen.

5.3 Wintertriticale

Versuchskennung											
2011, RVW 01-/ RVW 02-TTLWI-11, WWT0111/-0211_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 Seifert / Heßberg									
Kultur / Anlage		Triticale, Winter- / Blockanlage 1-faktoriell									
Aussaat (Pflanzung) / Auflauf		21.09.2010 / 30.09.2010			Vorfrucht / Bodenbea.			Hafer / Pflug			
Bodenart / Ackerzahl		lehmgiger Ton / 38			N-min / N-Düngung			26 N (kg/ha) 135 kg/ha			
2. Versuchsglieder											
Anwendungsform		SPRITZEN		SPRITZEN							
Datum		14.04.2011		05.05.2011							
BBCH (von/Haupt/bis)		24/31/31		34/37/39							
Temperatur, Wind		7,9°C / 2,1m/s N		14,3°C / 1,8m/s SO							
Blattfeuchte / Bodenfeuchte		trocken, trocken		trocken, trocken							
1 Kontrolle						Sorte Cosinus					
2 CCC 720 Feinchemie		1,0 l/ha									
Medax Top				0,8 l/ha							
Turbo				0,8 kg/ha							
3 CCC 720 Feinchemie		1,0 l/ha									
Medax Top		0,6 l/ha									
Turbo		0,6 kg/ha									
4 CCC 720 Feinchemie		1,0 l/ha									
Moddus				0,5 l/ha							
5 CCC 720 Feinchemie		1,0 l/ha									
Moddus		0,4 l/ha									
1 Kontrolle						Sorte Agostino					
2 CCC 720 Feinchemie		0,8 l/ha									
Medax Top				0,6 l/ha							
Turbo				0,6 kg/ha							
3 CCC 720 Feinchemie		0,5 l/ha									
Medax Top		0,5 l/ha									
Turbo		0,5 kg/ha									
4 CCC 720 Feinchemie		0,8 l/ha									
Moddus				0,4 l/ha							
5 CCC 720 Feinchemie		0,5 l/ha									
Moddus		0,3 l/ha									
3. Ergebnisse											
Zielorganismus		NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	
Symptom		WUCHSH	WUCHSH	LAGERF	LAGERN	LAGER	ERTRAG	SNK	ERTREL	ERLDIF	
Objekt		PX	PX	PX	PX	PX	PROD	PROD	PROD	PROD	
Einheit		cm	cm	%	°		dt/ha		%	€/ha	
Datum		7.6.11	24.6.11	18.8.11	18.8.11	18.8.11	18.8.11	18.8.11	18.8.11	18.8.11	
BBCH		65	77	89	89	89	89	89	89	89	
1 Kontrolle		110	112	43	24	15	132,0	A	100		Cosinus
2 CCC; Medax Top + Turbo		89	92	13	11	4	134,4	A	102	-5,8	
3 CCC + Medax Top + Turbo		100	103	10	16	3	133,6	A	101	-2,9	
4 CCC; Moddus		95	98	1	5	0,3	136,9	A	104	30,5	
5 CCC + Moddus		102	103	10	8	2	136,6	A	104	43,1	
1 Kontrolle		92	94	0	0	0	132,9	A	100		Agostino
2 CCC; Medax Top + Turbo		88	89	0	0	0	132,7	A	100	-46,8	
3 CCC + Medax Top + Turbo		92	94	0	0	0	131,7	A	99	-48,0	
4 CCC; Moddus		85	88	0	0	0	132,6	A	100	-55,2	
5 CCC + Moddus		92	93	0	0	0	132,6	A	100	-35,9	

4. Zusammenfassung

Pflanzen der Sorte Cosinus zeigten Aufhellungen bzw. leichte Vergilbungerscheinungen zwei Wochen nach der zweiten Behandlung. Bei Agostino wurde keine Phytotoxizität beobachtet. Infolge der lockeren Bestände und der anhaltenden Trockenheit traten weder Blattkrankheiten noch frühes Lager auf.

Mitte Juli einsetzende Gewitter führten in der lageranfälligeren Sorte Cosinus zu mittlerem Lager mit Unterschieden zwischen den einzelnen Prüfgliedern. Beim Prüfglied 4 (CCC; Moddus) trat das geringste Lager auf. Alle geprüften Varianten reduzierten Lager in Cosinus, aber nur die beiden CCC- und Moddus-Kombinationsvarianten brachten einen ausreichenden Mehrertrag waren damit wirtschaftlich rentabel. Die standfestere Sorte Agostino blieb vollkommen von Lager verschont, weshalb der Einsatz der Wachstumsregler hier zu keinem Mehrertrag führte. Agostino-Pflanzen wurden durch die Varianten insgesamt weniger stark eingekürzt (0-6 % im Vergleich zur Kontrolle) als Cosinus (8-18 %). Im Versuch wurde der Trend deutlich, dass Spritzfolgen mit früher CCC- und späterer Medax Top- oder Moddus-Applikation Triticale besser einkürzen als die Tankmischung der Mittel. Dieser Trend lässt sich allerdings nicht auf die Erträge übernehmen.

5.4 Winterweizen

Versuchsplan		RVW 01/02-TRZAW-11, WWW01/02_11 Wachstumsreglereinsatz in Abhängigkeit von der Lagerneigung der Sorte							
Versuchsglieder und Ergebnisse									
Applikation / Versuchsort Datum/ Symptom BBCH/ Zielorganismus	Termin 1 06.04.	Termin 2 21.04.-06.05.	Burkersdorf			Dornburg			Ertrag dt/ha
			Einkürz- (cm) %	Lagerindex vor Ernte	Ertrag dt/ha	Einkürz- (cm) %	Lagerindex vor Ernte		
Sorte Toras									
1 Kontrolle			(69,9)	0	80,7	(85,6)	0	101,0	
2 CCC 720 Feinchemie	1,2 l/ha	0,5 l/ha	2	0	79,7	2	0	101,0	
3 CCC 720 Feinchemie	1,2 l/ha		5	0	79,8	4	0	102,3	
Moddus		0,4 l/ha							
4 CCC 720 Feinchemie	1,2 l/ha		6	0	80,0	6	0	99,8	
Medax Top		0,5 l/ha							
Turbo		0,5 kg/ha							
5 CCC 720 Feinchemie		0,5 kg/ha	8	0	79,3	4	0	100,2	
Moddus		0,4 l/ha							
Sorte Chevalier									
1 Kontrolle			(65,9)	0	84,1	(82,4)	0	103,5	
2 CCC 720 Feinchemie	0,9 l/ha	0,4 l/ha	5	0	83,1	2	0	104,0	
3 CCC 720 Feinchemie	0,9 l/ha		8	0	82,4	5	0	101,8	
Moddus		0,3 l/ha							
4 CCC 720 Feinchemie	0,9 l/ha		10	0	85,6	5	0	104,8	
Medax Top		0,4 l/ha							
Turbo		0,4 kg/ha							
5 CCC 720 Feinchemie		0,4 kg/ha	8	0	84,8	6	0	104,1	
Moddus		0,3 l/ha							
Zusammenfassung									
<p>2011 erfolgte der Wachstumsreglereinsatz in Winterweizen an der lageranfälligen Sorte "Toras" mit normalen Aufwandmengen und an der weniger lageranfälligen Sorte "Chevalier" mit um 30 % reduzierten Aufwandmengen. Der Versuch wurde in den zwei Versuchsstationen Burkersdorf und Dornburg durchgeführt. In den Varianten 2 bis 4 wurde CCC zum früheren Termin (BBCH 25-29) in Spritzfolge mit CCC (VGL 2), Moddus (VGL 3) sowie Medax Top + Turbo (VGL 4) zum späteren Termin (BBCH 30-31) appliziert. Bei Variante 5 handelte es sich um eine Tankmischung aus CCC und Moddus, die zum späteren Termin ausgebracht wurde.</p> <p>An keinem der beiden Standorte und in keiner Sorte traten Lagererscheinungen in diesem Versuch auf. Die Einkürzungseffekte der einzelnen Varianten waren insgesamt relativ gering und unterschieden sich kaum voneinander. Auch im Ertragniveau konnte mit keiner der untersuchten Wachstumsregleranwendungen an beiden Standorten deutliche Unterschiede gegenüber der Kontrolle erzielt werden. Geringe Mindererträge, Mittelkosten und die Kosten für die Überfahrt bewirkten, dass keine der Varianten wirtschaftlich war.</p>									

Versuchskennung		2011, RVW 01-/RVW 02-TRZAW-11, WWW0111/-0211_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		04.10.2010 / 25.10.2010			Vorfrucht / Bodenbea.		Phacelia / Pflug				
Bodenart / Ackerzahl		sandiger Lehm / 36			N-min / N-Düngung		32 N (kg/ha) 150 kg/ha				
2. Versuchsglieder											
Anwendungsform		SPRITZEN		SPRITZEN							
Datum		06.04.2011		06.05.2011							
BBCH (von/Haupt/bis)		25/25/25		31/31/31							
Temperatur, Wind		10,9°C / 3,1m/s SW		13,6°C / 2,3m/s S							
Blattfeuchte / Bodenfeuchte		feucht, feucht		trocken, trocken							
1 Kontrolle											
2 CCC 720 Feinchemie		1,2 l/ha		0,5 l/ha							
3 CCC 720 Feinchemie		1,2 l/ha									
Moddus				0,4 l/ha							
4 CCC 720 Feinchemie		1,2 l/ha									
Medax Top				0,5 l/ha							
Turbo				0,5 kg/ha							
5 CCC 720 Feinchemie				0,5 kg/ha							
Moddus				0,4 l/ha							
1 Kontrolle											
2 CCC 720 Feinchemie		0,9 l/ha		0,4 l/ha							
3 CCC 720 Feinchemie		0,9 l/ha									
Moddus				0,3 l/ha							
4 CCC 720 Feinchemie		0,9 l/ha									
Medax Top				0,4 l/ha							
Turbo				0,4 kg/ha							
5 CCC 720 Feinchemie				0,4 kg/ha							
Moddus				0,3 l/ha							
1 Kontrolle											
3. Ergebnisse											
Zielorganismus		NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	
Symptom		WUCHSH	WUCHSH	LAGERF	LAGERN	LAGER	ERTRAG	SNK	ERTREL	ERLDIF	
Objekt		PX	PX	PX	PX	PX	PROD	PROD	PROD	PROD	
Einheit		cm	cm	%	°		dt/ha		%	€/ha	
Datum		16.6.11	21.7.11	11.8.11	11.8.11	11.8.11	11.8.11	11.8.11	11.8.11	11.8.11	
BBCH		65	83	92	92	92	92	92	92	92	
1 Kontrolle		70	70	0	0	0	80,7	A	100		Toras
2 CCC; CCC		69	68	0	0	0	79,7	A	99	-51,8	
3 CCC; Moddus		66	66	0	0	0	79,8	A	99	-69,6	
4 CCC; Medax Top + Turbo		66	65	0	0	0	80,0	A	99	-56,1	
5 CCC + Moddus		64	64	0	0	0	79,3	A	98	-65,1	
1 Kontrolle		67	66	0	0	0	84,1	A	100		Chevalier
2 CCC; CCC		64	63	0	0	0	83,1	A	99	-50,7	
3 CCC; Moddus		62	61	0	0	0	82,4	A	98	-79,7	
4 CCC; Medax Top + Turbo		59	60	0	0	0	85,6	A	102	-7,4	
5 CCC + Moddus		61	61	0	0	0	84,8	A	101	-18,2	
4. Zusammenfassung											
<p>Der Winterweizen wurde am 04.10.2010 ausgesät, ging gleichmäßig auf und kam ohne Schädigung über den Winter. Durch die lang anhaltende Trockenheit bis Ende Mai reduzierte der anfänglich gut bestockte Weizen deutlich die Triebe. Auf Grund der geringen Wuchshöhe trat Lager in diesem Versuch weder in der Kontrolle noch in den planmäßig behandelten Versuchsgliedern auf. An den Pflanzen aller Varianten wurden im Vergleich zur Kontrolle Einkürzungen beobachtet. Am größten waren diese in den Versuchsglieder 3, 4 und 5, wo sie bei 4 bis 6 cm lagen. Keine Unterschiede zwischen den einzelnen Varianten und zur Kontrolle hingegen gab es im Ertrag, so dass in allen Varianten die Erlösdifferenz negativ war. Der Ertrag von Chevalier war im Durchschnitt um 4 dt/ha höher als bei Toras.</p>											

Versuchskennung		2011, RVW 01-/ RVW 02-TRZAW-11, WWW0111/-0211_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	04.10.2010 / 21.10.2010			Vorfrucht / Bodenbea.		Raps, Winter- / Pflug					
Bodenart / Ackerzahl	toniger Schluf / 63			N-min / N-Düngung		32 N (kg/ha) 140 kg/ha					
2. Versuchsglieder											
Anwendungsform	SPRITZEN	SPRITZEN									
Datum	06.04.2011	21.04.2011									
BBCH (von/Haupt/bis)	25/25/29	30/30/31									
Temperatur, Wind	13,5°C / 1,9m/s W	14,4°C / 0,8m/s W									
Blattfeuchte / Bodenfeuchte	trocken, trocken	trocken, trocken									
1 Kontrolle											
2 CCC 720 Feinchemie	1,2 l/ha	0,5 l/ha									
3 CCC 720 Feinchemie	1,2 l/ha										
Moddus		0,4 l/ha									
4 CCC 720 Feinchemie	1,2 l/ha										
Medax Top		0,5 l/ha									
Turbo		0,5 kg/ha									
5 CCC 720 Feinchemie		0,5 kg/ha									
Moddus		0,4 l/ha									
			Sorte Toras								
1 Kontrolle											
2 CCC 720 Feinchemie	0,9 l/ha	0,4 l/ha									
3 CCC 720 Feinchemie	0,9 l/ha										
Moddus		0,3 l/ha									
4 CCC 720 Feinchemie	0,9 l/ha										
Medax Top		0,4 l/ha									
Turbo		0,4 kg/ha									
5 CCC 720 Feinchemie		0,4 kg/ha									
Moddus		0,3 kg/ha									
											Sorte Chevalier
3. Ergebnisse											
Zielorganismus	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	
Symptom	WUCHSH	WUCHSH	LAGERF	LAGERN	LAGER	ERTRAG	SNK	ERTREL	ERLDIF		
Objekt	PX	PX	PX	PX	PX	PROD	PROD	PROD	PROD		
Einheit	cm	cm	%	°		dt/ha		%	€/ha		
Datum	6.6.11	28.6.11	28.7.11	28.7.11	28.7.11	28.7.11	28.7.11	28.7.11	28.7.11		
BBCH	65	75	92	92	92	92	92	92	92		
1 Kontrolle	85	86	0	0	0	101,0	A	100		Toras	
2 CCC; CCC	83	84	0	0	0	101,0	A	100	-30,5		
3 CCC; Moddus	81	83	0	0	0	102,3	A	101	-25,3		
4 CCC; Medax Top + Turbo	81	81	0	0	0	99,8	A	99	-67,1		
5 CCC + Moddus	81	83	0	0	0	100,2	A	99	-52,8		
1 Kontrolle	83	82	0	0	0	103,5	A	100		Chevalier	
2 CCC; CCC	79	80	0	0	0	104,0	A	101	-18,3		
3 CCC; Moddus	79	78	0	0	0	101,8	A	98	-79,9		
4 CCC; Medax Top + Turbo	77	78	0	0	0	104,8	A	101	-11,3		
5 CCC + Moddus	78	77	0	0	0	104,1	A	101	-18,4		
4. Zusammenfassung											
Die Aussaat und Durchführung des Versuchs erfolgte planmäßig. Die Bestände entwickelten sich auf Grund der Frühjahrstrockenheit teilweise etwas lückig. Außerdem führte das wenig wüchsige Wetter an den Behandlungsterminen bei allen Varianten und in beiden Sorten zu sehr geringen Einkürzungseffekten. Insgesamt kürzten die untersuchten Varianten mit reduzierter Aufwandmengen in der standfesteren Sorte Chevalier stärker ein als in der lageranfälligeren Sorte Toras, wo nur bei der Variante 4 (CCC; Medax Top) mit 5 % eine deutliche Einkürzung erreicht wurde. Trotz z.T. starker Regenfälle im Juni und Juli traten bei beiden Sorten keine Lagererscheinungen auf. In beiden Sorten hatten die unterschiedlichen Behandlungen keinen Effekt auf den Ertrag.											

5.5 Sommerhartweizen

Versuchskennung										
2011, WSD011, WSD0111_Kirch										
1. Versuchsdaten		Wachstumsreglereinsatz in Durumweizen							GEP Ja	
Richtlinie		PP 1/144 (3) Lagervermeidung Getreide							Freiland	
Versuchsansteller, -ort		THUERINGEN / VS Kirchengel, Dr. Rößler / Kirchengel								
Kultur / Sorte / Anlage		Weizen, Hart- / Rosadur /Blockanlage 1-faktoriell								
Aussaat (Pflanzung) / Auflauf		03.03.2011 / 29.03.2011			Vorfrucht / Bodenbea.		Weizen, Winter- / Pflug			
Bodenart / Ackerzahl		Lehm / 65			N-min / N-Düngung		45 N (kg/ha) 120kg/ha			
2. Versuchsglieder										
Anwendungsform		SPRITZEN		SPRITZEN		SPRITZEN				
Datum		04.05.2011		18.05.2011		27.05.2011				
BBCH (von/Haupt/bis)		29/29/29		32/32/32		49/49/49				
Temperatur, Wind		6°C / 2m/s NW		16,3°C / 0		12,9°C / 2m/s NW				
Blattfeuchte / Bodenfeuchte		trocken, trocken		trocken, trocken		trocken, trocken				
1 Kontrolle										
2 CCC 720 Feinchemie		0,8 l/ha								
3 Moddus				0,4 l/ha						
4 Moddus				0,4 l/ha						
Camposan Extra						0,3 l/ha				
5 Medax Top				0,6 l/ha						
Turbo				0,6 kg/ha						
3. Ergebnisse										
Zielorganismus		NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN
Symptom		WUCHSH	LAGERF	LAGERN	LAGER	ERTRAG	SNK	ERTREL	ERLDIF	
Objekt		PX	PX	PX	PX	PROD	PROD	PROD	PROD	
Einheit		cm	%	°		dt/ha		%	€/ha	
Datum		22.6.11	3.8.11	3.8.11	3.8.11	3.8.11	3.8.11	3.8.11	3.8.11	
BBCH		69	93	93	93	93	93	93	93	
1 Kontrolle		74	0	0	0	42,2	B	100		
2 CCC		62	0	0	0	46,8	A	111	100,9	
3 Moddus		65	0	0	0	42,6	B	101	-24,9	
4 Moddus; Camposan Extra		65	0	0	0	44,1	AB	105	-9,1	
5 Medax Top + Turbo		58	0	0	0	45,2	AB	107	47,3	
4. Zusammenfassung										
<p>Der Hartweizen wurde zu einem frühen Saattermin ausgesät und entwickelte sich im Frühjahr und Frühsommer sehr schnell aber mit geringer Bestockung. Der ab Ende Mai einsetzende deutliche Trockenstress der Pflanzen hielt bis zur Kornfüllungsphase an. Es trat in keiner der Versuchspartellen Phytotoxizität oder Lager auf. Die Bestände blieben insgesamt sehr niedrig und das Ertragsniveau lag deutlich unter dem langjährigen Durchschnitt.</p> <p>Alle untersuchten Halmstabilisatoren(-kombinationen) bewirkten eine deutliche Einkürzung der Hartweizenpflanzen. Am stärksten kürzte die Medax Top-Variante (VGL 5) um 22 % im Vergleich zur Kontrolle ein, welche allerdings nur den zweithöchsten Mehrertrag brachte. Mit einem um 11 % höheren Ertrag unterschied sich das Prüfglied 2 (CCC 0,5 l/ha) signifikant von der Kontrolle und führte zu einem Mehrerlös von 101 €/ha. Der Ertrag der beiden Moddus-Varianten (VGL 3 und 4) war vergleichbar mit dem der Kontrolle und führte zu Mindererlösen.</p>										

Versuchskennung		2011, WSD011, WSD0111_Groß								
1. Versuchsdaten		Wachstumsreglereinsatz in Durumweizen							GEP Ja	
Richtlinie		PP 1/144 (3) Lagervermeidung Getreide							Freiland	
Versuchsansteller, -ort		THUERINGEN / VS Großenstein, Herr Pauels / Großenstein								
Kultur / Anlage		Weizen, Hart- / Rosadur / Blockanlage 1-faktoriell								
Aussaart (Pflanzung) / Auflauf		23.03.2011 / 05.04.2011			Vorfrucht / Bodenbea.		Bueschelschoen / Pflug			
Bodenart / Ackerzahl		Lehm / 58			N-min / N-Düngung		50 N (kg/ha) 115 kg/ha			
2. Versuchsglieder										
Anwendungsform	SPRITZEN	SPRITZEN	SPRITZEN							
Datum	09.05.2011	23.05.2011	27.05.2011							
BBCH (von/Haupt/bis)	29/29/29	32/32/32	49/49/51							
Temperatur, Wind	16,6°C / 0,7m/s O	16,7°C / 0,7m/s S	18°C / 1,6m/s W							
Blattfeuchte / Bodenfeuchte	trocken, trocken	feucht, trocken	trocken, trocken							
1 Kontrolle										
2 CCC 720 Feinchemie	0,8 l/ha									
3 Moddus		0,4 l/ha								
4 Moddus		0,4 l/ha								
Camposan Extra						0,3 l/ha				
5 Medax Top + Turbo		0,6 l/ha								
Turbo		0,6 kg/ha								
3. Ergebnisse										
Zielorganismus	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN
Symptom	WUCHSH	WUCHSH	LAGERF	LAGERN	LAGER	ERTRAG	SNK	ERTREL	ERLDIF	
Objekt	PX	PX	PX	PX	PX	PROD	PROD	PROD	PROD	
Einheit	cm	cm	%	°		dt/ha		%	€/ha	
Datum	15.6.11	6.7.11	16.8.11	16.8.11	16.8.11	18.8.11	18.8.11	18.8.11	18.8.11	
BBCH	69	75	89	89	89	92	92	92	92	
1 Kontrolle	72	74	0	0	0	54,8	A	100		
2 CCC	67	71	0	0	0	53,0	A	97	-58,9	
3 Moddus	68	73	0	0	0	53,9	A	98	-58,5	
4 Moddus; Camposan Extra	65	70	0	0	0	51,0	A	93	-152,3	
5 Medax Top + Turbo	62	66	0	0	0	53,0	A	97	-73,5	
4. Zusammenfassung										
<p>Das gute Wassernachlieferungsvermögen der Böden im Ostthüringer Lössgebiet verhinderte Trockenschäden am Durum. Jedoch wurden, auf Grund der lang anhaltenden Trockenheit besonders zur Bestockung, nur wenige ährentragende Halme je Pflanze gebildet. Die Mitte Mai einsetzenden Niederschläge förderten das Pflanzenwachstum und ermöglichten eine planmäßige Durchführung des Versuchs. Allerdings blieben durch die verminderte Ährendichte die Erträge hinter den Erwartungen zurück. Die größte Einkürzung um 11 % erfolgte im Versuchsglied 5 (Medax Top + Turbo), am wenigsten kürzte die Moddus-Behandlung im Versuchsglied 3 mit 3 % die Hartweizen-Pflanzen ein. Lager trat in diesem Versuch nicht auf und mit keiner Variante konnte ein Mehrertrag erzielt werden. Aus diesen Gründen rentierte sich in diesem Jahr der Einsatz der Wachstumsregler im Hartweizen nicht und Mindererlöse waren die Folge.</p>										

Versuchskennung		2011, WSD021, WSD0211_Groß									
1. Versuchsdaten		Wachstumsreglereinsatz in Durumweizen							GEP		Ja
Richtlinie		PP 1/144 (3) Lagervermeidung Getreide									
Versuchsansteller, -ort		THUERINGEN / VS Großenstein, Herr Pauels, Herr Scheffel / Großenstein									
Kultur / Anlage		Weizen, Hart- / Rosadur /Blockanlage 1-faktoriell									
Aussaat (Pflanzung) / Auflauf		23.03.2011 / 05.04.2011			Vorfrucht / Bodenbea.		Phacelia / Pflug				
Bodenart / Ackerzahl		Lehm / 58			N-min / N-Düngung		50 N (kg/ha) 115 kg/ha				
2. Versuchsglieder											
Anwendungsform	SPRITZEN	SPRITZEN	SPRITZEN								
Datum	05.05.2011	23.05.2011	27.05.2011/NA								
BBCH (von/Haupt/bis)	25/25/25	32/32/37	49/49/49								
Temperatur, Wind	11,4°C / 0,8m/s NW	15,4°C / 0,7m/s S	16,3°C / 1,3m/s NW								
Blattfeuchte / Bodenfeuchte	trocken, trocken	feucht, trocken	trocken, trocken								
1 Kontrolle											
2 CCC 720 Feinchemie	0,5 l/ha										
3 Moddus		0,4 l/ha									
4 Moddus		0,6 l/ha									
5 Moddus			0,4 l/ha								
6 Moddus			0,6 l/ha								
3. Ergebnisse											
Zielorganismus	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	
Symptom	WUCHSH	WUCHSH	LAGERF	LAGERN	LAGER	ERTRAG	SNK	ERTREL	ERLDIF		
Objekt	PX	PX	PX	PX	PX	PROD	PROD	PROD	PROD		
Einheit	cm	cm	%	°		dt/ha		%	€/ha		
Datum	8.6.11	7.7.11	15.8.11	15.8.11	15.8.11	18.8.11	18.8.11	18.8.11	18.8.11		
BBCH	65	73	89	89	89	92	92	92	92		
1 Kontrolle	59	65	0	0	0	53,0	A	100			
2 CCC	56	61	0	0	0	53,9	A	102	10,1		
3 Moddus	57	59	0	0	0	51,7	A	98	-68,1		
4 Moddus	57	58	0	0	0	50,2	A	95	-115,4		
5 Moddus	56	61	0	0	0	52,2	A	99	-54,1		
6 Moddus	55	59	0	0	0	50,0	A	94	-120,9		
4. Zusammenfassung											
<p>In diesem Versuch sollten im Hartweizen verschiedene Moddus-Anwendungen untersucht werden. Moddus wurde hierbei zum frühesten (BBCH 32) und zu einem späten (BBCH 49, bisher nicht zulassungskonformen) Anwendungszeitpunkt sowie in der maximalen und in einer um 33 % reduzierten Aufwandmenge eingesetzt. Die Versuchsbedingungen entsprachen den, des vorangestellten Hartweizen-Versuches aus Großenstein (WSD0111_Groß). Es traten in keiner der Versuchspartellen Trockenschäden, Phytotoxizität oder Lager auf. Die witterungsbedingt geringe Ährendichte führte auch hier in allen Versuchsgliedern zu unterdurchschnittlichen Erträgen.</p> <p>Die besten Einkürzungsergebnisse mit 11 % zeigten die Versuchsglieder 4 und 6 in denen die maximale AWM eingesetzt wurde. Die mit einer um 33 % verringerten AWM behandelten Pflanzen wurden nicht so stark eingekürzt. Einen umgekehrten Trend zeigte das Ertragsniveau der Moddus-Behandlungen. Während bei der maximalen AWM der Ertrag um 3 dt/ha zur Kontrolle reduziert wurde, lag bei verringerter Moddusanwendung nur ein Ertragsverlust von durchschnittlich 1 dt/ha vor. Allerdings konnte durch keine der Moddus-Behandlungen ein Mehrertrag gegenüber der Kontrolle erreicht werden. Dies führte zu einer negativen Erlösdifferenz. Zusammenfassend zeigte der Versuch, dass bei der Moddus-Behandlung im Hartweizen keine Unterschiede zwischen den beiden Anwendungsterminen, aber bei unterschiedlichen AWM auftraten.</p>											

6 Insektizide

6.1 Winterraps

Versuchskennung															
2011, RVI 01-BRSNW-11, IRA0111_Burk															
1. Versuchsdaten											Bekämpfung von RSR und KTR (Terminvergleich)		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- / Visby /Blockanlage 1-faktoriell				
Aussaat (Pflanzung) / Auflauf						25.08.2010 / 10.09.2010		Vorfrucht / Bodenbea.		Phacelia / Pflug					
Bodenart / Ackerzahl						sandiger Lehm / 36		N-min / N-Düngung		23 / 205 kg/ha					
2. Versuchsglieder															
Anwendungsform		SPRITZEN		SPRITZEN											
Datum, Zeitpunkt		22.03.2011/BF		20.04.2011											
BBCH (von/Haupt/bis)		14/14/15		57/57/57											
Temperatur, Wind		11,7°C / 1,8m/s N		11,8°C / 1,7m/s S											
Blattfeuchte / Bodenfeuchte		trocken, trocken		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 Plenum 50 WG				0,15 l/ha											
6 Nexide				0,08 l/ha											
7 Fastac Neu				0,2 l/ha											
3.1 Boniturergebnisse															
Zielorganismus		NNNNN	NNNNN	PSYICH	PSYICH	PSYICH	CEUTQU	CEUTQU	CEUTQU	CEUTQU	CEUTQU	CEUTQU	LEPTMA		
Symptom		PHYTO	PX	LX	KRANK	KRANK	LX	LX	KRANK	KRANK	KRANK	KRANK	KRANK		
Objekt		PX	PX	PX	PX	PX	PX	PX	PX	PX	PX	PX	UT		
Methode		S%	ANZAHL	ANZAHL	@%HFK	@ABBOT	ANZAHL	@ABBOT	@%HFK	@ABBOT	@%HFK	@ABBOT	@%HFK		
Datum		5.4.11	5.4.11	27.5.11	27.5.11	27.5.11	27.5.11	27.5.11	27.5.11	27.5.11	12.7.11	12.7.11	12.7.11		
BBCH		52	52	67	67	67	67	67	67	67	83	83	83		
1 Unbehandelt			5,8	0,5	2,5		21		56		99		86		
2 Karate mit Zeon Technologie		0	8,8	0	0	100	10	50	24	58	66	33	68		
3 Karate mit Zeon Technologie		0	6,8	0	0	100	6	71	20	64	49	51	53		
4 Karate mit Zeon Technologie		0	8,0	0	0	100	21	-2	54	4	85	14	83		
5 Plenum 50 WG		0	8,5	0	0	100	29	-43	61	-9	90	9	84		
6 Nexide		0	7,3	0	0	100	30	-46	69	-22	93	6	86		
7 Fastac Neu		0	6,5	0,3	1,3	50	23	-11	38	33	95	4	91		
3.2 Ertragsmerkmale															
Zielorganismus		NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN							
Symptom		LAGER	TKG91%	ERT91	ERTREL	SNK	ERLOES	ERLDIF							
Objekt		PX	PROD	PROD	PROD	PROD	PROD	PROD							
Einheit		INDEX	g	dt/ha	%		€/ha	€/ha							
Datum		27.7.11	27.7.11	27.7.11	27.7.11	27.7.11	27.7.11	27.7.11							
BBCH		92	92	92	92	92	92	92							
1 Unbehandelt		0	5,6	39,2	100	A	1825								
2 Karate mit Zeon Technologie		0	5,6	38,9	99	A	1787	-38							
3 Karate mit Zeon Technologie		0	5,7	39,5	101	A	1796	-29							
4 Karate mit Zeon Technologie		0	5,6	38,2	97	A	1756	-70							
5 Plenum 50 WG		0	5,6	37,5	96	A	1717	-108							
6 Nexide		0	5,5	38,2	97	A	1758	-67							
7 Fastac Neu		0	5,5	37,0	96	A									
4. Zusammenfassung															
Die Versuchsanlage erfolgt Ende August im plot-in-plot-Verfahren in der Versuchsstation Burkersdorf. Nach dem Aufgang war zwischen den Parzellen eine ungleichmäßige Verteilung der Pflanzen zu verzeichnen. Der Bestand entwickelte sich trotz feucht-kühler Witterung bis zum Winter gut. Auswinterungsschäden traten nicht auf. Insgesamt wurde bis zur Ernte nur eine geringe Bestandeshöhe erreicht. Phytotox nach der Insektizidapplikationen und Lager traten nicht auf.															

4. Zusammenfassung

Am 14.03.2011 wurden zwei Gelbschalen mit Gitter zur Ermittlung des Zufluges der Rüsselkäfer aufgestellt. Das Erstauftreten von Rapsstängelrüssler und Gefleckten Kohltriebrüssler wurde am 22.03. registriert und am selben Tag die erste Applikation der Insektizide in den Varianten 2 und 3 durchgeführt. Über einen langen Zeitraum war nur ganz vereinzelter Zuflug der Rüsselkäfer festzustellen. Erst am 20.04. waren etwas mehr Rüssler, jedoch in der überwiegenden Mehrzahl Kohlschotenrüssler in den Gelbschalen. Der Bekämpfungsrichtwert wurde zu keinem Zeitpunkt erreicht, aber um den Versuch nicht verwerfen zu müssen, erfolgte die 2. Behandlung zu diesem Termin.

Die Bonitur Ende Mai erbrachte kaum Befall durch die Larven des Rapserrdfloh. Die geringe Befallshäufigkeit von 2,5 % in der UK sind für eine Bewertung des Wirkungsgrades kaum aussagefähig. Die Untersuchung der Rüsselkäferlarven im Labor zeigte, dass in den Pflanzen nur die Larven des Gefleckten Kohltriebrüsslers vorhanden waren. Ein Befall durch den Rapsstängelrüssler konnte nicht nachgewiesen werden.

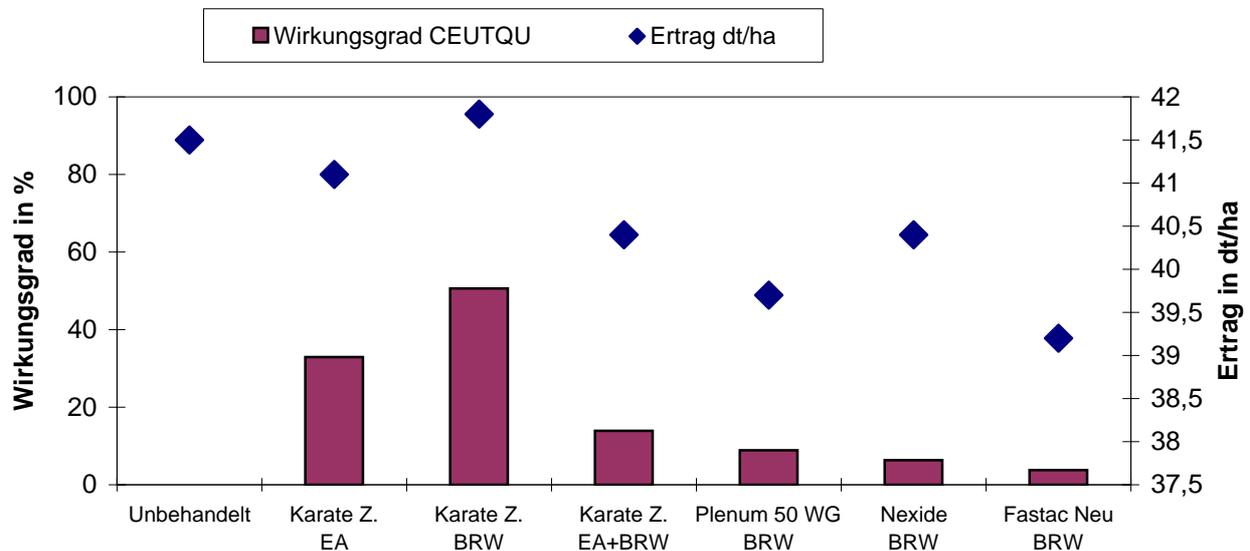
Zum ersten Boniturtermin wurde in der UK eine Befallshäufigkeit von > 50 % festgestellt, ähnlich den letzten beiden Jahren. Nur bei den beiden Varianten mit dem frühen Applikationstermin zum Erstauftreten der Rüsselkäfer konnte ein nennenswerter Wirkungsgrad über 50 % ausgewiesen werden. Variante 3 mit der Doppelbehandlung erreichte jedoch auch nur einen WG von 70 %. Für die restlichen Varianten war der 2. Behandlungstermin eindeutig zu spät, denn es wurde teilweise ein höherer Besatz an Larven in den Pflanzen als in der UK ermittelt.

Die Bonitur kurz vor der Ernte verdeutlichte eine sehr hohe Befallshäufigkeit in fast allen Varianten (Ausnahme: Doppelbehandlung in der Var. 3). Bestätigt wurden mit dieser Bonitur die besseren Wirkungsgrade in den beiden Varianten mit dem frühen Applikationstermin. Eine geringe Nebenwirkung der Insektizidapplikation auf den Befall durch Phoma am Stängel war nur bei den Varianten der frühen Behandlung nachweisbar. Der Einfluss auf den Ertrag war unwesentlich; die Ertragsunterschiede konnten statistisch nicht abgesichert werden.

Gelbschalenfänge Frühjahr 2011: VS Burkersdorf

Datum/ Gelbschale	BBCH	Rapsstängelr.		Gefl.Kohltriebrü		Rapsglanzkäfer		Kohlschotenr.		Rapserrdfloh	
		1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
18.03.2011	14-15	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
21.03.2011		0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
24.03.2011	15-16	3	2	4	3	0	0	0	0	1	0
28.03.2011		1	1	0	1	0	1	0	0	0	0
31.03.2011	16-30	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
04.04.2011		0	1	0	2	4	5	0	0	1	0
07.04.2011	52	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0
11.04.2011		0	1	1	1	10	7	0	0	2	2
14.04.2011	55	0	0	0	0	4	2	0	0	0	0
18.04.2011		0	0	0	0	1	1	0	0	0	0
21.04.2011	57	1	1	9	8	69	20	33	27	2	0
26.04.2011		2	3	1	0	15	11	14	16	5	0
29.04.2011	61	0	0	0	0	7	13	0	0	0	0
02.05.2011		0	1	0	0	5	74	0	25	0	0
05.05.2011	63-65	0	0	0	0	10	16	1	0	0	0

Bekämpfung der Stängelschädlinge im Winterraps 2011



6.2 Mais

Versuchskennung		2011, RVI 02-ZEAMX-11, IMA0111_HBN											
1. Versuchsdaten		Maiszünslerkontrolle mit Insektiziden unterschiedlichem Mode of action									GEP Ja		
Richtlinie		PP 1/13 (3) Maiszünsler									Freiland		
Versuchsansteller, -ort		THUERINGEN/LwA Hildburghausen, Frau Hartmann, Frau Mäuer/AU Pfersdorf											
Kultur / Sorte / Anlage		Mais, Gemeiner / Saludo /Blockanlage 1-faktoriell											
Aussaat (Pflanzung) / Auflauf		23.04.2011/01.05.2011					Vorfrucht / Bodenbea.		Weizen, Winter-/ pfluglos				
Bodenart / Ackerzahl		schluffiger Lehm / 25					N-min / N-Düngung		- / 136 kg/ha				
2. Versuchsglieder													
Anwendungsform		SPRITZEN											
Datum, Zeitpunkt		11.07.2011/BF											
BBCH (von/Haupt/bis)		36/51/53											
Temperatur, Wind		20°C / 1,1											
Blattfeuchte / Bodenfeuchte		feucht, feucht											
1 Kontrolle													
2 STEWARD		0,125 kg/ha											
3 CORAGEN		0,125 l/ha											
4 Gladiator		0,6 l/ha											
5 Fastac Neu		0,3 l/ha											
3. Ergebnisse													
Zielorganismus		PYRUNU	PYRUNU	PYRUNU	PYRUNU	PYRUNU	PYRUNU	PYRUNU	PYRUNU	PYRUNU	PYRUNU	PYRUNU	
Symptom		0LX	>0LX	>0LX	>0LX	LXAUS	LXAUS	LX	LX	LX	LX	LX	
Objekt		UT	UT	UT	UT	UT	UT	RM	RM	UT<RM	UT<RM	UT>RM	
Methode		ZKL1-2	ZKL1-2	@%HFK	@ABBOT	ANZAHL	@ABBOT	ANZAHL	@ABBOT	ANZAHL	@ABBOT	ANZAHL	
Bezug		20PX	20PX	20PX	20PX	1PX	1PX	1PX	1PX	1PX	1PX	1PX	
Datum		13.9.11	13.9.11	13.9.11	13.9.11	13.9.11	13.9.11	13.9.11	13.9.11	13.9.11	13.9.11	13.9.11	
1 Kontrolle		15	5	25		1,2		0,3		0,3		0	
2 STEWARD		19,8	0,3	1	95	0,1	88	0,1	72	0	95	0	100
3 CORAGEN		20	0	0	100	0	98	0	100	0	100	0	100
4 Gladiator		19,8	0,3	1	95	0,1	93	0	96	0	95	0	100
5 Fastac Neu		19,5	0,5	3	90	0,1	96	0	92	0	91	0	100
Zielorganismus		PYRUNU	PYRUNU	PYRUNU	PYRUNU	PYRUNU	PYRUNU	PYRUNU	PYRUNU	PYRUNU	PYRUNU		
Symptom		GESUND	KRANK	KRANK	KRANK	BRUCH	BRUCH	BRUCH	BRUCH	BRUCH	BRUCH		
Objekt		UT	UT	UT	UT	UT<RM	UT<RM	RM	RM	UT>RM	UT>RM		
Methode		ZKL1-2	ZKL1-2	@%HFK	@ABBOT	ZKL1-2	@%HFK	ZKL1-2	@%HFK	ZKL1-2	@%HFK		
Bezug		20PX	20PX	20PX	20PX	20PX	20PX	20PX	20PX	20PX	20PX		
Datum		13.9.11	13.9.11	13.9.11	13.9.11	13.9.11	13.9.11	13.9.11	13.9.11	13.9.11	13.9.11		
1 Kontrolle		8,3	11,8	59		2	10	0	0	2,8	14		
2 STEWARD		18,3	1,8	9	85	0	0	0	0	1,3	7		
3 CORAGEN		19,5	0,5	3	96	0	0	0	0	0,5	3		
4 Gladiator		18,8	1,3	6	89	0	0	0	0	0,5	3		
5 Fastac Neu		19,3	0,8	4	94	0	0	0	0	0	0		
4. Zusammenfassung													
<p>Der Versuch erfolgte unter Praxisbedingungen als Streifenanlage in der Agrargenossenschaft Pfersdorf. Die Streifen waren zweifach wiederholt, nicht randomisiert und umfassten jeweils eine Spritzbreite der betrieblichen Applikationstechnik. Die Behandlung wurde nach Auswertung der Lichtfallenfänge an diesem Standort ca. 1 Woche nach dem Flughöhepunkt der Maiszünsler durchgeführt. Zum Behandlungszeitpunkt war jedoch immer noch eine starke Flugaktivität der Zünsler zu beobachten. Für jede Variante wurden an 4 zufällig ausgewählten Punkten jeweils 20 Maispflanzen bonitiert.</p> <p>Die Bonitur ergab einen mittleren bis starken Befall (25% Befallshäufigkeit: Larven im Stängel und 59 % Befallshäufigkeit: Stängel mit Befallssymptomen) in der Kontrolle. Desweiteren wurde die Anzahl der Austrittsstellen der Larven (1,2 je Pflanze in UK) die Anzahl der Larven im Stängel unterhalb der Kolben (0,3 je Pfl. in UK) und die Anzahl der Larven im Kolben (0,3 je Pfl. in UK) ermittelt. Larven im Stängel oberhalb der Kolben sowie abgebrochene Kolben konnten zum Kontrollzeitpunkt in keiner Variante festgestellt werden. Abgebrochene Stängel unterhalb bzw. oberhalb der Kolben wurden an 10 % bzw. 14 % der Pflanzen in der UK ermittelt.</p> <p>Das Präparat Coragen zeigte in diesem Versuch mit einem Wirkungsgrad von annähernd 100 % insgesamt die beste Wirksamkeit gegen den Maiszünsler. Auch mit Gladiator und etwas schwächer mit Fastac Neu konnte bei allen Boniturmerkmalen gute bis sehr gute Wirkungsgrade (90 bis 96 %) erreicht werden. Das Vergleichsmittel Steward hatte eine gute Wirkung gegen die Larven im Stängel, fiel jedoch in der Wirksamkeit gegen die Larven im Kolben stärker ab.</p>													

Versuchskennung		2011, RVI 02-ZEAMX-11, IMA0111_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 Ritter / Agragen. Mellingen e.G.										
Kultur / Sorte / Anlage		Mais, Gemeiner / Patrino /Blockanlage 1-faktoriell										
Aussaat (Pflanzung) / Auflauf		15.04.2011/-					Vorfrucht / Bodenbea.		Weizen, Winter-/pfluglos			
Bodenart / Ackerzahl		- / 55					N-min / N-Düngung		- / 221 kg/ha			
2. Versuchsglieder												
Anwendungsform		SPRITZEN										
Datum, Zeitpunkt		09.07.2011/BF										
BBCH (von/Haupt/bis)		67/67/69										
Temperatur, Wind		21°C / 2,0										
Blattfeuchte / Bodenfeuchte		trocken, feucht										
1 Kontrolle												
2 STEWARD		0,125 kg/ha										
3 CORAGEN		0,125 l/ha										
4 Gladiator		0,6 l/ha										
5 Fastac Neu		0,3 l/ha										
3. Ergebnisse												
Zielorganismus		PYRUNU	PYRUNU	PYRUNU	PYRUNU	PYRUNU	PYRUNU	PYRUNU	PYRUNU	PYRUNU	PYRUNU	PYRUNU
Symptom		0LX	>0LX	>0LX	>0LX	LXAUS	LXAUS	LX	LX	LX	LX	LX
Objekt		UT	UT	UT	UT	UT	UT	RM	RM	UT<RM	UT<RM	UT>RM
Methode		ZKL1-2	ZKL1-2	@%HFK	@ABBOT	ANZAHL	@ABBOT	ANZAHL	@ABBOT	ANZAHL	@ABBOT	ANZAHL
Bezug		20PX	20PX	20PX	20PX	1PX	1PX	1PX	1PX	1PX	1PX	1PX
Datum		15.9.11	15.9.11	15.9.11	15.9.11	15.9.11	15.9.11	15.9.11	15.9.11	15.9.11	15.9.11	15.9.11
1 Kontrolle		16	4	20		0,6		0		0,2		0
2 STEWARD		19	1	5	75	0	98	0,1	-400	0,1	76	0
3 CORAGEN		19,8	0,3	1	94	0	96	0	-150	0	94	0
4 Gladiator		19,8	0,3	1	94	0	98	0	-275	0	94	0
5 Fastac Neu		20	0	0	100	0	98	0	100	0	100	0
Zielorganismus		PYRUNU	PYRUNU	PYRUNU	PYRUNU	PYRUNU	PYRUNU	PYRUNU	PYRUNU	PYRUNU	PYRUNU	
Symptom		GESUND	KRANK	KRANK	KRANK	BRUCH	BRUCH	BRUCH	BRUCH	BRUCH	BRUCH	
Objekt		UT	UT	UT	UT	UT<RM	UT<RM	RM	RM	UT>RM	UT>RM	
Methode		ZKL1-2	ZKL1-2	@%HFK	@ABBOT	ZKL1-2	@%HFK	ZKL1-2	@%HFK	ZKL1-2	@%HFK	
Bezug		20PX	20PX	20PX	20PX	20PX	20PX	20PX	20PX	20PX	20PX	
Datum		15.9.11	15.9.11	15.9.11	15.9.11	15.9.11	15.9.11	15.9.11	15.9.11	15.9.11	15.9.11	
1 Kontrolle		9,3	10,8	54		2,8	14	0	0	2,3	12	
2 STEWARD		18,8	1,3	6	88	0	0	0	0	0	0	
3 CORAGEN		19,5	0,5	3	95	0	0	0	0	0,3	2	
4 Gladiator		19,5	0,5	3	95	0,3	2	0	0	0,3	2	
5 Fastac Neu		19,8	0,3	1	98	0	0	0	0	0	0	
4. Zusammenfassung												
<p>Der Versuch erfolgte unter Praxisbedingungen als Streifenanlage in der Agrargenossenschaft Mellingen. Die Streifen waren nicht randomisiert und umfassten jeweils die doppelte Spritzbreite der betrieblichen Applikationstechnik. Die Behandlung wurde nach Auswertung der Lichtfallenfänge ca. 10 Tage nach dem Flughöhepunkt der Maiszünsler durchgeführt. Laut Gesamtauswertung der Lichtfallenfänge war nur eine mittelstarke Flugaktivität der Zünsler an diesem Standort zu beobachten. Für jede Variante wurden an 4 zufällig ausgewählten Punkten jeweils 20 Maispflanzen bonitiert.</p> <p>Die Bonitur ergab einen mittleren bis starken Befall (Larven im Stängel: 20% Befallshäufigkeit / Stängel mit Befallsymptomen: 54 % Befallshäufigkeit) in der Kontrolle. Desweiteren wurde die Anzahl der Austrittsstellen der Larven (0,6 je Pflanze in UK) und die Anzahl der Larven im Stängel unterhalb der Kolben (0,2 je Pfl. in UK) ermittelt. Larven im Stängel oberhalb der Kolben, Larven im Kolben sowie abgebrochene Kolben konnten zum Kontrollzeitpunkt in der Kontrolle nicht festgestellt werden. Abgebrochene Stängel unterhalb bzw. oberhalb der Kolben wurden an 14 % bzw. 12 % der Pflanzen in der UK ermittelt.</p> <p>Das Präparat Fastac Neu zeigte in diesem Versuch mit einem Wirkungsgrad von annähernd 100 % insgesamt die beste Wirksamkeit gegen den Maiszünsler. Auch mit Gladiator und Coragen konnte bei allen Boniturmerkmalen gute bis sehr gute Wirkungsgrade (94 bis 98 %) erreicht werden. Das Vergleichsmittel Steward hatte insgesamt eine gute Wirkung; gegen die Larven im Stängel und im Kolben fiel die Wirksamkeit jedoch stärker ab.</p>												

Teil B – Versuche im Gartenbau

7 Obst

7.1 Fungizide

Versuchskennung													2011, Apfelschorf, FAP0111		
1. Versuchsdaten		Schorf-prophylaktische Anwendung										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		01.01.2001						
Erziehungsf./Kronenhöhe (m)		Spindel /2					Bodenart		Lehm						
2. Versuchsglieder															
Anwendungsform	SPRITZEN	SPRITZEN	SPRITZEN	SPRITZEN											
Datum, Zeitpunkt	15.04.2011/BS	27.04.2011/BS	10.05.2011/BS	17.05.2011/BS											
BBCH (von/Haupt/bis)	56/57/61	65/67/69	69/71/71	71/72/72											
Temperatur, Wind	6,9°C / 0,6	12,1°C / 1	17,6°C / 0,9	15,4°C / 1,8											
Blattfeuchte / Bodenfeuchte	trocken, trocken	trocken, feucht	trocken, trocken	trocken, trocken											
1 Kontrolle															
2 Delan WG	0,25 kg/ha/m	0,25 kg/ha/m	0,25 kg/ha/m	0,25 kg/ha/m											
2 Frutogard	5,0 l/ha/m	5,0 l/ha/m	5,0 l/ha/m	5,0 l/ha/m											
3 Delan WG	0,25 kg/ha/m	0,25 kg/ha/m	0,25 kg/ha/m	0,25 kg/ha/m											
3 Scala	0,375 l/ha/m	0,375 l/ha/m	0,375 l/ha/m	0,375 l/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 Consist Plus	0,625 kg/ha/m	0,625 kg/ha/m	0,625 kg/ha/m	0,625 kg/ha/m											
6 DPX LEM 17 SC	0,375 l/ha/m	0,375 l/ha/m	0,375 l/ha/m	0,375 l/ha/m											
7 Delan WG	0,25 kg/ha/m	0,25 kg/ha/m	0,25 kg/ha/m	0,25 kg/ha/m											
8 Maccani	0,833 kg/ha/m	0,833 kg/ha/m	0,833 kg/ha/m	0,833 kg/ha/m											
3. Ergebnisse															
Zielorganismus	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	VENTIN	VENTIN	VENTIN	VENTIN	VENTIN	VENTIN	VENTIN	VENTIN	VENTIN	VENTIN
Symptom	0%BR	<10%BR	<30%BR	>30%BR	INDEX	GESUND	KRANK	KRANK	KRANK	GESUND	KRANK	KRANK	KRANK	KRANK	KRANK
Objekt	FX	FX	FX	FX	FX	FX	FX	FX	FX	BX	BX	BX	BX	BX	BX
Methode	ZKL1-4	ZKL1-4	ZKL1-4	ZKL1-4	@INDEX	ZKL1-2	ZKL1-2	@%HFK	@ABBOT	ZKL1-2	ZKL1-2	@%HFK	ZKL1-2	ZKL1-2	@%HFK
Datum	30.8.11	30.8.11	30.8.11	30.8.11	30.8.11	15.7.11	15.7.11	15.7.11	15.7.11	9.8.11	9.8.11	9.8.11	9.8.11	9.8.11	9.8.11
BBCH	83	83	83	83	83	75	75	75	75	77	77	77	77	77	77
1 UK	94,0	4,0	2,0	0,0	1,08	171,0	29,0	14,5		119,8	22,8		16,5		
2 Delan WG + Frutograd	94,0	5,8	0,3	0,0	1,06	197,5	2,5	1,3	91,4	135,3	5,3		3,8		
3 Delan WG + Scala	92,0	7,3	0,8	0,0	1,09	197,5	2,5	1,3	91,4	138,8	5,0		3,5		
4 Syllit	95,5	4,3	0,3	0,0	1,05	197,8	2,3	1,1	92,2	142,5	2,8		1,9		
5 Consist Plus	95,0	4,0	1,0	0,0	1,06	195,5	4,5	2,3	84,5	129,3	6,8		4,8		
6 DPX LEM 17 SC	92,8	7,0	0,3	0,0	1,08	194,3	5,8	2,9	80,2	137,3	7,0		4,9		
7 Delan WG	92,5	6,3	1,3	0,0	1,09	197,0	3,0	1,5	89,7	132,8	5,8		4,1		
8 Maccani	91,5	6,3	2,3	0,0	1,11	197,5	2,5	1,3	91,4	135,3	4,3		3,0		
Zielorganismus	VENTIN	VENTIN	VENTIN	VENTIN	VENTIN	VENTIN	VENTIN	PODOLE	PODOLE	PODOLE	PODOLE	PODOLE	PODOLE	PODOLE	PODOLE
Symptom	KRANK	GESUND	KRANK	0%	1-3F	>3F	KRANK	0%	LEICHT	MITTEL	STARK	INDEX	INDEX	INDEX	INDEX
Objekt	PL	PL	PL	FX	FX	FX	FX	BX	BX	BX	BX	BX	BX	BX	BX
Methode	ZKL1-2	ZKL1-2	@%HFK	ZKL1-3	ZKL1-3	ZKL1-3	@%	ZKL1-4	ZKL1-4	ZKL1-4	ZKL1-4	@INDEX	ZKL1-4	ZKL1-4	@INDEX
Datum	9.8.11	9.8.11	9.8.11	30.8.11	30.8.11	30.8.11	30.8.11	10.8.11	10.8.11	10.8.11	10.8.11	10.8.11	10.8.11	10.8.11	10.8.11
BBCH	77	77	77	83	83	83	83	77	77	77	77	77	77	77	77
1 UK	8,3	1,8	82,5	73,5	16,5	10,0	26,5	76,3	48,5	15,8	1,8		1,60		
2 Delan WG + Frutograd	2,5	7,5	25,0	99,3	0,8	0,0	0,8	112,8	23,5	4,8	0,0		1,23		
3 Delan WG + Scala	3,8	6,3	37,5	99,8	0,3	0,0	0,3	122,8	17,3	4,0	0,0		1,17		
4 Syllit	2,5	7,5	25,0	99,5	0,5	0,0	0,5	112,3	28,0	4,8	0,0		1,25		
5 Consist Plus	3,8	6,3	37,5	98,3	1,8	0,0	1,8	123,8	11,8	0,8	0,3		1,11		
6 DPX LEM 17 SC	4,5	5,5	45,0	97,0	2,8	0,3	3,0	126,3	16,8	1,3	0,0		1,13		
7 Delan WG	3,5	6,5	35,0	98,5	1,3	0,3	1,5	109,0	28,3	1,5	0,0		1,23		
8 Maccani	2,8	7,3	27,5	99,5	0,5	0,0	0,5	117,0	20,8	1,8	0,0		1,17		

4. Zusammenfassung

Der Standort ist durch eine Strobilurinresistenz (2009: GA 143 A: 91 %) gekennzeichnet. Ein Anilinopyrimidin-Shifting liegt für diesen Standort ebenfalls vor.

Der sehr trockener Verlauf der Primärsaison führte insgesamt zu einer geringen Schorfbelastung. Folgende schwere Infektionstermine fielen in den Versuchszeitraum:

05.04.2011 (vor Versuchsbeginn; alle PG mit Syllit abgedeckt, auch UK)

27.04.2011

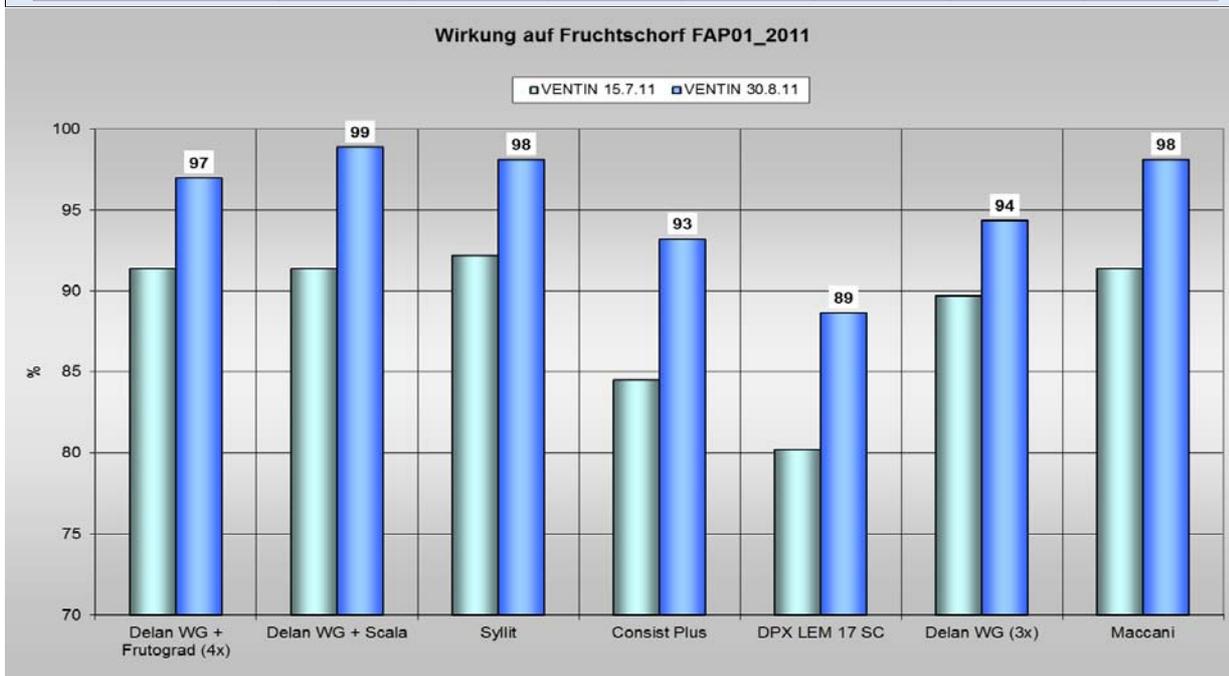
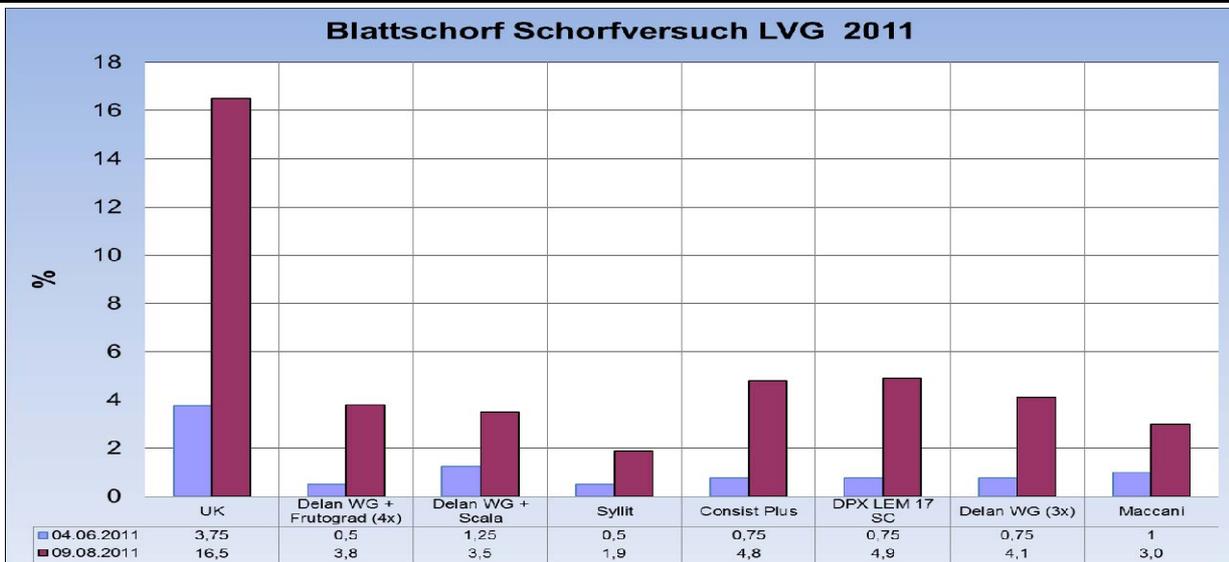
29.04.2011

20.05.2011

Nach diesem Zeitraum wurden Fungizidmaßnahmen betriebsüblich über alle Prüfglieder durchgeführt.

In den Monaten April/ Mai fiel außerordentlich wenig Niederschlag. Das Blatt- und Triebwachstum blieb schwach. Erst nach Abschluß der Versuchsbehandlung bildeten sich Neutriebe. Der Schorfbefall auf dem Blatt blieb trotz starkem Vorjahresbefalls gering. Die erste Übersuchtsbonitur zeigte einen geringen Schorfbefall und wird als wenig aussagekräftig betrachtet.

- 2; Delan WG funktioniert als Basis-Fungizid zur Schorfbekämpfung bei termingerechtem Einsatz recht sicher. Wird jedoch
- 3; eine Behandlung ausgelassen (PG 7), kommt es zu einem Leistungsverlust. Durch den Zusatz von Scala oder Frutogard
- 7 lässt sich eine Leistungssteigerung erzielen.
- 4 Syllit bestätigte erneut die Spitzenposition bei der Schorfbekämpfung.
- 5 Consist Plus fiel an diesem Standort gegen Schorf etwas ab, erzielte aber die besten Nebenwirkung auf Mehltau.
- 6 Das Prüfmittel blieb unter den Erwartungen und zeigte eine schwache Schorfleistung. Die Nebenwirkung auf Mehltau kann in diesem Versuch bestätigt werden.
- 8 Maccani erzielte eine dem Delan WG-Einsatz vergleichbare Wirkung, besaß aber Vorteile bei der Mehltaubekämpfung (Nebenwirkung).



Versuchskennung		2011, Apfelmehltau, FAP0211_Mehltau										
1. Versuchsdaten		Apfelmehltau 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		01.11.1999				
Erziehungsf./Kronenhöhe (m)		Spindel /2				Bodenart		Lehm				
2. Versuchsglieder												
Anwendungsform	SPRUEHEN	SPRUEHEN	SPRUEHEN	SPRUEHEN								
Datum, Zeitpunkt	11.04.2011/NU	20.04.2011/PB	06.05.2011/XNB	20.05.2011/XNB								
BBCH (von/Haupt/bis)	54/54/56	63/63/65	69/71/71	71/72/72								
Temperatur, Wind	14,2°C / 1,2	13,9°C / 0,9	13,3°C / 0,9	17,8°C / 0,9								
Blattfeuchte / Bodenfeuchte	trocken, trocken	trocken, trocken	trocken, trocken	feucht, feucht								
1 Kontrolle												
2 Flint	0,05 kg/ha/m	0,05 kg/ha/m	0,05 kg/ha/m	0,05 kg/ha/m								
3 Cidely	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	0,125 l/ha/m	0,125 l/ha/m								
5 DPX LEM 17	0,375 l/ha/m	0,375 l/ha/m	0,375 l/ha/m	0,375 l/ha/m								
6 Bellis	0,267 l/ha/m	0,267 l/ha/m	0,267 l/ha/m	0,267 l/ha/m								
3. Ergebnisse												
Zielorganismus	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN		PODOLE	PODOLE	PODOLE	PODOLE	PODOLE	PODOLE
Symptom	0%BR	<10%BR	<30%BR	>30%BR	INDEX		0%	LEICHT	MITTEL	STARK	INDEX	GESUND
Objekt	FX	FX	FX	FX	FX		BX	BX	BX	BX	BX	PS
Methode	ZKL1-4	ZKL1-4	ZKL1-4	ZKL1-4	@INDEX		ZKL1-4	ZKL1-4	ZKL1-4	ZKL1-4	@INDEX	ZKL1-2
Datum	29.9.11	29.9.11	29.9.11	29.9.11	29.9.11		28.6.11	28.6.11	28.6.11	28.6.11	28.6.11	28.6.11
BBCH	85	85	85	85	85		74	74	74	74	74	74
1 UK	92,3	4,5	3,3	0,0	1,11		60,0	46,0	39,0	7,0	1,95	66,5
2 Flint	93,5	4,8	1,3	0,0	1,07		160,0	16,0	1,0	1,0	1,12	92,0
3 Cidely	96,8	1,3	2,0	0,0	1,05		132,0	32,0	6,0	0,0	1,26	87,8
4 BAY 18 500 F	95,8	2,8	1,5	0,0	1,06		152,0	7,0	4,0	0,0	1,09	90,8
5 DPX LEM 17 SC	97,0	1,5	1,5	0,0	1,05		160,0	7,0	0,0	0,0	1,04	92,3
6 Bellis	96,3	2,3	1,5	0,0	1,05		152,0	34,0	5,0	0,0	1,23	83,8
Zielorganismus	PODOLE	PODOLE	PODOLE	PODOLE	PODOLE	PODOLE	PODOLE	PODOLE	PODOLE	PODOLE	PODOLE	PODOLE
Symptom	KRANK	KRANK	GESUND	KRANK	KRANK	KRANK	0%	LEICHT	MITTEL	STARK	INDEX	GESUND
Objekt	PS	PS	BX	BX	BX	BX	BX	BX	BX	BX	BX	BX
Methode	ZKL1-2	@%HFK	ZKL1-2	ZKL1-2	@%HFK	@ABBOT	ZKL1-4	ZKL1-4	ZKL1-4	ZKL1-4	@INDEX	ZKL1-2
Datum	28.6.11	28.6.11	28.6.11	28.6.11	28.6.11	28.6.11	25.7.11	25.7.11	25.7.11	25.7.11	25.7.11	25.7.11
BBCH	74	74	74	74	74	74	75	75	75	75	75	75
1 UK	33,5	33,5	60,0	92,0	60,5		70,3	66,0	23,0	9,5	1,82	70,3
2 Flint	8,0	8,0	160,0	18,0	10,1	83,3	123,0	25,5	6,5	0,0	1,25	123,0
3 Cidely	12,3	12,3	132,0	38,0	22,4	63,0	96,5	47,3	7,8	0,8	1,43	96,5
4 BAY 18 500 F	6,8	6,9	152,0	11,0	6,8	88,8	133,0	24,8	4,3	0,0	1,21	133,0
5 DPX LEM 17 SC	7,8	7,8	167,0	7,0	4,0	93,4	151,5	15,3	2,3	0,0	1,12	151,5
6 Bellis	16,3	16,3	152,0	39,0	20,4	66,3	110,3	43,8	7,5	3,5	1,42	110,3
Zielorganismus	PODOLE	PODOLE	PODOLE	PODOLE	PODOLE	PODOLE	PODOLE	VENTIN	VENTIN	VENTIN	VENTIN	VENTIN
Symptom	GESUND	KRANK	KRANK	KRANK	GESUND	KRANK	KRANK	0%	1-3F	>3F	KRANK	INDEX
Objekt	BX	BX	BX	BX	PS	PS	PS	FX	FX	FX	FX	FX
Methode	ZKL1-2	ZKL1-2	@%HFK	@ABBOT	ZKL1-2	ZKL1-2	@%HFK	ZKL1-3	ZKL1-3	ZKL1-3	@%	@INDEX
Datum	25.7.11	25.7.11	25.7.11	25.7.11	29.9.11	29.9.11	29.9.11	29.9.11	29.9.11	29.9.11	29.9.11	29.9.11
BBCH	75	75	75	75	85	85	85	85	85	85	85	85
1 UK	70,3	98,5	58,0		47,0	53,0	53,0	94,5	5,3	0,8	6,0	1,075
2 Flint	123,0	32,0	20,8	64,1	92,5	10,0	9,7	97,8	2,3	0,0	2,3	1,024
3 Cidely	96,5	55,8	36,3	37,4	79,3	20,8	20,8	95,3	4,8	0,0	4,8	1,049
4 BAY 18 500 F	133,0	29,0	17,9	69,1	83,3	16,8	16,8	98,8	1,3	0,0	1,3	1,014
5 DPX LEM 17 SC	151,5	18,0	10,5	81,9	87,3	12,8	12,8	99,3	0,8	0,0	0,8	1,009
6 Bellis	110,3	51,8	32,1	44,7	83,0	18,3	17,9	98,0	2,0	0,0	2,0	1,020

4. Zusammenfassung

Der Versuch wurde an einem Standort mit nachgewiesener GA143 A-Resistenz (92 %) durchgeführt. Bezüglich Mehltau ist die Wirkstoffgruppe der Strobilurine noch sensitiv (EpiLogic, 2010). Die Schorfbekämpfung erfolgte separat. Als Basisfungizid wurde dazu Delan WG genutzt. Zur Schorfbekämpfung wurden in den Wiederholungen a und b Frutogard 3 l/ha zugesetzt, während in den Wiederholungen c und d dieser Zusatz unterblieb. Der Frutogard-Zusatz verursachte keine zusätzliche Fruchtberostung.

Zu diesem Termin war aufgrund der großen Trockenheit nur ein geringes Neutriebwachstum zu beobachten. Die Ausprägung der Befallssymptome war gering, so dass diese Bonitur nach der 1. Wiederholung abgebrochen wurde. Die Bewertung dieser Bonitur diente nur als Übersicht.

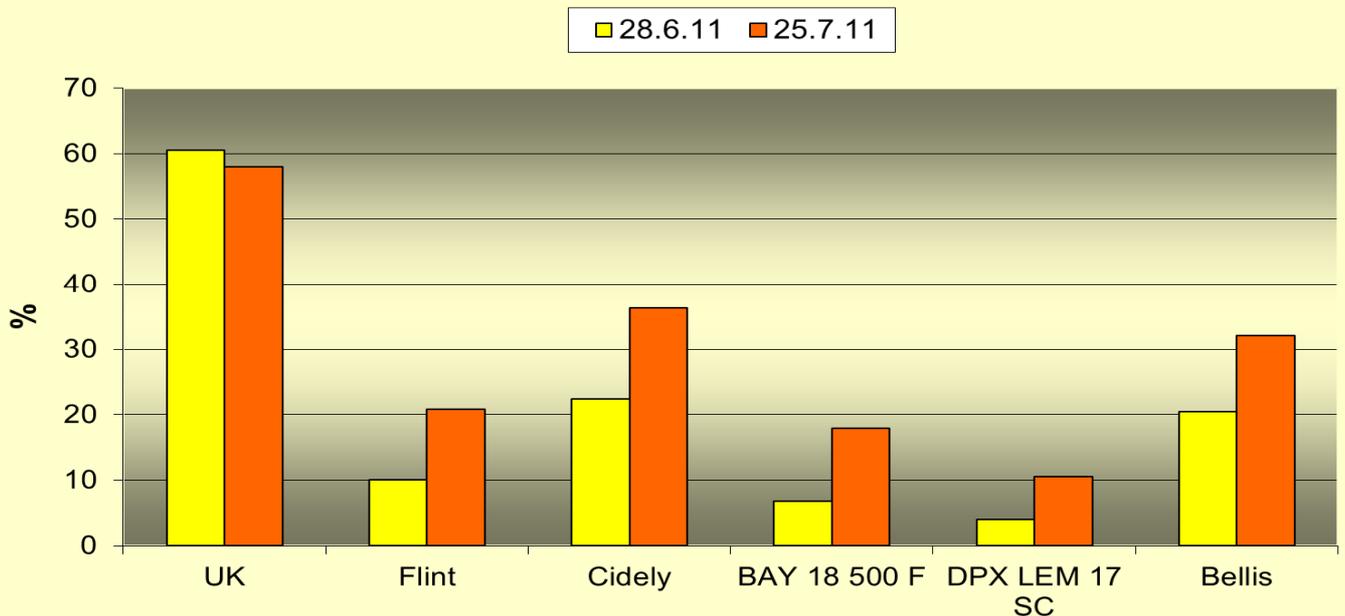
Es wurden 10 Triebe/ Parzelle entnommen, alle Blätter gezählt und den 4 Befallsklassen zugeordnet. Diese Bonitur spiegelt die Leistung der Fungizide am realistischsten wieder.

Das Prüfmittel DPX LEM 17 SC erwies sich am leistungsfähigsten, gefolgt von BAY 18500 F und Flint. Cidely und Bellis fielen bei der Mehltauwirkung ab.

Die Berostungsbonitur zur Ernte zeigte nur geringe Unterschiede bei den verwendeten Fungiziden. Auch in der Kontrolle wurde nur eine geringe Berostung bonitiert.

Zusätzlich wurde der Schorfbefall auf Früchten untersucht. Auch hier überzeugten die Mittel DPX LEM 17 SC und BAY 18500 F. Die strobilurinhaltigen Präparate Flint und Bellis fielen bei der Fruchtchorfwirkung etwas ab (Resistenzen). Unakzeptabel zeigte sich Cidely, das bei Schorfinfektionen nicht ausreichend wirkte.

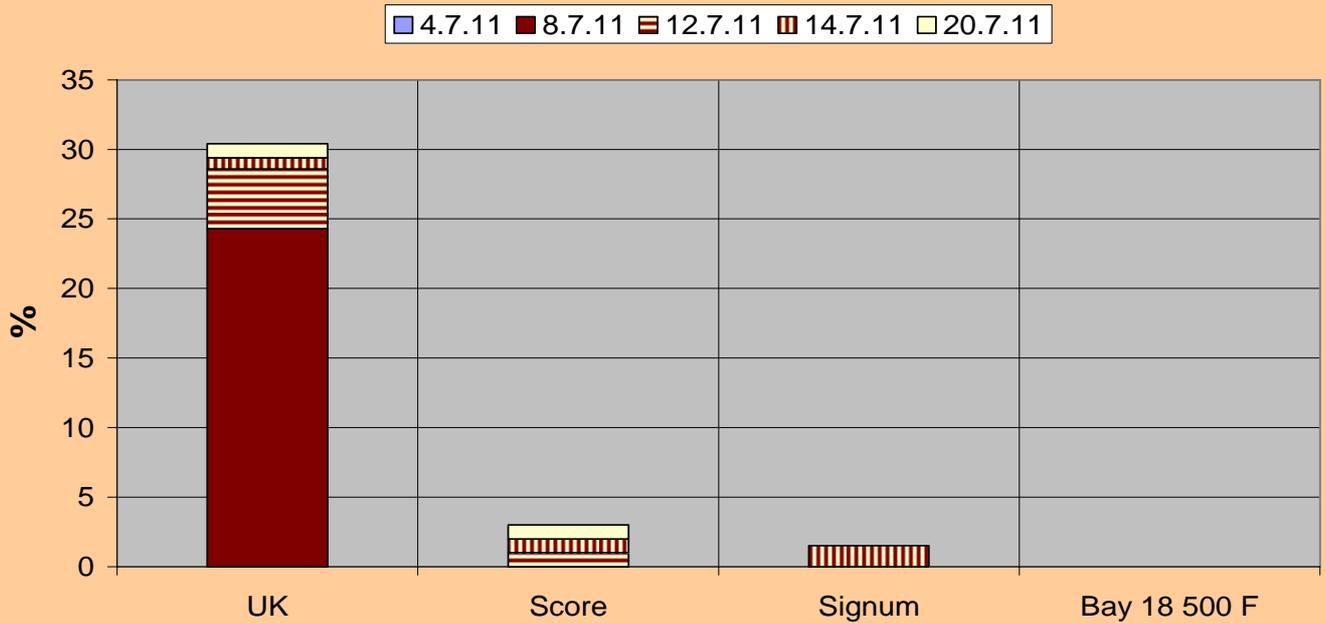
Mehltaubefall am Blatt



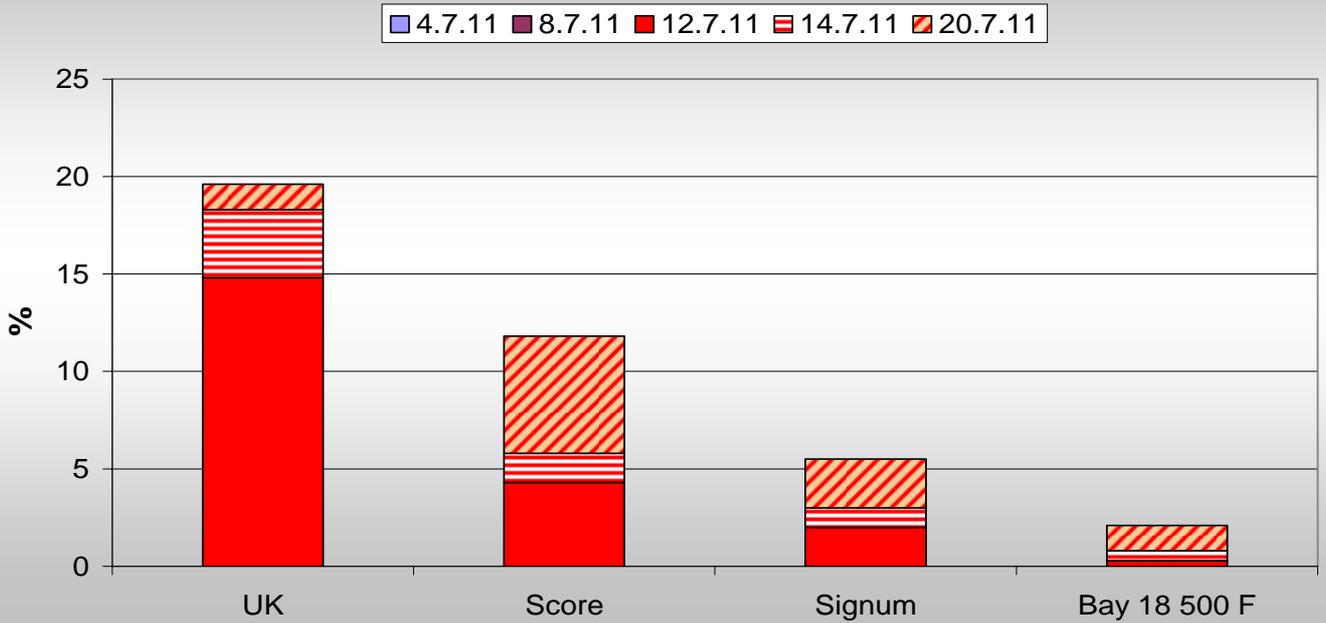
Versuchskennung		2011, Mehltau Pflaume, FPF0111_Mehltau_Val											
1. Versuchsdaten		Mehltau an Pflaumen, Fruchtbefall								GEP Ja			
Richtlinie		PP 1/38 (0) Fruchtfäulen an Steinobst								Freiland			
Versuchsansteller, -ort		THUERINGEN / Gierstädt / Kleinfahrer											
Kultur / Sorte / Unterlage		Pflaumenbaum / Valjevka											
Reihen-/ Pflanzabstand (cm)		420 /350				Pflanzdatum		01.10.2000					
Erziehungsf./Kronenhöhe (m)		Spindel /3				Bodenart		schluffiger Ton					
2. Versuchsglieder													
Anwendungsform	SPRUEHEN	SPRUEHEN											
Datum, Zeitpunkt	23.05.2011/BF	09.06.2011/BF											
BBCH (von/Haupt/bis)	72/74/74	75/75/76											
Temperatur, Wind	17,2	16,2											
Blattfeuchte / Bodenfeuchte	feucht, trocken	trocken, feucht											
1 Kontrolle													
2 DPX LEM 17 SC	0,75 kg/ha/m	0,75 l/ha/m											
3 Bay 18 500 F	0,125 l/ha/m	0,125 l/ha/m											
4 Signum	0,25 kg/ha/m	0,25 kg/ha/m											
3. Ergebnisse													
Zielorganismus	NNNNN	SPHRSP	SPHRSP	SPHRSP	SPHRSP	SPHRSP	SPHRSP	SPHRSP	SPHRSP	SPHRSP			
Symptom	PHYTO	GESUND	KRANK	KRANK	GESUND	GESUND	KRANK	KRANK	GESUND				
Objekt	PX	FX	FX	FX	FX	FX	FX	FX	FX	FX			
Methode	S%	ZKL1-2	ZKL1-2	@%HFK	@ABBOT	ZKL1-2	ZKL1-2	@%HFK	@ABBOT				
Datum	9.6.11	9.6.11	9.6.11	9.6.11	11.7.11	11.7.11	11.7.11	11.7.11	11.7.11	11.7.11			
BBCH	75	75	75	75	77	77	77	77	77	77			
1 UK	0,0	87,8	12,3	12,3		78,5	21,5	21,5					
2 DPX LEM 17 SC	0,0	89,5	10,5	10,5	14,6	91,3	11,3	10,9	49,3				
3 Bay 18 500 F	0,0	92,3	7,8	7,8	36,6	88,5	11,5	11,5	46,5				
4 Signum	0,0	93,3	6,8	6,8	44,7	94,8	5,3	5,3	75,3				
4. Zusammenfassung													
<p>Befallsbonitur Blatt: Blattbefall aufgrund zu geringen Befalls nicht sinnvoll (z.Zt.) Fruchtbefall (Fruchtberostung) bonitieren Auf eine Blattbonitur wurde verzichtet, weil der Befall sehr gering und inhomogen war. Mit dem Auftreten erster Befallssymptome wurde der Versuch gestartet. Zuvor wurde kein Fungizid angewendet. Um sicherzugehen, dass es sich um Mehltaubefall handelte, wurden befallene Früchte im Labor diagnostiziert. Es handelte sich um einen Echten Mehltau-Pilz, die Gattung wurde nicht bestimmt. Parallel dazu wurden Symptomfrüchte im Freiland gekennzeichnet und visuell überwacht. Nachdem anfangs Mehltau-Symptome (weißes Myzel auf der Frucht) auf der Frucht deutlich erkennbar waren, veränderte sich das Schadbild im Verlauf der Vegetation. Das Myzel trocknete ein, die befallene Fruchthaut wurde berostet und teilweise entstanden Fruchtrisse. Bei der ersten Erfolgsbonitur zeigte sich nur ein geringer Erfolg der Fungizidanwendung. Ab Ende Mai führten Niederschläge zu Infektionen. Die 2. Erfolgsbonitur ließ eine Einflussnahme der eingesetzten Fungizide erkennen. In der Kontrolle verdoppelte sich der Fruchtbefall. Während Signum das Befallsniveau der 1. Bonitur halten konnte, stieg die Anzahl erkrankter Früchte bei den Prüfmitteln 2 und 3 nochmals leicht an. Der Versuch sollte wiederholt werden.</p> <p>3 Das Prüfmittel wurde hier nicht mit der für das Steinobst geplanten Aufwandmenge eingesetzt.</p>													

Versuchskennung		2011, Monilia Frucht, FSU0111_Monilia Frucht_Kirchberg											
1. Versuchsdaten		Monilia Frucht Süßkirschen										GEP Ja	
Richtlinie		PP 1/38 (0) Fruchtfäulen an Steinobst										Freiland	
Versuchsansteller, -ort		THUERINGEN / Kleinfahner / Kleinfahner											
Kultur / Sorte / Unterlage		Kirschbaum, Suess- /GiSeLa5											
Reihen-/ Pflanzabstand (cm)		400 /250					Pflanzdatum		01.12.2005				
Erziehungsf./Kronenhöhe (m)		Spindel /3					Bodenart		schluffiger Ton				
2. Versuchsglieder													
Anwendungsform	SPRUEHEN	SPRUEHEN											
Datum, Zeitpunkt	23.05.2011/BF	07.06.2011/XNB											
BBCH (von/Haupt/bis)	74/74/75	81/81/83											
Temperatur, Wind	18,6	20,6											
Blattfeuchte / Bodenfeuchte	trocken, trocken	trocken, trocken											
1 Kontrolle													
2 SCORE	0,075 kg/ha/m	0,075 l/ha/m											
3 Signum	0,25 kg/ha/m	0,25 kg/ha/m											
4 BAY 18 500 F	0,125 l/ha/m	0,125 l/ha/m											
3. Ergebnisse													
Zielorganismus	MONIFG	MONIFG	MONIFG	MONIFG	MONIFG	MONIFG	MONIFG	MONIFG	MONIFG	MONIFG	BOTRSP	BOTRSP	BOTRSP
Symptom	GESUND	KRANK	KRANK	KRANK	KRANK	KRANK	KRANK	KRANK	KRANK	KRANK	KRANK	KRANK	KRANK
Objekt	FX	FX	FX	FX	FX	FX	FX	FX	FX	FX	FX	FX	FX
Methode	ZKL1-2	ZKL1-2	@%HFK	ZKL1-2	ZKL1-2	ZKL1-2	ZKL1-2	ZKL1-2	kumuliert	@ABBOT	ZKL1-2	ZKL1-2	ZKL1-2
Datum	4.7.11	4.7.11	4.7.11	8.7.11	12.7.11	14.7.11	20.7.11	20.7.11	20.7.11	20.7.11	12.7.11	14.7.11	20.7.11
BBCH	85	85	85	85	85	87	87	87	87	87	85	87	87
1 UK	100,0	0,0	0,0	24,3	4,3	0,8	1,0	30,2			14,8	3,5	1,3
2 Score	100,0	0,0	0,0	0,0	1,0	1,0	1,0	3,0	90,1		4,3	1,5	6,0
3 Signum	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,5	0,0	1,5	95,0		2,0	1,0	2,5
4 BAY 18 500 F	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0		0,3	0,5	1,3
Zielorganismus	BOTRSP	BOTRSP	PENISP	PENISP	PENISP	PENISP	PENISP	PENISP	ZZYYAZ	ZZYYAZ	ZZYYAZ	ZZYYAZ	
Symptom	KRANK	KRANK	KRANK	KRANK	KRANK	KRANK	KRANK	KRANK	KRANK	KRANK	KRANK	KRANK	
Objekt	FX	FX	FX	FX	FX	FX	FX	FX	FX	FX	FX	FX	
Methode	kumuliert	@ABBOT	ZKL1-2	ZKL1-2	ZKL1-2	ZKL1-2	kumuliert	@ABBOT	ZKL1-2	ZKL1-2	ZKL1-2	ZKL1-2	
Datum	20.7.11	20.7.11	12.7.11	14.7.11	20.7.11	20.7.11	20.7.11	20.7.11	8.7.11	12.7.11	14.7.11	20.7.11	
BBCH	87	87	85	87	87	87	87	87	85	85	87	87	
1 UK	19,6		0,0	1,5	0,3	1,8			11,0	8,5	1,5	8,5	
2 Score	11,8	39,8	2,0	0,0	0,3	2,3	-27,7		0,0	0,8	0,0	1,8	
3 Signum	5,5	71,7	0,0	0,8	0,0	0,8	55,6		0,3	0,8	1,8	0,8	
4 BAY 18 500 F	2,1	89,3	0,0	0,0	0,5	0,5	72,2		0,3	0,8	1,0	1,5	
4. Zusammenfassung													
<p>1. Termin: ab Umfärben der Früchte, bei Befallsgefahr (Niederschlagsereignis)</p> <p>2. Termin: bei Bedarf bei Infektionsgefahr</p> <p>2 Score führte zu einer deutlichen Befallsreduzierung im Vergleich zur unbehandelten Kontrolle, fiel aber zu dem Vergleichsmittel Signum ab. Gegen Monilia war die Wirkung akzeptabel, Botrytis konnte dagegen nicht sicher verhindert werden.</p> <p>3 Signum überzeugte gegen Monilia, deutete aber Schwächen bei der Bekämpfung von Botrytis an. Dieses Ergebnis bestätigt vorjährige Untersuchungen. Hier sollte sich detaillierte Prüfungen anschließen .</p> <p>4 Nach der ersten Pflücke zeigten sich die Kirschen noch befallsfrei. Danach führten Niederschläge zu einer Befallsentwicklung und es konnte ein eindeutiges Ranking der Wirkung ermittelt werden. Das Mittel Bay 18 500 F war das Spitzenprodukt in diesem Versuch. Die Hauptkrankheiten Monilia und Botrytis wurden sicher bekämpft, auch Erkrankungen im Lager (Penicillium und sonstige Schwächepilze) wurden wirksam unterdrückt.</p>													

Entwicklung *Monilia*-Befall im Lager Kleinfahrer, `Regina` 2011



Botrytis-Befall im Lager Kleinfahrer `Regina` 2011

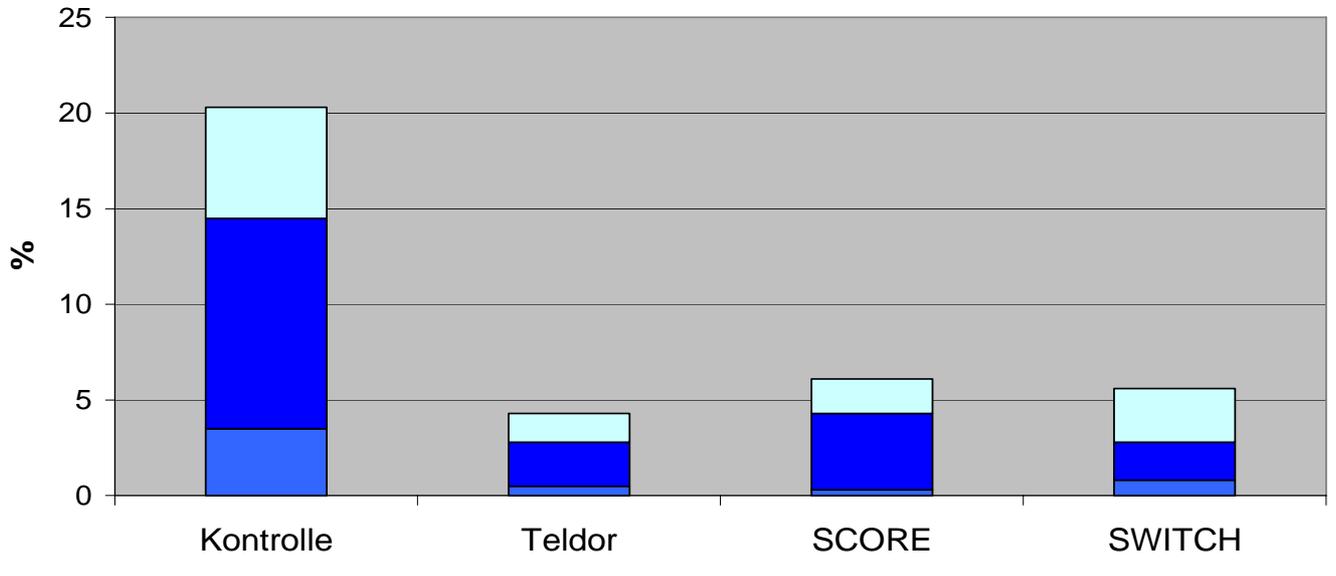


Versuchskennung		2011, Fr_monilia Pfl, FPF0211_Fruchtmonilia_Ers											
1. Versuchsdaten		Fruchtmonilia an Pflaume										GEP Ja	
Richtlinie		PP 1/38 (0) Fruchtfäulen an Steinobst										Freiland	
Versuchsansteller, -ort		THUERINGEN / Kleinfahner / Kleinfahner											
Kultur / Sorte / Unterlage		Pflaumenbaum / Ersinger											
Reihen-/ Pflanzabstand (cm)		420 /350					Pflanzdatum		01.01.2000				
Erziehungsf./Kronenhöhe (m)		Spindel /3					Bodenart		schluffiger Ton				
2. Versuchsglieder													
Anwendungsform		SPRUEHEN		SPRUEHEN									
Datum, Zeitpunkt		21.06.2011/BF		20.07.2011/BF									
BBCH (von/Haupt/bis)		75/77/77		81/81/83									
Temperatur, Wind		18,5		19,3									
Blattfeuchte / Bodenfeuchte		trocken, trocken		trocken, trocken									
1 Kontrolle													
2 Teldor		0,5 kg/ha/m		0,5 kg/ha/m									
3 SCORE		0,075 kg/ha/m		0,075 kg/ha/m									
4 SWITCH		0,3 kg/ha/m		0,3 kg/ha/m									
3. Ergebnisse													
Zielorganismus		MONIFG	MONIFG	MONIFG	MONIFG	MONIFG	MONIFG	MONIFG	MONIFG				
Symptom		KRANK	KRANK	GESUND	KRANK	KRANK	KRANK	KRANK	KRANK				
Objekt		FX	FX	FX	FX	FX	FX	FX	FX				
Methode		@%HFK	@ABBOT	ZKL1-2	ZKL1-2	ZKL1-2	ZKL1-2	kumuliert	@ABBOT				
Datum		27.7.11	27.7.11	29.7.11	29.7.11	4.8.11	8.8.11	8.8.11	8.8.11				
BBCH		85	85	85	85	87	87	87	87				
1 Kontrolle		5,9		100,0	3,5	11,0	5,8	25,5					
2 Teldor		1,9	67,8	100,0	0,5	2,3	1,5	5,1	80,0				
3 Score		2,1	64,4	100,0	0,3	4,0	1,8	8,3	67,5				
4 Switch		1,4	76,3	100,0	0,8	2,0	2,8	4,8	81,2				
Zielorganismus		BOTRSP	BOTRSP	BOTRSP	BOTRSP	PENISP	PENISP	PENISP	PENISP	ZZYYAZ	ZZYYAZ	ZZYYAZ	ZZYYAZ
Symptom		KRANK	KRANK	KRANK	KRANK	KRANK	KRANK	KRANK	KRANK	KRANK	KRANK	KRANK	KRANK
Objekt		FX	FX	FX	FX	FX	FX	FX	FX	FX	FX	FX	FX
Methode		ZKL1-2	ZKL1-2	kumuliert	@ABBOT	ZKL1-2	ZKL1-2	kumuliert	@ABBOT	ZKL1-2	ZKL1-2	kumuliert	@ABBOT
Datum		4.8.11	8.8.11	8.8.11	8.8.11	4.8.11	8.8.11	8.8.11	8.8.11	4.8.11	8.8.11	4.8.11	8.8.11
BBCH		87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87
1 Kontrolle		2,3	4,8	7,1		9,5	18,3	27,8		1,5	4,3	5,8	
2 Teldor		0,3	5,5	5,8	18,3	7,3	18,5	25,8	7,2	3,0	10,8	13,8	-137,9
3 Score		0,8	4,5	5,3	25,4	5,3	12,8	18,1	34,9	1,8	6,3	8,1	-39,7
4 Switch		0,8	2,5	3,3	53,5	1,8	5,0	6,8	75,5	0,5	2,5	3,0	48,3
4. Zusammenfassung													
<p>1. Applikation bei Befallsgefahr ab BBCH 75; Folgebehandlung nach weiteren Niederschlägen Im Freiland war ein vergleichsweise geringer Fruchtmoniliabefall am Baum zu beobachten. Die Sorte Ersinger neigt zu vorzeitigem Fruchtfall, besonders auch bei entsprechender Krankheitsbelastung. Die Bewertung der Freilandbonitur ist deshalb nur eingeschränkt möglich. Switch wirkte im Freiland am besten, Teldor und Score bewegten sich auf ähnlichem Befallsniveau.</p> <p>2 Teldor vermochte den Moniliabefall im Lager gut zu kontrollieren und war in diesem Versuch das leistungsstärkste Fungizid. Gegen typische Lagerfäulen wie Penicillium oder Mucor wirkt dieses Mittel schwach.</p> <p>3 Score blieb schwächstes Mittel in diesem Versuch.</p> <p>4 Switch zeigte eine gute Leistung, fiel in der Dauerwirkung gegenüber Teldor etwas ab. Gegen Botrytis und typische Lagerfäulen zeigte es sich deutlich überlegen und bestätigt damit vorjährige Versuchsergebnisse.</p>													

Kumulierter Fruchtmoniliabefall nach Lagerung

Kleinfahner, `Ersinger` 2011

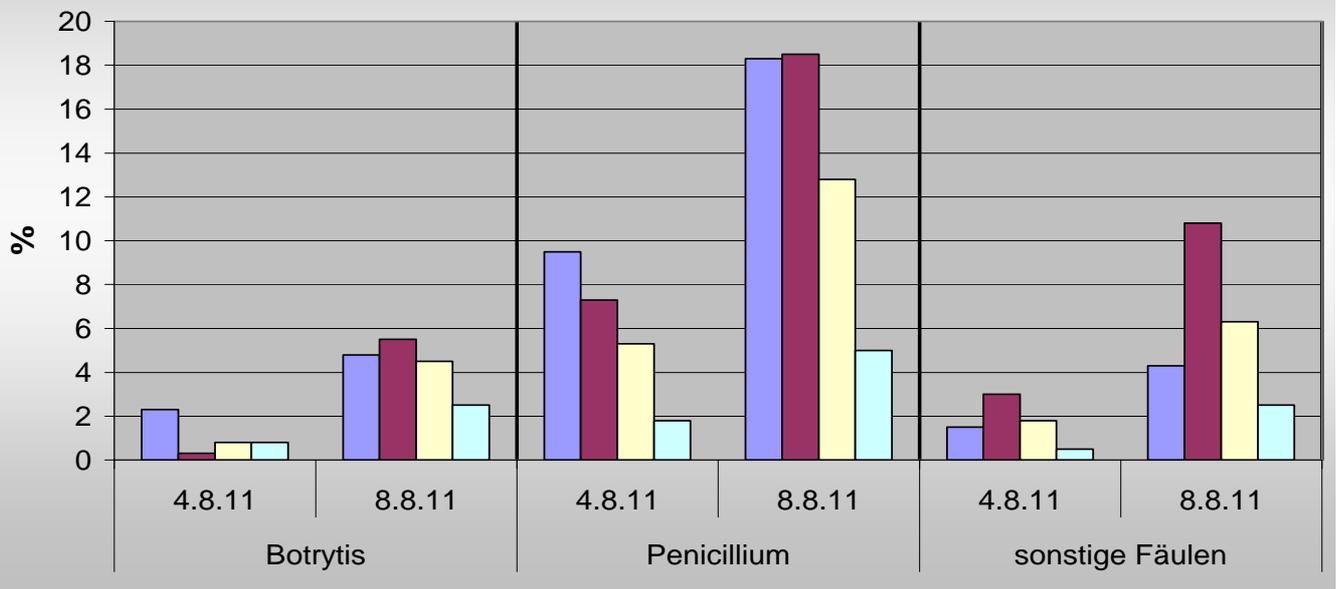
■ 29.7.11 ■ 4.8.11 ■ 8.8.11



Weitere Lagererkrankungen im Moniliaversuch

Kleinfahner `Ersinger` 2011

■ Kontrolle ■ Teldor ■ SCORE ■ SWITCH

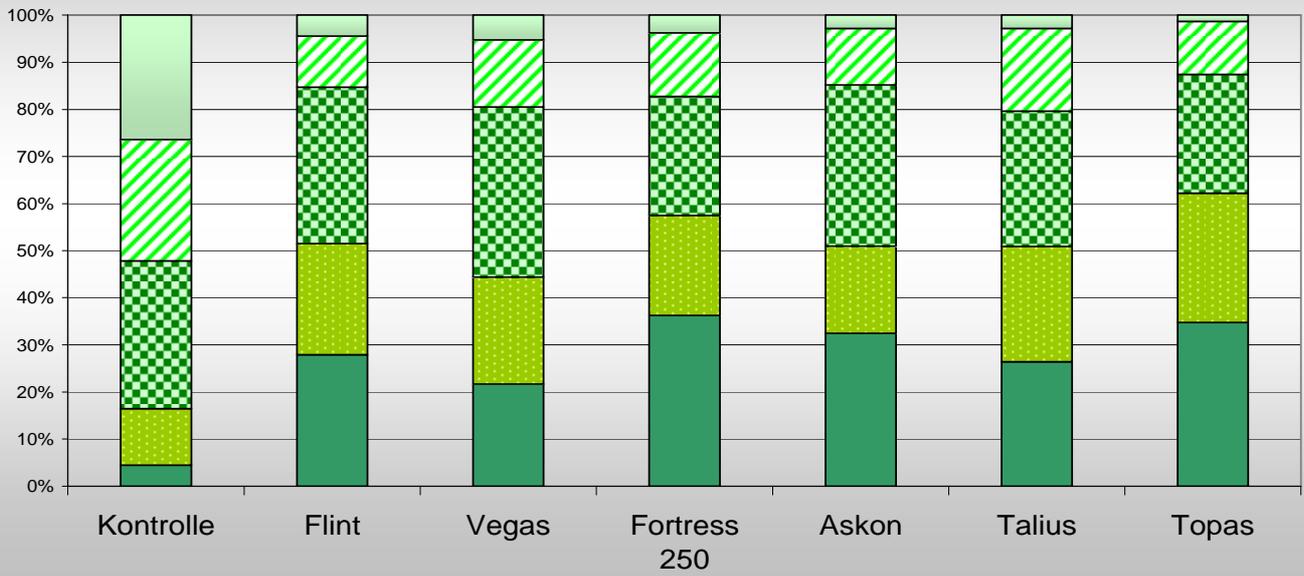


Versuchskennung		2011, LW-O-11-ER-F-01, FER0111_Erdbeermehltau											
1. Versuchsdaten		Erdbeermehltau								GEP Ja			
Richtlinie		Erdbeermehltau								Freiland			
Versuchsansteller, -ort		THUERINGEN / Erfurt-Kühnhausen / Kindelbrück											
Kultur / Sorte / Unterlage		Erdbeere / Honeoy											
Reihen-/ Pflanzabstand (cm)		75 /30					Pflanzdatum		07.06.2008				
2. Versuchsglieder													
Anwendungsform	SPRITZEN	SPRITZEN	SPRITZEN										
Datum, Zeitpunkt	27.07.2011/AA	16.08.2011/XNB	05.09.2011/XNB										
BBCH (von/Haupt/bis)	15/15/15	16/16/18	18/19/19										
Temperatur, Wind	21	18,1	17,2										
Blattfeuchte / Bodenfeuchte	trocken, trocken	trocken, trocken	trocken, trocken										
1 Kontrolle													
2 Flint	0,3 kg/ha	0,3 kg/ha	0,3 kg/ha										
3 Vegas	3 kg/ha	3 l/ha	3 l/ha										
4 FORTRESS 250	0,5 l/ha	0,5 l/ha	0,5 l/ha										
5 Askon	1 l/ha	1 l/ha	1 l/ha										
6 TALIOUS	0,375 l/ha	0,375 l/ha	0,375 l/ha										
7 TOPAS	0,5 l/ha	0,5 l/ha	0,5 l/ha										
3. Ergebnisse													
Zielorganismus	NNNNN	NNNNN	SPHRSP	SPHRSP	SPHRSP	SPHRSP	SPHRSP	SPHRSP	SPHRSP	SPHRSP			
Symptom	PHYTO	PHYTO	0%	WMYZEL	1-10%	11-25%	>25%RF	KRANK	INDEX				
Objekt	PX	PX	BX	BX	BX	BX	BX	BX	BX				
Methode	S%	S%	ZKL1-5	ZKL1-5	ZKL1-5	ZKL1-5	ZKL1-5	@%HFK	@INDEX				
Datum	16.8.11	5.9.11	24.9.11	24.9.11	24.9.11	24.9.11	24.9.11	24.9.11	24.9.11				
BBCH	16	19	19	19	19	19	19	19	19				
1 Kontrolle	0,0	0,0	4,5	12,0	31,5	25,8	26,5	95,5	3,58				
2 Flint	0,0	0,0	28,0	23,5	33,3	10,8	4,5	72,0	2,40				
3 Vegas	0,0	0,0	21,8	22,8	36,3	14,3	5,3	78,3	2,59				
4 Fortress 250	0,0	0,0	36,3	21,3	25,3	13,5	3,8	63,8	2,27				
5 Askon	0,0	0,0	32,5	18,5	34,3	12,0	2,8	67,5	2,34				
6 Talius	0,0	0,0	26,3	24,3	28,5	17,5	2,8	73,6	2,46				
7 Topas	0,0	0,0	34,8	27,5	25,3	11,3	1,3	65,3	2,17				
4. Zusammenfassung													
<p>2 Mit Flint konnte der Mehлтаubefall verringert werden, allerdings war der Wirkungsgrad in der mehrjährigen Anlagen nicht überragend.</p> <p>4 Fortress 250 diente als Vergleichsmittel in diesem Versuch. Das Mittel wirkte sehr sicher, neu zuwachsende Blätter wurden geschützt, ältere bereits infizierte Blätter konnten nicht geheilt werden. Das Produkt bleibt als ein Standardpräparat zur Mehлтаubekämpfung erhalten.</p> <p>3 Vegas zeigte sich schwächer als die Vergleichsmittel Fortress 250 und Flint. Der Anteil befallsfreier Blätter war vergleichsweise gering ausgeprägt. Das Potenzial dieses Mittels scheint begrenzt zu sein.</p> <p>5 Mit dem Prüfmittel Askon stand ein neueres Präparat auf dem Prüfstand. Das Mittel ordnete sich in seiner Leistung nach Fortress 250 und Topas ein.</p> <p>7 Topas wurde nicht randomisiert appliziert (Randbehandlung). Es zeigte sich als leistungsstärkstes Mittel in diesem Versuch. Der systemische Charakter des Wirkstoffes und die Witterungsbedingungen im Versuchszeitraum förderten die sichere Wirkung des Produktes.</p> <p>6 Mit Talius wurde ein weiteres Prüfmittel begutachtet. In diesem Versuch wirkte es im Vergleich zu den anderen Mitteln schwächer.</p>													

Nacherntebehandlung Erdbeermehltau FEB0111

Befallsklassenverteilung

0% WMYZEL 1-10% 11-25% >25%RF



7.2 Insektizide

Versuchskennung		2011, Mehliges Apfelblattläuse											
1. Versuchsdaten		Mehliges Apfelblattläuse										GEP	Ja
Richtlinie		PP 1/21 (2) Blattläuse im Obstbau										Freiland	
Versuchsansteller, -ort		TLL Jena/ Erfurt-Kühnhäuser											
Kultur / Sorte / Unterlage		Apfelbaum											
2. Versuchsglieder													
Anwendungsform	SPRUEHEN												
Datum, Zeitpunkt	19.05.2011/IT												
BBCH (von/Haupt/bis)	71/72/72												
Temperatur, Wind	15,6°C / 0,7m/s O												
Blattfeuchte / Bodenfeuchte	trocken, trocken												
1 Pirimor Granulat	0,25 kg/ha/m												
2 Calypso	0,1 l/ha/m												
3 Warrant 70 WG	0,05 kg/ha/m												
4 Teppeki	0,07 kg/ha/m												
3. Ergebnisse													
Zielorganismus	DYSAPL	DYSAPL	DYSAPL	DYSAPL	DYSAPL	DYSAPL	DYSAPL	DYSAPL	DYSAPL	DYSAPL	DYSAPL	DYSAPL	
Symptom	LEB	TOT	Abtötung	LEB	TOT	Abtötung	LEB	TOT	Abtötung	GESUND	KRANK	KRANK	
Objekt	LX	LX	LX	LX	LX	LX	LX	LX	FX	FX	FX	FX	
Methode	ZKL1-2	ZKL1-2	%	ZKL1-2	ZKL1-2	ZKL1-2	ZKL1-2	ZKL1-2	ZKL1-2	ZKL1-2	ZKL1-2	@%HFK	
Datum	21.5.11	21.5.11	21.5.11	22.5.11	22.5.11	24.5.11	24.5.11	24.5.11	24.5.11	8.8.11	8.8.11	8.8.11	
BBCH	71	71	71	71	71	72	72	72	72	77	77	77	
1 Pirimor Granulat	8,0	82,0	91,1	21,0	56,0	72,7	0,0	230,0	100				
2 Calypso	6,0	81,0	93,1	20,0	63,0	75,9	5,0	97,0	95,1	50,0	29,0	36,7	
3 Warrant 70 WG	22,0	106,0	82,8	0,0	90,0	100,0	0,0	249,0	100,0	81,0	8,0	9,0	
4 Teppeki	114,0	20,0	14,9	17,0	30,0	63,8	77,0	186,0	70,7	39,0	6,0	13,3	
4. Zusammenfassung													
<p>Der Versuch wurde aufgrund einer extremen Befallssituation mit Mehligem Apfelblattläuse angelegt. Er entsprach nicht einem üblichen Prüfstandard und diente nur als Indiz für den Wirkungseintritt bei den gebräuchlichen Insektiziden.</p> <p>Die Applikation der Mittel erfolgte auf bereits etablierten Befall und entsprach nicht einer üblichen Empfehlung.</p> <p>1 Pirimor Granulat zeigte bereits nach 48 h eine hohe Abtötungsrate an jungen Blättern. Bei älteren Blättern, die bereits adulte Tiere aufwiesen, trat die Wirkung deutlich verlangsamt ein. Eine Fruchtbonitur konnte nicht durchgeführt werden, da es zu einem vollständigen Fruchtfall kam.</p> <p>2 Calypso wirkte etwas schneller als Pirimor Granulat, erreichte nach 5 Tagen einen brauchbaren Wirkungsgrad. Der Anteil geschädigter Früchte war höher als bei Teppeki bzw. Warrant 70 WG. Ursache dürfte in dem langsameren Wirkungseintritt begründet sein.</p> <p>3 Warrant 70 WG führte nicht sofort zu einer Abtötung der Blattläuse. Nach 5 Tagen war jedoch die volle Wirksamkeit gegeben. Das Mittel reduzierte in diesem Tastversuch die Fruchtschäden am wirkungsvollsten.</p> <p>4 Bei Teppeki trat der Eintritt der Wirkung deutlich verlangsamt ein. Der zu diesem Termin herrschende Wassermangel verursachte auch nur ein minimales Triebwachstum, was zusätzlich die Wirkungsweise des Mittels negativ beeinflusste. Obwohl die Abtötungsrate des Mittels zu wünschen übrig ließ, blieb die Schädigung der Früchte noch vergleichsweise gering. Offensichtlich hat sich der Fraßstopp der Läuse noch bemerkbar gemacht.</p>													

Versuchskennung		2011, Mehliges Apfelbl, IAP_0711										
1. Versuchsdaten		Mehliges Apfelblattlaus Optimaltermin								GEP Ja		
Richtlinie		PP 1/21 (2) Blattläuse im Obstbau								Freiland		
Versuchsansteller, -ort		THUERINGEN / Erfurt / LVG Erfurt										
Kultur / Sorte / Unterlage		Apfelbaum / Gala Galaxy										
Reihen-/ Pflanzabstand (cm)		350 / 100				Pflanzdatum		01.11.2000				
Erziehungsf./Kronenhöhe (m)						Bodenart		schluffiger Lehm				
2. Versuchsglieder												
Anwendungsform												
Datum, Zeitpunkt		20.04.2011/BS										
BBCH (von/Haupt/bis)		63/65/65										
Temperatur, Wind		13,9°C / 0,9										
Blattfeuchte / Bodenfeuchte		trocken, trocken										
1 Pirimor Granulat		0,25 kg/ha/m										
2 TEPPEKI		0,07 kg/ha/m										
3 Calypso		0,1 l/ha/m										
4 Movento 150 OD		0,75 l/ha/m										
3. Ergebnisse												
Zielorganismus		DYSAPL	DYSAPL	DYSAPL	DYSAPL	DYSAPL	DYSAPL	DYSAPL	DYSAPL			
Symptom		GESUND	KRANK	KRANK	KRANK	KRANK	GESUND	KRANK	KRANK			
Objekt		PT	PT	PT	PT	FX	FX	FX	FX			
Methode		ZKL1-2	ZKL1-2	@%HFK	@ABBOT	ZKL1-2	ZKL1-2	@%HFK	@ABBOT			
Datum		27.5.11	27.5.11	27.5.11	27.5.11	19.7.11	19.7.11	19.7.11	19.7.11			
BBCH		72	72	72	72	75	75	75	75			
1 Pirimor Granulat		93,5	6,5	6,5		20,0	80,0	20,0				
2 Teppeki		79,8	20,3	20,3	-211,5	7,5	92,5	7,5	62,5			
3 Calypso		90,5	9,5	9,5	-46,2	1,0	99,0	1,0	95,0			
4 Movento 150 OD		74,5	1,0	13,3	-103,8	0,8	99,3	0,8	96,3			
4. Zusammenfassung												
<p>Der Versuch wurde nach dem Ende des Schlupfes aus den Winteriern angelegt. Zu diesem Zeitpunkt war eine deutliche Besiedlung der Blütenanlagen ersichtlich. Eine Unbehandelte Kontrolle wurde nicht angelegt. Im Vordergrund stand die Bewertung der Leistung</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Pirimor Granulat zeigte sich leistungsstark. Triebe und Blütenanlagen waren ca. 4 Wochen nach der Behandlung nur schwach befallen. Die im Sommer durchgeführte Fruchtbonitur zeigte jedoch, dass die Leistung des Präparates gegen Mehliges Apfelblattlaus nicht ausreichte. Trotz optimaler Terminierung waren noch 10 % der Früchte durch Saugschäden der Mehliges Apfelblattlaus gekennzeichnet. 2 Der Triebbefall konnte durch Teppeki nur mäßig reduziert werden. Möglicherweise verhinderte das geringe Triebwachstum aufgrund der Frühjahrstrockenheit den Wirkstofftransport in der Pflanze. Der Fruchtbefall konnte besser verhindert werden als es bei Pirimor Granulat der Fall war. Trotzdem mußte eine schwächere Wirkung als bei Calypso hingenommen werden. 3 Calypso wirkte brauchbar, wobei der Triebbefall nicht sicher verhindert werden konnte. Der Fruchtbefall konnte wirkungsvoll verhindert werden. 4 Movento überzeugte trotz geringem Triebwachstums. Ca. 4 Wochen nach der Applikation war der Bestand nahezu befallsfrei. Es wurde nur ein minimaler Fruchtbefall festgestellt. Die Leistung des Produktes überzeugte, allerdings steht der Nutzung dieses Einsatztermins die Bienengefährdung entgegen. 												

Versuchskennung		2011, Blutlaus-Termin, IAP0311_Blutlaus_Movento										
1. Versuchsdaten		Blutlausbekämpfung - Terminierung der Behandlung; Movento-Positionierung GEP Ja										
Richtlinie		PP 1/254 (1) Blutlaus an Apfel								Freiland		
Versuchsansteller, -ort		THUERINGEN / Erfurt-Kühnhausen / Erfurt										
Kultur / Sorte / Unterlage		Apfelbaum /M9										
Erziehungsf./Kronenhöhe (m)		Spindel /3					Bodenart		schluffiger Lehm			
2. Versuchsglieder												
Anwendungsform	SPRUEHEN	SPRUEHEN	SPRUEHEN									
Datum, Zeitpunkt	10.05.2011/BF	20.05.2011/BS	03.06.2011/IB									
BBCH (von/Haupt/bis)	69/71/71	71/71/71	72/73/74									
Temperatur, Wind	17,6°C / 0,9	17,8°C / 1,5	17,8°C / 1,5									
Blattfeuchte / Bodenfeuchte	trocken, trocken	trocken, trocken	trocken, trocken									
1 Kontrolle												
2 BREAK-THRU S 240	0,1 %											
2 Pirimor Granulat	0,25 kg/ha/m											
3 BREAK-THRU S 240		0,1 %										
3 Pirimor Granulat		0,25 kg/ha/m										
4 Movento SC	0,75 l/ha/m											
5 Movento SC		0,75 l/ha/m										
6 Movento SC			0,75 l/ha/m									
7 Dursban Delta	1,0 kg/ha/m											
8 Reldan 22	1,0 l/ha/m											
3. Ergebnisse												
Zielorganismus	ERISLA	ERISLA	ERISLA	ERISLA	ERISLA	ERISLA	ERISLA	ERISLA	ERISLA	ERISLA		
Symptom	LEB	LEB	LEB	LEB	LEB	QS	QS	QS	QS	QS		
Objekt	QS	QS	QS	QS	QS	PT	PT	PT	PT	PT		
Methode	ANZAHL	ANZAHL	@H&T	ANZAHL	@H&T	ANZAHL	ANZAHL	@H&T	ANZAHL	@H&T		
Datum	10.5.11	27.5.11	27.5.11	7.6.11	7.6.11	10.5.11	26.5.11	26.5.11	20.6.11	20.6.11		
BBCH	71	72	72	74	74	71	72	72	74	74		
1 UK	9,5	9,0		5,7		7,3	12,0		14,3			
2 Pirimor Granulat, T1	10,8	2,5	77,0	2,1	73,9	8,5	2,8	77,9	2,5	83,1		
3 Pirimor Granulat, T2	15,4	3,9	74,8	3,9	60,8	8,8	6,5	55,1	5,0	76,1		
4 Movento SC, T1	9,7	4,1	63,2	0,5	91,6	6,5	3,0	73,9	1,3	92,1		
5 Movento SC, T2	10,4	0,3	96,6	0,1	98,1	4,8	3,5	49,7	0,0	100,0		
6 Movento SC, T3	14,3	14,8		6,7	23,9	10,8	14,5		5,0	73,9		
7 Dursban Delta	11,3	0,5	94,1	0,1	98,3	5,5	1,3	86,2	0,8	94,2		
8 Reldan 22	12,3	2,2	81,3	1,7	77,9	8,0	2,5	81,2	1,3	90,5		
Zielorganismus	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	DYSAPL	DYSAPL	DYSAPL	DYSAPL	DYSAPL	DYSAPL
Symptom	PHYTO	0%BR	<10%BR	<30%BR	>30%BR	INDEX	LEB	LEB	QS	QS	KRANK	KRANK
Objekt	PX	FX	FX	FX	FX	FX	QS	QS	PT	PT	FX	FX
Methode	%	ZKL1-4	ZKL1-4	ZKL1-4	ZKL1-4	@INDEX	ANZAHL	@ABBOT	ANZAHL	@ABBOT	@%HFK	@ABBOT
Datum	20.5.11	13.10.11	13.10.11	13.10.11	13.10.11	13.10.11	7.6.11	7.6.11	7.6.11	7.6.11	19.7.11	19.7.11
BBCH	71	83	83	83	83	83	74	74	74	74	77	77
1 UK	0,0	92,5	5,8	1,5	0,0	1,088	123,8		35,8		14,6	
2 Pirimor Granulat, T1	0,0	93,8	5,8	0,5	0,0	1,067			17,8	50,4	5,4	62,7
3 Pirimor Granulat, T2	0,0	91,5	5,5	3,0	0,0	1,115	10,8	91,3	4,5	87,4	5,1	65,2
4 Movento SC, T1	0,0	94,3	3,8	1,5	0,5	1,083			0,5	98,6	1,5	89,7
5 Movento SC, T2	0,0	91,5	6,8	1,8	0,0	1,103	0,2	99,8	2,5	93,0	3,4	76,4
6 Movento SC, T3	0,0	95,0	4,8	0,5	0,0	1,058	1,0	99,2	11,3	68,5	6,3	56,6
7 Dursban Delta	0,0	96,0	3,3	0,8	0,0	1,048			16,3	54,5	5,9	59,2
8 Reldan 22	0,0	94,5	3,8	1,8	0,0	1,073			14,3	60,1	3,1	78,5

4. Zusammenfassung

Der Versuch diente der Wirkungsprüfung gegen Blutläuse und der Terminierung der Behandlung. Die Terminvorgaben richteten sich nach dem Befallsbeginn: Der erste Termin wurde unmittelbar nach der Blüte festgesetzt. Zu diesem Zeitpunkt begann die Besiedlung mit Blutläusen im Bestand, die Verteilung war etwas uneinheitlich.

Der 2. Applikationstermin wurde ca. 10 Tage nach dem ersten Termin festgesetzt.

Der 3. Termin wurde auf Anfang Juni datiert. Der Befall war zu diesem Zeitpunkt bereits etabliert.

Die Monate April/ Mai waren sehr trocken. Es kam nur zu einem geringen Triebwachstum. Erst ab Anfang Juni setzte das Wachstum der Neutriebe ein.

Zu diesem Zeitpunkt setzte ein massiver Befall mit Mehligter Apfelblattlaus ein, so dass die Befallsdaten (Befallstellen, Anzahl lebender Tiere und Fruchtbefall) hier ebenfalls erhoben wurden. Es muss davon ausgegangen werden, dass ein geringer Anteil Fruchtschäden zu diesem Termin bereits vorlag.

Durch erheblichen Besatz mit Asiatischem Marienkäfer erfolgte eine deutliche Reduzierung des Blatt- und Blutlausbefalls.

- 2 Pirimor Granulat erzielte bei beiden Applikationsterminen keine zufriedenstellende Wirkung gegen Blutläuse. Die Applikation unmittelbar nach der Blüte in den sich aufbauenden Blutlausbefall zeigte sich der späteren Anwendung überlegen.

- 4 Movento SC war leistungsstärker als Pirimor Granulat.

Gleichzeitig konnte die Einflußnahme des Applikationstermins deutlich nachgewiesen werden. Die Anwendung unmittelbar nach der Blüte führte zu guter Wirkung; besser war in diesem Jahr die Anwendung in den Höhepunkt der Aufwanderung. Hier konnte eine sehr gute Leistung erzielt werden. Das in der 2. Maidekade einsetzende Triebwachstum könnte ein Grund für die Leistungssteigerung sein.

Der letzte Applikationstermin (T3) am 03.06.2011 war aufgrund der Blutlausentwicklung und -verbreitung eindeutig zu spät, so dass das Präparat unzureichend wirkte.

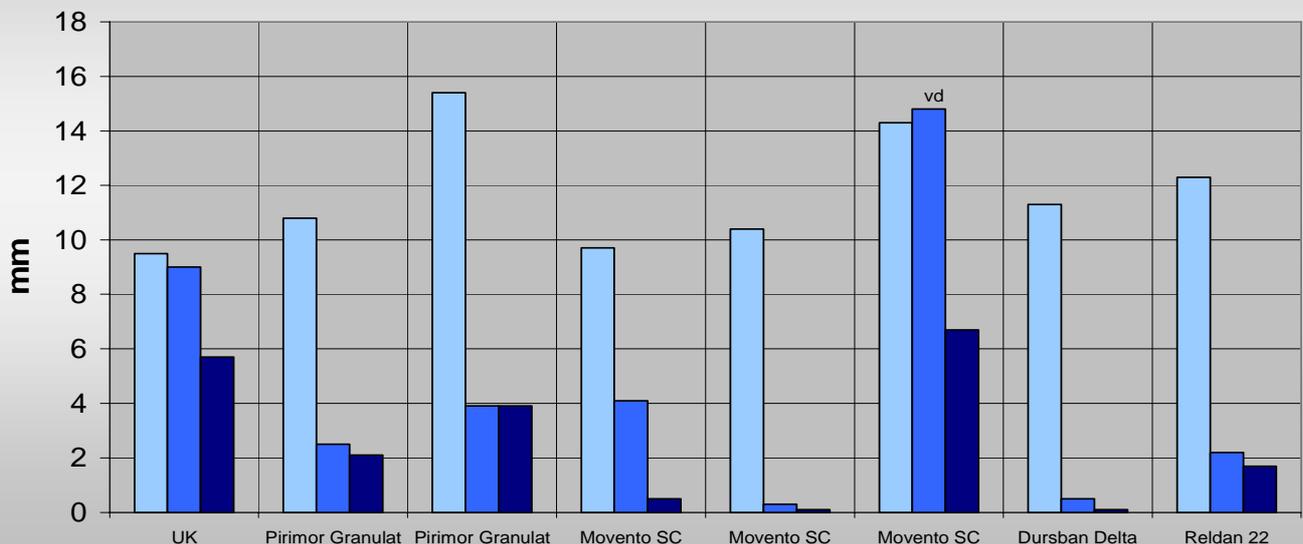
- 7 Die phosphororganischen Insektizide wurden nur zu Befallsbeginn eingesetzt. Während Dursban Delta sehr gut wirkte, konnte Reldan 22 nicht völlig überzeugen.

Gegen die Mehligte Apfelblattlaus überzeugte nur Movento SC in diesem Versuch. Dabei läßt sich eine deutlich abfallende Wirkung mit Verzögerung der Anwendung erkennen.

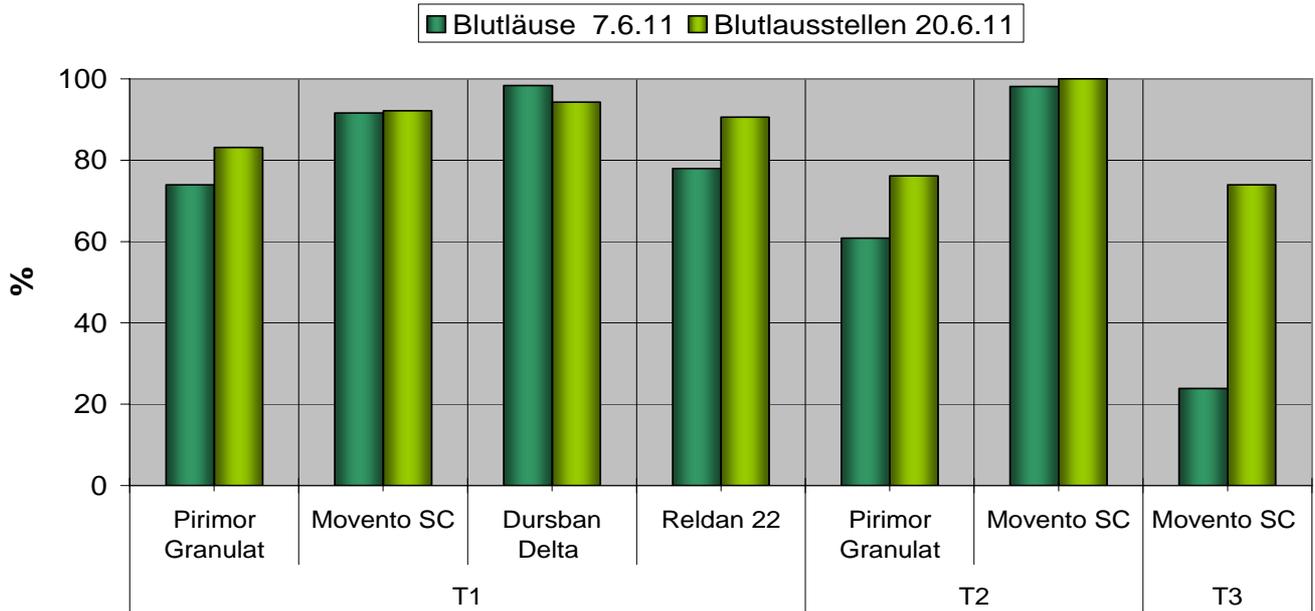
Pirimor Granulat, Dursban Delta und Reldan 22 blieben unter den Erwartungen, zumal der Einsatztermin nicht optimal gestaltet werden konnte.

Dichte der Blutlauskolonien [Messung in mm] Erfurt 2011

10.5.11 27.5.11 7.6.11

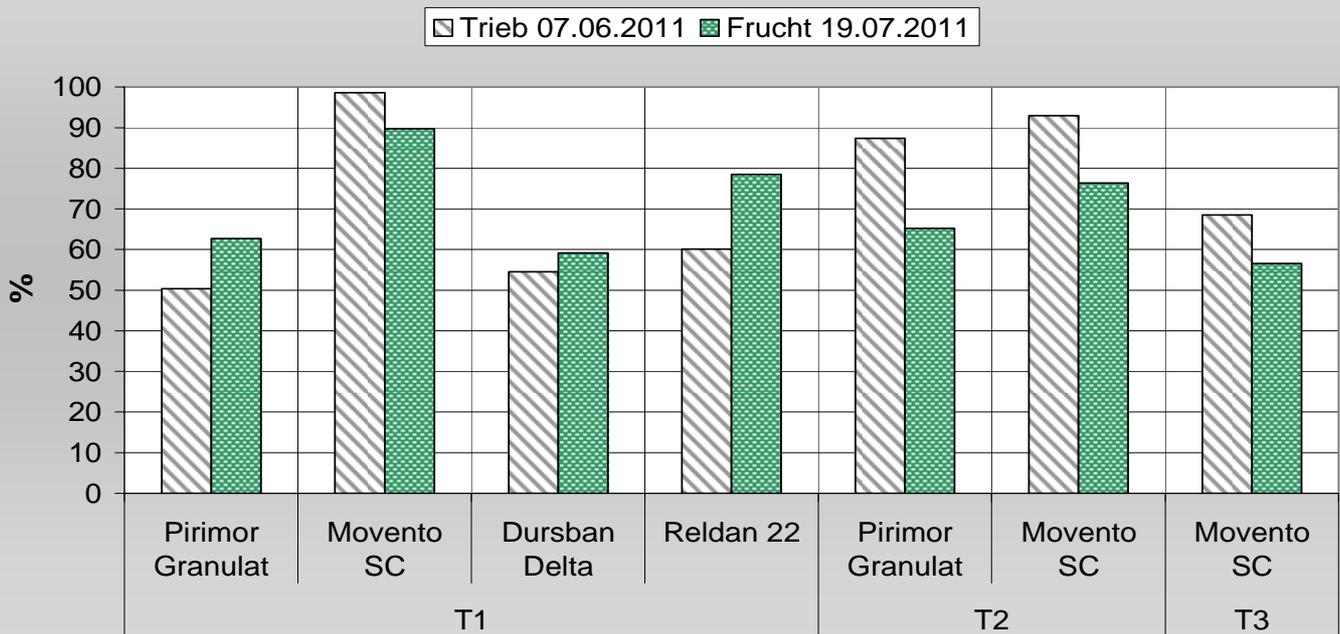


Blutlauswirkung nach Henderson & Tilton Erfurt 2011



Nebenwirkung auf Mehligte Apfelblattlaus; Erfurt 2011

UK: 35,6 bef. Triebe/ Parzelle; 15,6 % befallene Früchte



Versuchskennung		2011, Kommaschildlaus, IAP0411_Kommaschildlaus Tiefthal											
1. Versuchsdaten		Kommaschildlaus , Wanderlarven										GEP Ja	
Richtlinie		AK Lück Obstbau allgemein: Kommaschildlaus										Freiland	
Versuchsansteller, -ort		THUERINGEN / Erfurt-Kühnhausen / Tiefthal											
Kultur / Sorte / Unterlage		Apfelbaum / Jonagold /M126											
Reihen-/ Pflanzabstand (cm)		350 /100					Pflanzdatum		01.11.1988				
Erziehungsf./Kronenhöhe (m)		Spindel /3					Bodenart		schluffiger Lehm				
2. Versuchsglieder													
Anwendungsform		SPRUEHEN											
Datum, Zeitpunkt		19.05.2011/IT											
BBCH (von/Haupt/bis)		71/72/72											
Temperatur, Wind		17,6°C / 1m/s O											
Blattfeuchte / Bodenfeuchte		trocken, trocken											
1 Kontrolle													
2 Calypso		0,1 kg/ha/m											
2 Pirimor Granulat		0,25 kg/ha/m											
3 BREAK-THRU S 240		0,1 l/ha/m											
3 Pirimor Granulat		0,25 kg/ha/m											
3 Vertimec		0,375 kg/ha/m											
4 Movento SC		0,75 l/ha/m											
5 Reldan 22		1,0 l/ha/m											
3. Ergebnisse													
Zielorganismus		NNNNN	LEPSUL	LEPSUL	LEPSUL	LEPSUL	LEPSUL	LEPSUL	LEPSUL	LEPSUL	LEPSUL	LEPSUL	NNNNN
Symptom		PHYTO	SCHILD	SCHILD	0%	1-10S	>10S	INDEX	KRANK	KRANK	SCHILD	SCHILD	PHYTO
Objekt		PX	NAT	NAT	FX	FX	FX	FX	FX	FX	NAT	NAT	PX
Methode		S%	ANZAHL	@ABBOT	ZKL1-3	ZKL1-3	ZKL1-3	@INDEX	@%HFK	@ABBOT	ANZAHL	@ABBOT	S%
Datum		1.6.11	24.9.11	24.9.11	24.9.11	24.9.11	24.9.11	24.9.11	24.9.11	24.9.11	25.10.11	25.10.11	1.6.11
BBCH		72	85	85	85	85	85	85	85	85	91	91	72
1 UK		0,0	27,7		87,0	8,3	4,8	1,2	13,0		50,4		0,0
2 Calypso + Pirimor Granulat		0,0	7,1	74,4	98,0	1,5	0,5	1,0	2,0	84,6	17,7	64,9	0,0
3 Vertimec + Pirimor Granulat		0,0	12,5	54,9	90,8	7,0	2,3	1,1	9,3	28,9	15,7	68,9	0,0
4 Movento SC		0,0	4,4	84,2	100,0	0,0	0,0	1,0	0,0	100,0	5,2	89,7	0,0
5 Reldan 22		0,0	9,5	65,6	90,3	8,5	1,3	1,1	9,8	25,0	13,4	73,5	0,0
Zielorganismus		ERISLA	ERISLA	ERISLA	ERISLA	ERISLA	ERISLA	ERISLA	ERISLA	ERISLA	ERISLA		
Symptom		QS	QS	QS	QS	QS	QS	QS	QS	QS	QS		
Objekt		PT	PT	PT	PT	PT	PT	PT	PT	PT	PT		
Methode		ANZAHL	@ABBOT	ANZAHL	@ABBOT	ANZAHL	@ABBOT	ANZAHL	@ABBOT	ANZAHL	@ABBOT		
Datum		23.5.11	23.5.11	1.6.11	1.6.11	22.6.11	22.6.11	25.8.11	25.8.11	25.10.11	25.10.11		
BBCH		72	72	72	72	74	74	77	77	91	91		
1 UK		24,0		26,8		57,0		29,0		59,8			
2 Calypso + Pirimor Granulat		7,0	70,8	5,8	78,5	8,3	85,5	8,5	70,7	39,3	34,3		
3 Vertimec + Pirimor Granulat		8,0	66,7	8,8	67,3	8,3	85,5	10,8	62,9	30,3	49,4		
4 Movento SC		6,3	74,0	4,3	84,1	3,8	93,4	2,8	90,5	13,5	77,4		
5 Reldan 22		9,0	62,5	3,5	86,9	7,8	86,4	4,5	84,5	37,5	37,2		
Zielorganismus		ERISLA	ERISLA	ERISLA	ERISLA		DYSAPL	DYSAPL	DYSAPL	DYSAPL	DYSAPL	DYSAPL	
Symptom		LEB	LEB	LEB	LEB		QS	QS	GESUND	KRANK	KRANK	KRANK	
Objekt		QS	QS	QS	QS		PT	PT	FX	FX	FX	FX	
Methode		ANZAHL	@ABBOT	ANZAHL	@ABBOT		ANZAHL	@ABBOT	ZKL1-2	ZKL1-2	@%HFK	@ABBOT	
Datum		23.5.11	23.5.11	25.8.11	25.8.11		1.6.11	1.6.11	25.8.11	25.8.11	25.8.11	25.8.11	
BBCH		72	72	77	77		72	72	77	77	77	77	
1 UK		22,5		41,2			23,0		71,8	28,3	28,3		
2 Calypso + Pirimor Granulat		16,6	26,4	6,0	85,5		6,3	72,8	94,0	6,0	6,0	78,8	
3 Vertimec + Pirimor Granulat		12,4	45,1	3,6	91,4		5,5	76,1	92,3	7,8	7,8	72,6	
4 Movento SC		13,3	40,9	0,7	98,4		0,5	97,8	98,0	2,0	2,0	92,9	
5 Reldan 22		11,4	49,1	3,1	92,6		7,0	69,6	79,5	20,5	20,5	27,4	

4. Zusammenfassung

Abweichend von der Richtlinie (3 Bäume komplett beernten und Früchte bonitieren) wurden jeweils 100 Früchte auf den Befall mit Kommaschildläusen bonitiert. Die Einstufung der Früchte in die Befallsklassen erfolgte analog zur Boniturrichtlinie.

Der Blutlausbefall wurde pro Parzelle gezählt. Randbäume blieben unberücksichtigt. Dabei wurden alle Blutlausstellen der Parzelle erfasst und als 1 Stichprobenwert dokumentiert.

Zu diesem Zeitpunkt baute sich ein starker Befall mit Mehliger Apfelblattlaus auf, so dass es sich anbot, die Wirkung diesbezüglich zu erfassen. Es wurden alle befallenen Triebe/Parzelle als Gesamtwert gezählt und berichtet. Die Randbäume blieben unberücksichtigt.

3m Kronenhöhe, d.h. Stamm wurde mitbehandelt; wüchsige, ungepflegte Anlage

2 h nach letzter Applikation feiner Nieselregen (3,5 mm); Reihenfolge der Applikation: PG 2, 3, 4, 5

Der Standort war durch einen erheblichen Ausgangsbefall mit Kommaschildläusen und einem massiven Blutlausauftreten gekennzeichnet. Um das Blutlausproblem nicht eskalieren zu lassen wurden in PG 2 und 3 jeweils Pirimor Granulat zugesetzt, um die Schäden möglichst auf geringem Niveau zu halten.

Über den gesamten Versuch, auch die Kontrolle, wurde am 24.06.2011 eine Blutlausbehandlung mit Pirimor Granulat durchgeführt. Die Behandlung reduzierte den Blutlausbefall, brachte aber keine volle Leistung, so dass Reste der Blutlauspopulation erhalten blieben. Im Verlauf des Sommers stieg die Populationsdichte an. Begünstigt durch die spätsommerliche Witterung in den Monaten September/Oktober eskalierte der Befall und die Anzahl der Blutlausstellen pro Parzelle erhöhte sich etwa um den Faktor 3. Auffallend war dabei, dass am 25.10.2011 an den Befallstellen eine große Anzahl geflügelter Blutläuse zu finden waren.

Gegen Kommaschildlaus erwies sich Movento SC als sehr leistungsstark. Der Fruchtbefall konnte völlig verhindert werden, am Neutrieb und in Stammnähe gelang es nur wenigen Exemplaren, sich festzusetzen.

Mit Calypso konnte gleichfalls eine akzeptable Wirkung auf Kommaschildläuse erzielt werden. Während der Fruchtbefall weitgehend verhindert wurde, zeigte sich, dass zwar der Neutrieb brauchbar geschützt werden konnte, aber in Stammnähe konnte diese gute Wirkung nicht erzielt werden.

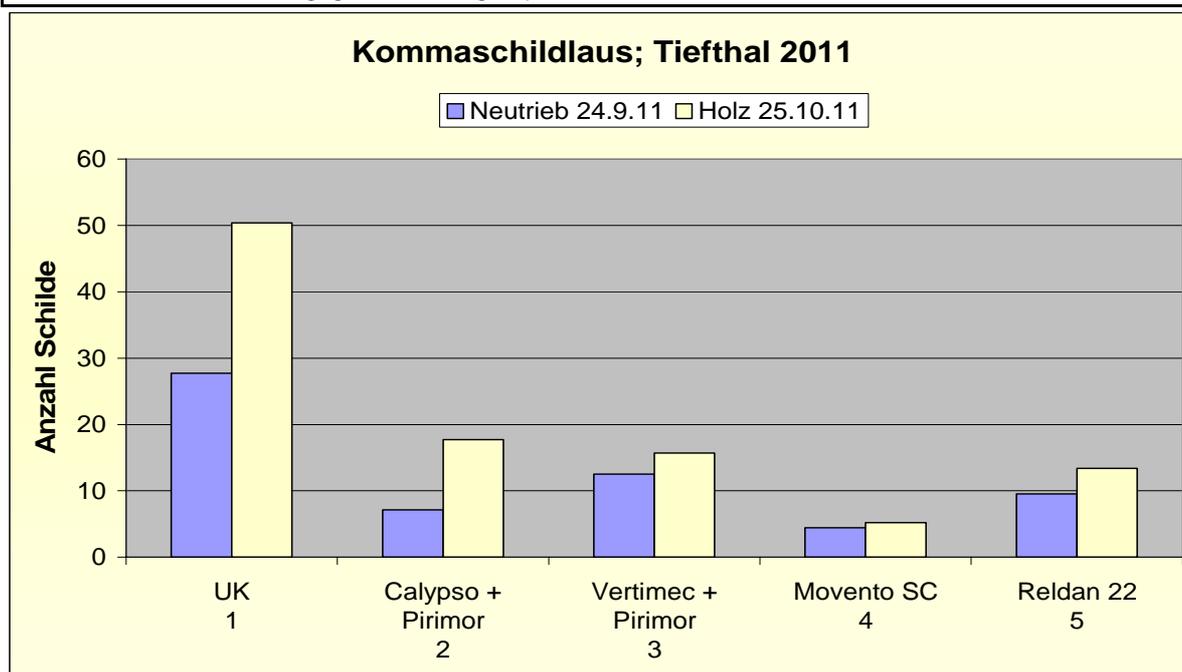
Reldan 22 und Vertimec wirkten nicht ausreichend sicher. Es zeigten sich Probleme, die möglicherweise auf den schnellen Wirkstoffabbau zurückzuführen sein könnten. Die Dauerwirkung beider Mittel ist bei einem längerem Zeitraum der Wanderphase der Kommaschildlaus offensichtlich eingeschränkt. Bei starkem Ausgangsbefall erstreckt sich der Larvenschlupf über einen längeren Zeitraum, auch dieser Fakt könnte eine weitere Ursache für die unzureichende Wirkung darstellen.

Die Blutlaus entwickelte sich ab Ende Mai deutlich weiter, bis Ende Juni verdoppelte sich die Anzahl der Befallsstellen in der Kontrolle. Die mit Insektiziden behandelten Parzellen blieben auf zunächst geringem Befallsniveau. Die besten Effekte wurden mit Movento und Reldan 22 erzielt, während die mit Pirimor-Zusatz behandelten Parzellen etwas abfielen. Nach einem starken Anstieg der Blutlausbefalls setzte der Betrieb über alle Varianten Pirimor Granulat ein und reduzierte damit den Blutlausbesatz. Ab August begann dann die Neubesiedlung mit einer massiven Blutlauspopulation. Zu diesem Zeitraum zeigte sich noch immer eine erhebliche Nachwirkung der Movento-Einsatzes, dagegen eskalierten in den übrigen Parzellen die Befallszahlen. Ende Oktober wurden viele Befallsstellen mit geflügelten Blutläusen bonitiert.

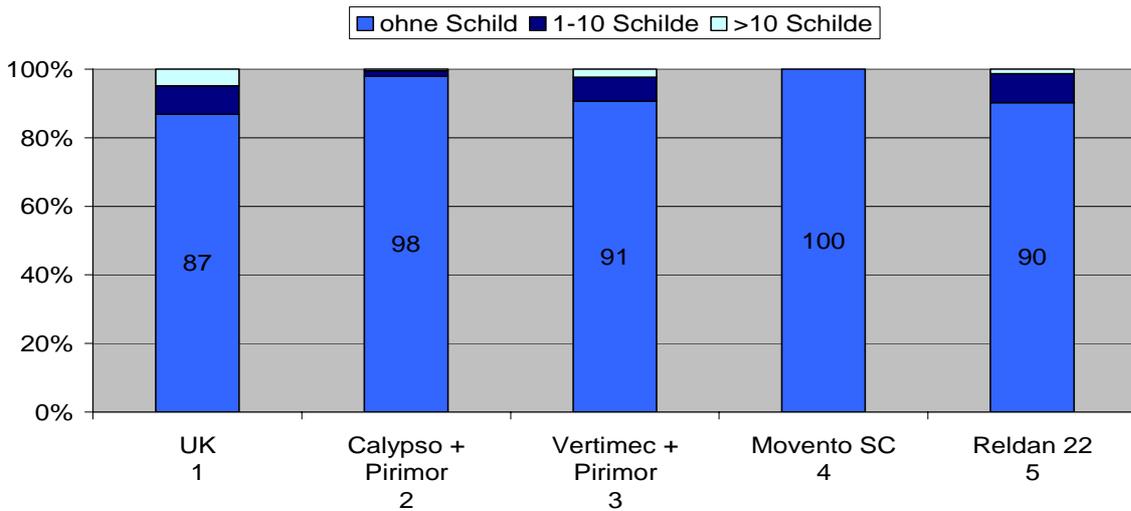
Die Blutlauszehrwespe blieb ineffektiv. Die Parasitierungsraten im August lagen zwischen 0 und 20 %.

Ab Ende Mai wurde ein starker Befall mit Mehliger Apfelblattlaus festgestellt. Von den eingesetzten Mitteln überzeugte Movento SC, das eine sichere Wirkung nachweisen konnte; die Fruchtbonitur bestätigte die Leistung, wobei ein geringer Anteil geschädigter Früchte (Läuseäpfel) registriert werden musste.

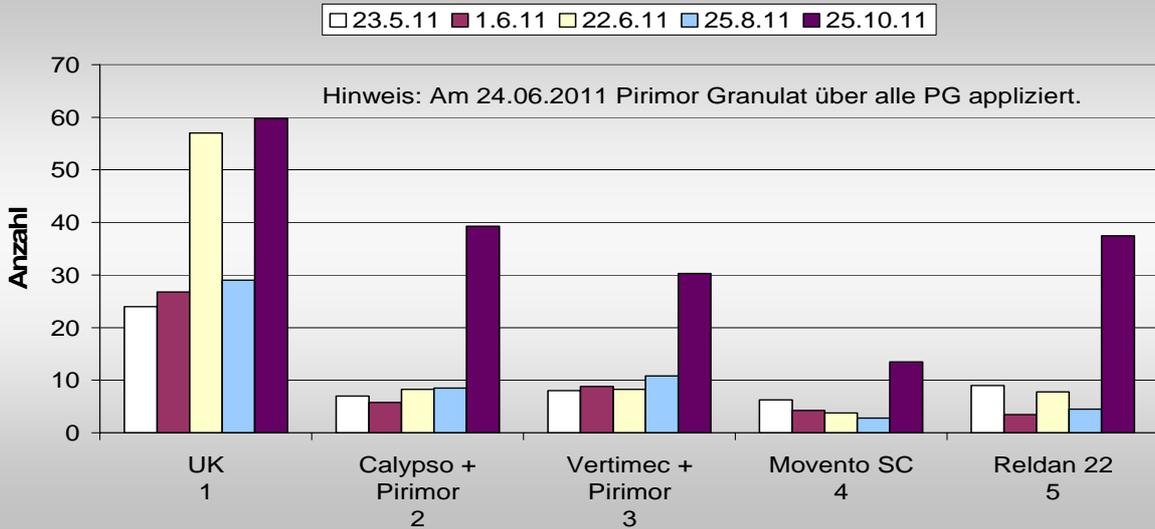
Alle anderen Prüfglieder fielen in der Wirkung deutlich ab und müssen als unbefriedigend eingestuft werden. Dabei gilt es zu beachten, dass der Einsatz gegen die Mehliger Apfelblattlaus zeitlich früher hätte realisiert werden müssen.



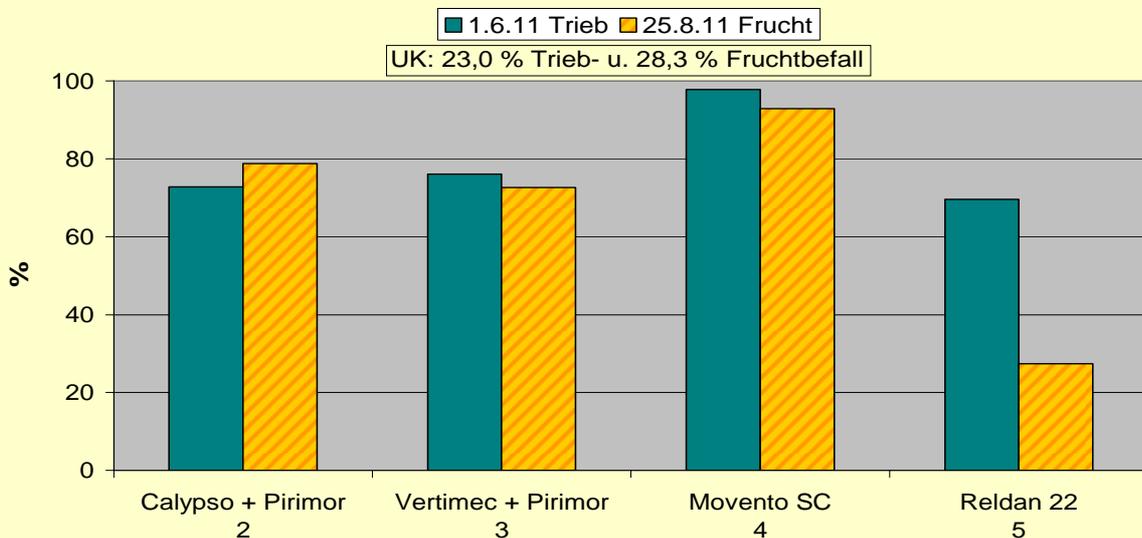
Kommaschildlaus Befallsklassenverteilung auf der Frucht; Tiefthal 2011



Entwicklung Blutlausbefall/ Parzelle; Tiefthal 2011



Nebenwirkung auf Mehligte Apfelblattlaus; Tiefthal 2011



Versuchskennung		2011, LW-O-11-KE-I-05, IAP0111_Wanzen_Großfahner											
1. Versuchsdaten		Wanzen an Apfel								GEP Ja			
Richtlinie		AK Lück Kernobst: Wanzen an Apfel								Freiland			
Versuchsansteller, -ort		THUERINGEN / Erfurt-Kühnhausen / Großfahner, 21610											
Kultur / Sorte / Unterlage		Apfelbaum / Jonagored /M9											
Reihen-/ Pflanzabstand (cm)		340 /100				Pflanzdatum		01.11.1996					
Erziehungsf./Kronenhöhe (m)		Spindel /2				Bodenart		toniger Schluff					
2. Versuchsglieder													
Anwendungsform		SPRUEHEN											
Datum, Zeitpunkt		10.05.2011/BS											
BBCH (von/Haupt/bis)		69/71/71											
Temperatur, Wind		18,1											
Blattfeuchte / Bodenfeuchte		trocken, trocken											
1 Kontrolle													
2 Fastac ME		0,15 l/ha											
3 Karate mit Zeon Technologie		0,075 l/ha											
4 BreakThru		0,04 %											
4 Mospilan SG		0,125 kg/ha/m											
5 Calypso		0,125 l/ha/m											
3. Ergebnisse													
Zielorganismus		NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	PALOPR	PALOPR	PALOPR	PALOPR		
Symptom		PHYTO	0%BR	<10%BR	<30%BR	>30%BR	INDEX	GESUND	KRANK	KRANK	KRANK		
Objekt		PX	FX	FX	FX	FX	FX	FX	FX	FX	FX		
Methode		S%	ZKL1-4	ZKL1-4	ZKL1-4	ZKL1-4	@INDEX	ZKL1-2	ZKL1-2	@%HFK	@ABBOT		
Datum		5.6.11	31.8.11	31.8.11	31.8.11	31.8.11	31.8.11	31.8.11	31.8.11	31.8.11	31.8.11		
BBCH		74	81	81	81	81	81	81	81	81	81		
1 Kontrolle		0,0	96,3	2,3	1,5	0,0	1,053	398,3	1,8	0,4			
2 Fastac ME		0,0	96,3	3,0	0,8	0,0	1,045	399,8	0,3	0,1	85,8		
3 Karate mit Zeon Technologie		0,0	96,5	2,5	1,0	0,0	1,045	399,3	0,8	0,2	57,4		
4 BreakThru + Mospilan SG		0,0	97,3	2,0	0,8	0,0	1,035	397,3	2,8	0,7	-56,3		
5 Calypso		0,0	94,3	4,5	1,3	0,0	1,070	398,3	1,8	0,4	0,6		
Zielorganismus		DYSAPL	DYSAPL	DYSAPL	DYSAPL								
Symptom		GESUND	KRANK	KRANK	KRANK								
Objekt		FX	FX	FX	FX								
Methode		ZKL1-2	ZKL1-2	@%HFK	@ABBOT								
Datum		31.8.11	31.8.11	31.8.11	31.8.11								
BBCH		81	81	81	81								
1 Kontrolle		372,5	27,5	6,9									
2 Fastac ME		392,5	7,5	1,9	72,7								
3 Karate mit Zeon Technologie		366,0	34,0	8,5	-23,5								
4 BreakThru + Mospilan SG		386,8	13,3	3,3	51,9								
5 Calypso		395,5	4,5	1,1	83,6								
4. Zusammenfassung													
<p>Die Behandlung wurde nach dem Erstauftreten (08.05.2011; Klopfproben) der adulten Wanzen durchgeführt. Weitere Klopfproben schlossen sich an, diese Ergebnisse werden an dieser Stelle nicht berichtet, da auch in den Klopfproben nur wenige Wanzen erfaßt werden konnten.</p> <p>Es wurden 400 Früchte/Parzelle an 4 Stellen bonitiert.</p> <p>Die Erfolgsbonitur bezieht sich ausschließlich auf charakteristisch geschädigte Früchte. Der Fruchtbefall mit Wanzenschäden war im gesamten Versuch sehr niedrig, so dass die Bewertung nur als Trend gesehen werden kann.</p> <p>Fastac ME zeigte sich am stärksten, gefolgt von Karate Zeon. Die Neonikotinoide wirkten schwächer.</p> <p>Bezüglich der Nebenwirkung auf Blattläuse läßt sich erkennen, dass mit Calypso die beste Nebenwirkung erzielt wurde, gefolgt von Fastac ME und Mospilan SG. Karate Zeon übte offensichtlich keinen Effekt aus.</p> <p>Mit Hilfe von Klopfproben sollte die Anzahl der Tiere erfasst werden. In den Klopfproben waren nur sporadisch Wanzen zu finden, so dass diese Wirkungsbonituren nicht berichtet werden.</p>													

Versuchskennung		2011, LW-O-11-KE-I-05, IAP0211_Wanzen_Kleinfahner											
1. Versuchsdaten		Wanzen an Apfel								GEP Ja			
Richtlinie		AK Lück Kernobst: Wanzen an Apfel								Freiland			
Versuchsansteller, -ort		THUERINGEN / Erfurt-Kühnhäuser / Kleinfahner											
Kultur / Sorte / Unterlage		Apfelbaum / Cox Orange /M9											
Reihen-/ Pflanzabstand (cm)		350 /100				Pflanzdatum		01.11.1990					
Erziehungsf./Kronenhöhe (m)		Spindel /2				Bodenart		toniger Lehm					
2. Versuchsglieder													
Anwendungsform		SPRUEHEN											
Datum, Zeitpunkt		06.05.2011/BF											
BBCH (von/Haupt/bis)		71/71/71											
Temperatur, Wind		13,4											
Blattfeuchte / Bodenfeuchte		trocken, trocken											
1 Kontrolle													
2 Fastac ME		0,15 l/ha											
3 Karate mit Zeon Technologie		0,075 l/ha											
3. Ergebnisse													
Zielorganismus		NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	PALOPR	PALOPR	PALOPR	PALOPR			
Symptom		<10%BR	<30%BR	>30%BR	0%BR	INDEX	GESUND	KRANK	KRANK	KRANK			
Objekt		FX	FX	FX	FX	FX	FX	FX	FX	FX			
Methode		ZKL1-4	ZKL1-4	ZKL1-4	ZKL1-4	@INDEX	ZKL1-2	ZKL1-2	@%HFK	@ABBOT			
Datum		31.8.11	31.8.11	31.8.11	31.8.11	31.8.11	31.8.11	31.8.11	31.8.11	31.8.11			
BBCH		81	81	81	81	81	81	81	81	81			
1 Kontrolle		5,3	1,5	0,0	93,3	1,1	389,3	10,8	2,7				
2 Fastac ME		8,3	0,5	0,0	91,3	1,1	398,5	1,5	0,4	86,1			
3 Karate mit Zeon Technologie		11,0	2,5	0,0	86,5	1,2	392,8	7,3	1,8	32,6			
4. Zusammenfassung													
<p>Palomena prasina überwintert als Adultes Tier in der Bodenstreu und wandert im Frühjahr auf. Nach Erhebungen von 2010 tritt diese Wanze ab der Blüte auf. Der Schaden wird mit großer Sicherheit durch das adulte Tier verursacht, indem die Wanze Blütenanlagen bzw. junge Früchte (BBCH 67-72) besaugt. Zu diesem Zeitpunkt befinden sich offensichtlich noch keine Nymphen in den Anlagen. Diese Stadien ließen sich erst später finden (ab BBCH 74-79).</p> <p>Die Applikation erfolgte als Blockspritzung. In den Langparzellen wurden je 4 Wiederholungen bonitiert. Die Bonitur auf Fruchtschäden durch Wanzen (Deformation der Früchte) wurde vor der Ernte an 400 Früchten/Wiederholung durchgeführt. Der Befall war in diesem Jahr gegenüber zum Vorjahr deutlich schwächer ausgeprägt.</p> <p>Die Fruchtberostung wurde an 100 Früchten/Parzelle bonitiert. Die Einstufung der Früchte erfolgte in 4 Berostungsklassen.</p> <p>Das Mittel Fastac ME konnte den Befall deutlich reduzieren, Fruchtschäden blieben auf niedrigem Niveau. Es entstand keine Mehrberostung, auch Blattschäden traten nicht auf.</p> <p>Karate Zeon blieb deutlich hinter den Erwartungen zurück und scheint in dieser Dosierung gegen adulte Wanzen nicht ausreichend wirksam zu sein. Schäden an Blättern traten nicht auf, allerdings führte die Anwendung zu höherer Fruchtberostung.</p> <p>Zusätzlich wurde eine Fruchtbeprobung durch die TLL Jena vor der Ernte durchgeführt, um möglich Pflanzenschutzmittelrückstände (alpha-Cypermethrin bzw. lambda-Cyhalothrin) in den Früchte zu klären. Beide Wirkstoffe waren nicht nachweisbar.</p>													

Versuchskennung		2011, LW-O-11-ST-I-06, ISA0111_Kbm_SF					
1. Versuchsdaten		Kirschblütenmotte an Süß- und Sauerkirsche				GEP Ja	
Richtlinie		AK Lück Steinobst: Kirschblütenmotte				Freiland	
Versuchsansteller, -ort		THUERINGEN / Erfurt-Kühnhausen / Ammern					
Kultur / Sorte / Unterlage		Kirschbaum, Sauer- / Morellenfeuer					
Reihen-/ Pflanzabstand (cm)		450 /300		Pflanzdatum		01.12.1997	
Erziehungsf./Kronenhöhe (m)		/3		Bodenart		toniger Lehm	
2. Versuchsglieder							
Anwendungsform	SPRUEHEN	SPRUEHEN					
Datum, Zeitpunkt	24.03.2011/BF	01.04.2011/XNB					
BBCH (von/Haupt/bis)	51/51/51	53/53/54					
Temperatur, Wind	7,9°C / 2,1	13,8°C / 2,9					
Blattfeuchte / Bodenfeuchte	trocken, trocken	trocken, trocken					
1 Kontrolle							
2 Spruzit Neu	3,5 kg/ha/m	3,5 kg/ha/m					
3 SpinTor	0,3 l/ha	0,3 l/ha					
4 DPX-HGW 86	0,25 l/ha/m	0,25 l/ha/m					
5 Calypso	0,125 l/ha/m	0,125 l/ha/m					
6 NeemAzal-T/S	1,5 l/ha/m	1,5 l/ha/m					
3. Ergebnisse							
Zielorganismus	NNNNN	NNNNN	ARGYEP	ARGYEP	ARGYEP		
Symptom	PHYTO	PHYTO	LX	LX	LX		
Objekt	PX	PX	PT	PT	PT		
Methode	S%	S%	ANZAHL	ANZAHL	@ABBOT		
Datum	1.4.11	9.4.11	24.3.11	9.4.11	9.4.11		
BBCH	53	54	51	54	54		
1 Kontrolle	0,0	0,0	0,4	2,8			
2 Spruzit Neu	0,0	0,0		0,9	67,6		
3 SpinTor	0,0	0,0		0,3	88,3		
4 DPX-HGW 86	0,0	0,0		0,4	87,4		
5 Calypso	0,0	0,0		0,5	83,8		
6 NeemAzal-T/S	0,0	0,0		0,9	66,7		
4. Zusammenfassung							
<p>Ab Mitte März wurden intensive Knospenkontrollen auf Einbohrungen der Kirschblütenmotte getätigt. Am 24.03. setzte der Beginn der Einbohrung ein, so dass dieser Zeitpunkt als Starttermin für Bekämpfungsmaßnahmen festgelegt wurde. Ab 22.03. bis 24.03. wurden Spritztemperaturen > 15 °C erreicht, die Tagesmittelwerte blieben deutlich unter 10 °C. Ab 30.03. überschritten die maximalen Temperaturen teilweise die 20 °C-Marke. In diese Witterungsphase erfolgte die Folgebehandlung.</p> <p>Spruzit Neu und Neem Azal T/S: Mit diesen Präparaten konnte die Anzahl eingebohrter Larven verringert werden, wobei die Gesamtleistung bei einer Folgebehandlung als mittelmäßig eingestuft werden muss.</p> <p>SpinTor: Das Mittel bestätigte auch bei einer Reduzierung auf 0,3 l/ha sein gutes Leistungspotenzial aus vorjährigen Versuchen und war bestes Versuchsmittel.</p> <p>DPX HGW 86: Dieses neue Präparat erreichte das gleiches Leistungsniveau wie SpinTor. Weitere Versuche zur Bestätigung des Ergebnisses sollten angestrebt werden.</p> <p>Calypso: Calypso zeigte sich geringfügig schwächer als SpinTor. Die Leistung ist akzeptabel.</p> <p>Die Erfolgsbonitur wurde bereits 9 Tage nach der Applikation durchgeführt. In der Kontrolle wurden 2,8 Larven/Trieb ausgezählt. Dieser Wert erscheint zunächst niedrig, aber es sollte beachtet werden, dass mit fortschreitender Entwicklung diese Larven bei Bedarf auf weitere Knospen wandern und damit der Schaden beträchtlich erhöht werden kann. Der Larven-Besatz wird als ausreichend eingestuft.</p>							

Versuchskennung		2011, LW-O-11-ST-I-06, ISA0211_Soloapplikation									
1. Versuchsdaten		Kirschblütenmotte an Süß- und Sauerkirsche								GEP Ja	
Richtlinie		AK Lück Steinobst: Kirschblütenmotte								Freiland	
Versuchsansteller, -ort		THUERINGEN / Erfurt-Kühnhausen / Ammern									
Kultur / Sorte / Unterlage		Kirschbaum, Sauer- / Morellenfeuer									
Reihen-/ Pflanzabstand (cm)		450 /300				Pflanzdatum		01.12.1997			
Erziehungsf./Kronenhöhe (m)		Spindel /3				Bodenart		toniger Lehm			
2. Versuchsglieder											
Anwendungsform	SPRUEHEN										
Datum, Zeitpunkt	01.04.2011/IT										
BBCH (von/Haupt/bis)	53/53/54										
Temperatur, Wind	13,8°C / 2,9										
Blattfeuchte / Bodenfeuchte	trocken, trocken										
1 Kontrolle											
2 PERFEKTHION	0,25 l/ha/m										
3 Runner	0,2 l/ha/m										
4 Spintor	0,15 l/ha										
5 Reldan 22	1,0 l/ha/m										
6 DPX-HGW 86	0,25 l/ha/m										
7 Calypso	0,125 l/ha/m										
3. Ergebnisse											
Zielorganismus	NNNNN	ARGYEP	ARGYEP	ARGYEP							
Symptom	PHYTO	LX	LX	LX							
Objekt	PX	PT	PT	PT							
Methode	S%	ANZAHL	ANZAHL	@ABBOT							
Datum	18.4.11	24.3.11	18.4.11	18.4.11							
BBCH	59	51	59	59							
1 Kontrolle	0,0	12,8	6,3								
2 Perfekthion	0,0		1,8	72,0							
3 Runner	0,0		2,8	56,0							
4 SpinTor	0,0		2,3	64,0							
5 Reldan 22	0,0		0,8	88,0							
6 DPX-HGW 86	0,0		3,0	52,0							
7 Calypso	0,0		2,5	60,0							
4. Zusammenfassung											
<p>Am 23.03.2011 setzte die Einbohrung der Kirschblütenmottenlarven in die Knospen ein. Durch den Betrieb wurde zu diesem Zeitpunkt eine Behandlung mit Neem Azal TS über alle Varianten des Versuches, einschließlich der Unbehandelten Kontrolle durchgeführt. Am 24.03.2011 wurde eine Vorbonitur auf Einbohrungen in die Knospe durchgeführt. Die Pobenahme erfolgte verteilt auf den gesamte, noch unbehandelte Versuchsfläche. Es zeigte sich ein deutlicher, gleichmäßig verteilter Befall.</p> <p>Die Erfolgsbonitur wurde zu Beginn der Blüte durchgeführt. Dazu wurden an 10 Trieben/Parzelle jeweils 10 Knospen/Blütenanlagen entnommen und auf Larvenbefall untersucht. Das Ergebnis wird als Summenwert berichtet.</p> <p>Alle Mittel führten zu einer Befallsreduzierung. Die Mittel Perfekthion und Reldan 22 erzielten ansprechende Wirkungsgrade. Alle übrigen Prüfmittel zeigten sich etwas leistungsschwächer.</p> <p>In der Kontrolle konnte eine Reduzierung des Befalls zur Vorbonitur am 24.03.2011 festgestellt werden. Die Ursache dafür dürfte in dem vorgelegten Neem-Azal-TS-Einsatz liegen.</p>											

Versuchskennung		2011, LW-O-11-ST-I-07, ISU0211_Kff_Kirchberg							
1. Versuchsdaten		Kirschfruchtfliege an Süß- und Sauerkirsche						GEP Ja	
Richtlinie		PP 1/35 (2) Kirschfruchtfliege						Freiland	
Versuchsansteller, -ort		THUERINGEN / Erfurt-Kühnhausen / Kleinfahrer							
Kultur / Sorte / Unterlage		Kirschbaum, Suess- / Regina /GiSeLa5							
Reihen-/ Pflanzabstand (cm)		400 /250			Pflanzdatum		01.12.2005		
Erziehungsf./Kronenhöhe (m)		/3			Bodenart		toniger Schluff		
2. Versuchsglieder									
Anwendungsform	SPRUEHEN	SPRUEHEN	SPRUEHEN						
Datum, Zeitpunkt	23.05.2011/IE	07.06.2011/IE	22.06.2011/IE						
BBCH (von/Haupt/bis)	74/74/75	81/81/83	83/85/85						
Temperatur, Wind	18,6	20,6	19,5						
Blattfeuchte / Bodenfeuchte	trocken, trocken	trocken, trocken	trocken, trocken						
1 Kontrolle									
2 Mospilan SG		0,125 kg/ha/m	0,125 kg/ha/m						
2 Perfekthion	0,25 l/ha								
3 DPX HGW86 100 SE	0,25 l/ha/m								
4 Mospilan SG		0,125 kg/ha/m							
4 PERFEKTHION	0,25 l/ha								
4 Spruzit Neu			3,5 l/ha/m						
3. Ergebnisse									
Zielorganismus	RHAGCE	RHAGCE	RHAGCE	RHAGCE	RHAGCE	RHAGCE	RHAGCE	RHAGCE	RHAGCE
Symptom	LX	LX	LX	LX	LX	LX	LX	LX	LX
Objekt	FX	FX	FX	FX	FX	FX	FX	FX	FX
Methode	ANZAHL	@%	@ABBOT	ANZAHL	@%	@ABBOT	ANZAHL	@%	@ABBOT
Datum	21.6.11	21.6.11	21.6.11	3.7.11	3.7.11	3.7.11	3.7.11	3.7.11	3.7.11
BBCH	85	85	85	85	85	85	85	85	85
	1. Pflücke; T1 und T2		2. Pflücke T1 und T 2			2. Pflücke T1, T2 und T3			
1 Kontrolle	129,5	32,4		73,3	36,7				
2 Perfekthion; Mospilan SG; Mospilan SG	0,0	0,0	100	1,5	0,8	97,7	0,0	0,0	100
3 DPX HGW 86 100 SE	4,0	1,0	96,9	10,8	5,4	91,5			
4 SF Perfekthion/ Mospilan SG/ Spruzit Neu	1,3	0,3	99,0	0,0	0,0	100	1,0	0,5	98,8
4. Zusammenfassung									
<p>Der Versuch wurde in einer Reihe Süßkirschen inmitten einer Apfelanlage angelegt. In ca. 150 m Entfernung befand sich eine ungeschützte Streuobst-Wiese mit Süßkirschen. Der Ausgangsbefall mit Kirschfruchtfliegen war dort sehr hoch. Bei der 2. Pflücke wurden ausschließlich 200 Früchte/Parzelle beerdet.</p> <p>1 Es wurde ein ausreichend hohes und gleichmäßig verteiltes Befallsniveau erreicht.</p> <p>2 Die Spritzfolge Perfekthion; Mospilan SG zeigte sich sicher, auch bei hohem Befallsdruck. Während die Sicherheitsspritzfolge (Perfekthion; Mospilan SG (2x)) während des gesamten Versuchszeitraums befallsfrei blieb, wurden die Parzellen mit nur einer Mospilan SG Behandlung zum Ende des Versuches geringfügig befallen. Bei starkem und langandauerndem Flug der Kirschfruchtfliege kann bei Ernteverzögerung eine Vermadung eintreten.</p> <p>3 Das Prüfmittel wurde generell nur 1x angewendet. Die Applikation erfolgte in den Anstieg des Fluges der Kirschfruchtfliegen. Das Mittel zeigte bis zur 1. Pflücke eine ansprechende Leistung, fiel aber bis zur 2. Pflücke erwartungsgemäß ab. Möglicherweise war der Applikationstermin etwas zu früh gewählt. Das Mittel sollte in weiteren Versuchen, evtl. auch als Spritzfolge, geprüft werden .</p> <p>4 Diese Spritzfolge Perfekthion; Mospilan SG überzeugte einer sicheren Wirkung. Der Einsatz von Spruzit Neu nach der 1. Pflücke könnte eine Alternative bei Ernte- bzw. Absatzverzögerungen darstellen. Auch diese Varianten sollte in weiteren Versuchen geprüft werden.</p>									

Versuchskennung		2011, LW-O-11-ST-I-07, ISU0111_Kff_Haugrube									
1. Versuchsdaten		Kirschfruchtfliege an Süß- und Sauerkirsche								GEP Ja	
Richtlinie		PP 1/35 (2) Kirschfruchtfliege								Freiland	
Versuchsansteller, -ort		THUERINGEN / Erfurt-Kühnhausen / Gierstädt									
Kultur / Sorte / Unterlage		Kirschbaum, Suess- / Regina /GiSeLa5									
Reihen-/ Pflanzabstand (cm)		400 /300				Pflanzdatum		01.02.2006			
Erziehungsf./Kronenhöhe (m)		/3				Bodenart					
2. Versuchsglieder											
Anwendungsform	SPRUEHEN	SPRUEHEN	SPRUEHEN	SPRUEHEN	SPRUEHEN	SPRUEHEN	SPRUEHEN	SPRUEHEN	SPRUEHEN	SPRUEHEN	SPRUEHEN
Datum, Zeitpunkt	20.05.2011/IB	25.05.2011/IB	30.05.2011/IE	03.06.2011/IE	07.06.2011/IE	22.06.2011/IE					
BBCH (von/Haupt/bis)	75/75/75	75/75/75	75/77/79	77/79/81	79/79/81	83/83/83					
Temperatur, Wind	17,8	15,1	23,9	18,4	20,6	19,5					
Blattfeuchte / Bodenfeuchte	trocken, trocken	trocken, trocken	trocken, trocken	trocken, trocken	trocken, trocken	trocken, trocken					
1 Kontrolle											
2 Mospilan SG	kg/ha/m							0,125 kg/ha/m		0,125 kg/ha/m	
2 Perfekthion		0,25 l/ha									
3 NeemAzal-T/S	1,5			1,5 l/ha/m							
4 DPX 86HGW 100 SE					0,25 l/ha/m						
5 Spruzit Neu		3,5 l/ha/m			3,5 l/ha/m			3,5 l/ha/m			
6 Mospilan SG					0,125 kg/ha/m			0,125 kg/ha/m			
6 NeemAzal-T/S	1,5 l/ha/m										
3. Ergebnisse											
Zielorganismus	NNNNN	RHAGCE	RHAGCE	RHAGCE	RHAGCE	RHAGCE	RHAGCE	RHAGCE	RHAGCE	RHAGCE	RHAGCE
Symptom	PHYTO	LX	LX	LX	LX	LX	LX	LX	LX	LX	LX
Objekt	PX	FX	FX	FX	FX	FX	FX	FX	FX	FX	FX
Methode	S%	ANZAHL	@%HFK	@ABBOT	ANZAHL	@%HFK	@ABBOT	ANZAHL	@%HFK	@ABBOT	
Datum	28.6.11	24.6.11	24.6.11	24.6.11	28.6.11	28.6.11	28.6.11	5.7.11	5.7.11	5.7.11	
BBCH	85	85	85	85	85	85	85	87	87	87	
1 Kontrolle	0,0	55,0	13,8		40,5	10,1		43,8	21,9		
2 Perfekthion; Mospilan SG	0,0	0,0	0,0	100,0	0,3	0,1	99,5	0,3	0,2	99,4	
3 NeemAzal-T/S	0,0	15,0	3,8	72,7	29,5	7,4	46,4	40,8	20,4	6,9	
4 DPX HGW86 100SE	0,0	0,0	0,0	100,0	1,3	0,3	97,7	2,8	1,4	93,7	
5 Spruzit Neu	5,0	8,0	2,0	85,5	7,5	1,9	86,4	24,8	12,4	43,4	
6 SF Neem/ Mospilan SG	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0	100,0	
4. Zusammenfassung											
<p>Es handelte sich um eine Kirschreihe in einer Apfelanlage. Entgegen der Darstellung im Lageplan, schlossen sich auch Wiederholung 3 und 4 an Wiederholung 1 und 2 an.</p> <p>Diese Vorerntebonitur diente dem Versuchsansteller als Information. Es wurde nur eine Wiederholung untersucht. Das Ergebnis dieser Bonitur ist aufgrund des geringeren Stichprobenumfanges nur bedingt aussagefähig.</p> <p>Abweichend von der Richtlinie wurden hier bei allen Prüfgliedern nur 200 Früchte/Parzelle beerntet.</p> <p>1 Der Standort läßt eine sichere Bewertung der Wirkung zu. Bereits bei der Vorerntebonitur zeigte sich ein ausreichend hohes Befallsniveau. Der Befall zur 1. Pflücke war mit 10,1 % deutlich, bis zur 2. Pflücke verdoppelte sich der Befall.</p> <p>2 Die Spritzfolge Perfekthion; Mospilan SG; Mospilan SG präsentierte sich sehr sicher. Die Perfekthion-Vorlage orientierte sich am ansteigenden Flug der Kirschfruchtfliege und wurde bewußt mit dem Ziel der Bekämpfung adulter Tiere ausgewählt. Mospilan SG wurde entsprechend des Flugverlaufes bei Bedarf nachgelegt.</p> <p>3 Die Neem Azal TS-Parzellen wurde normal randomisiert angelegt, so dass eine Beeinflussung dieser Parzellen durch "intakte" Weibchen nicht ausgeschlossen werden kann. Der Zeitraum des Flugverlaufes konnte mit 2 Terminen nicht abgedeckt werden. Eine gewisse Leistungsfähigkeit war bis 24.06. erkennbar, zur 1. Pflücke ging der Wirkungsgrad zurück, bei der 2. Pflücke war keine Wirkung mehr vorhanden.</p> <p>Um die Wirkung besser einschätzen zu können, müßten häufigere Applikationen (mind. 3) getätigt werden. Der Versuch sollte wiederholt werden oder die Beerntung dieser Parzellen in einer Vorerntebonitur ca. 10-14 Tage nach der letzten NeemAzal-Anwendung vorgezogen werden.</p> <p>4 Das Prüfmittel zeigte ein gutes Leistungspotenzial bei nur 1 Anwendung. Mit einer Verlängerung der Wartezeit trat ein Wirkungsrückgang ein. Das Mittel sollte in weiteren Versuchen mit 1 und mit 2 Anwendungen überprüft werden.</p> <p>5 Spruzit Neu zeigt eine gute Wirkung, reicht aber bei 3-maliger Anwendung nicht aus, um den Befall über einen längeren Zeitraum zu verhindern.</p> <p>Die Früchte verlieren an Glanz, was nur im direkten Vergleich zu "normalen" Kirschen deutlich wird. Der Versuch sollte wiederholt werden und evtl. mit Vorerntebonituren überprüft werden.</p> <p>6 Zu Beginn des Fluges wurde Neem Azal TS angewendet. Die Folgebehandlungen mit Mospilan SG wurden entsprechend des Flugverlaufes getätigt. Diese Spritzfolge war in diesem Versuch die beste Variante.</p> <p>Diese Spritzfolge sollte erneut geprüft werden.</p>											

8 Gemüse

8.1 Herbizide

Versuchskennung													
2011, LW-G-11-FG-H-02, HBu0111_Groß													
1. Versuchsdaten		Unkräuter-Buschbohnen										GEP	Ja
Richtlinie		AK Lück Unkräuter an Gemüse										Freiland	
Versuchsansteller, -ort		THUERINGEN / VS Großenstein, Herr Pauels/ Großenstein											
Kultur / Sorte / Anlage		Bohne, Busch- / Saxa /Blockanlage 1-faktoriell											
Aussaat / Auflauf		09.05.2011 / 22.05.2011				Vorfrucht/Bodenbea.				Hafer / -			
Bodenart / Ackerzahl		Lehm / 58				N-min / N-Düngung				86 / - kg/ha			
2. Versuchsglieder													
Anwendungsform		SPRITZEN		SPRITZEN									
Datum, Zeitpunkt		11.05.2011/VA		30.05.2011/NA									
BBCH (von/Haupt/bis)		1/1/1		12/12/12									
Temperatur, Wind		17,6°C/1,7m/s SW		20,4°C/1,6m/s SW									
Blattfeuchte / Bodenfeuchte		trocken, trocken		trocken, trocken									
1 Kontrolle													
2 Afalon 450 SC		1,0 l/ha											
2 Basagran				1,0 l/ha									
2 Spectrum				0,5 l/ha									
3 QUANTUM		2,0 l/ha											
4 Cadou SC		0,5 l/ha											
4 Centium 36 CS		0,2 l/ha											
5 Centium 36 CS		0,2 l/ha											
5 Spectrum		1,0 l/ha											
6 Centium 36 CS		0,2 l/ha											
6 QUANTUM		2,0 l/ha											
7 Basagran				1,0 l/ha									
7 Cadou SC		0,5 l/ha											
8 Centium 36 CS		0,2 l/ha											
8 Basagran				1,0 l/ha									
8 Spectrum				0,5 l/ha									
9 Centium 36 CS		0,2 l/ha											
9 QUANTUM		2,0 l/ha											
9 Basagran				1,0 l/ha									
9 Spectrum				0,5 l/ha									
10 Bandur				2,0 l/ha									
3. Ergebnisse													
11.05.2011													
Zielorganismus		NNNNN	TTTTT										
Symptom		DG	DG										
1 Kontrolle		0	0										
30.05.2011													
Zielorganismus		NNNNN	TTTTT	BRSNN	CHEAL	MATSS	POLAV	POLCO	THLAR	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN
Symptom		DG	DG	WIRK	WIRK	WIRK	WIRK	WIRK	WIRK	PHYTO	AD	AH	WH
1 Kontrolle		12,0	8,9	2,0	2,0	0,9	1,0	1,3	1,8				
2 Afalon 450 SC; Basagran + Spectrum				53	85	100	75	48	55	2	0	2	0
3 QUANTUM				37	87	100	83	73	67	0	0	0	0
4 Cadou SC + Centium 36 CS				55	63	100	55	48	83	1	0	1	0
5 Centium 36 CS + Spectrum				50	98	100	80	65	85	1	0	1	0
6 Centium 36 CS + QUANTUM				53	85	100	68	65	80	2	0	2	0
7 Cadou SC; Basagran				40	33	100	35	38	28	1	0	1	0
8 Centium 36 CS ; Basagran + Spectrum				48	63	23	45	43	78	1	0	1	0
9 Centium 36 CS + QUANTUM; Basagran + Spectrum				70	100	100	68	78	90	2	0	2	0

20.06.2011													
Zielorganismus	NNNNN	TTTTT	BRSNN	CHEAL	MATSS	POLAV	POLCO	THLAR	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	
Symptom	DG	DG	WIRK	WIRK	WIRK	WIRK	WIRK	WIRK	PHYTO	AD	AH	WH	
1 Kontrolle	30,0	34,3	10,0	6,5	1,5	3,5	6,3	6,3					
Afalon 450 SC; Basagran + 2 Spectrum			99	100	100	33	90	100	8	0	4	0	
3 QUANTUM			17	70	100	50	47	63	2	0	2	0	
4 Cadou SC + Centium 36 CS			23	63	100	53	48	61	0	0	0	0	
5 Centium 36 CS + Spectrum			19	85	100	80	66	68	0	0	0	0	
6 Centium 36 CS + QUANTUM			38	75	100	70	60	71	13	0	8	0	
7 Cadou SC; Basagran			81	78	100	38	76	88	10	0	0	0	
Centium 36 CS ; Basagran + 8 Spectrum			94	100	100	88	95	100	10	0	10	0	
Centium 36 CS + QUANTUM; 9 Basagran + Spectrum			95	100	100	94	98	100	6	0	6	0	
10 Bandur			100	100	8	95	95	100	95	95	0	0	

04.07.2011													
Zielorganismus	NNNNN	TTTTT	BRSNN	CHEAL	MATSS	POLAV	POLCO	THLAR	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	
Symptom	DG	DG	WIRK	WIRK	WIRK	WIRK	WIRK	WIRK	PHYTO	AD	AH	WH	
1 Kontrolle	55,0	39,0	10,5	8,8	1,8	4,5	7,3	6,3					
Afalon 450 SC; Basagran + 2 Spectrum			100	100	100	58	76	100	0	0	0	0	
7 Cadou SC; Basagran			86	60	100	24	66	94	0	0	0	0	
Centium 36 CS ; Basagran + 8 Spectrum			79	100	100	84	84	100	10	0	0	10	
Centium 36 CS + QUANTUM; 9 Basagran + Spectrum			88	100	100	88	95	100	0	0	0	0	
10 Bandur			100	100	45	91	95	100	95	95	0	0	

4. Zusammenfassung

Die Buschbohnen wurden am 9.5.2011 in ein trockenes, feinkrümeliges und gut abgesetztes Saatbett gelegt. Die Voraufbaubehandlungen fanden zwei Tage später statt. Zu diesem Zeitpunkt war die oberste Bodenschicht durch die Niederschlagsdefizite der Vormonate sehr trocken.

Nicht lange nach der Voraufbaubehandlung ist es zu intensiven Niederschlägen gekommen. Die Niederschläge verursachten Verschlammungen der Parzellen und eine Verdichtung der obersten Bodenschicht. Der Auflauf der Buschbohnen wurde durch diesen Umstand erheblich erschwert. Nach 13 Tagen waren die Reihen sichtbar. Die Verschlammung auf den Prüfparzellen 3d und 4c führte dazu, dass die Parzellen von der Wertung ausgeschlossen werden mussten.

Die Nachaufbaubehandlungen fanden Ende Mai statt. Die Buschbohnen hatten zu diesem Zeitpunkt das Zweiblattstadium erreicht. Die Bedingungen zur Behandlung waren gut. Es trat eine intensive Verunkrautung auf. Besondere Anforderungen bestanden durch das Auftreten von zwei Knöterich-Arten und Ausfallraps. Mit allen Prüfvarianten konnten zumindest ein bzw. mehrere Unkräuter sehr gut bekämpft werden. Die Prüfglieder 2, 6, 8 und 9 zeigten dabei die besten Ergebnisse in diesem Versuch. Das Prüfglied 10 konnte ebenfalls eine sehr gute Herbizidwirkung aufweisen, verursachte jedoch bei den Buschbohnen einen Totalschaden. Auch bei Prüfglied 6 ist die Phytotox im bedenklichen Bereich.

Alle anderen Phytotoxfeststellungen hatten sich bis zum Zeitpunkt der möglichen Ernte wieder verwachsen.

Versuchskennung		2011, LW-G-11-BG-H-01, HRb0111_Groß									
1. Versuchsdaten		Herbizide in Beten (Rote, Weiße, Gelbe) incl. babyleaf								GEP Ja	
Richtlinie		AK Lück Unkräuter an Gemüse								Freiland	
Versuchsansteller, -ort		THUERINGEN / VS Großenstein, Herr Pauels / Großenstein									
Kultur / Sorte / Anlage		Ruebe, Beta- / Libero RZ / Blockanlage 1-faktoriell									
Aussaat (Pflanzung) / Auflauf		12.04.2011 / 24.04.2011				Vorfrucht / Bodenbea.		Hafer / -			
Bodenart / Ackerzahl		Lehm / 58				N-min / N-Düngung		71 / 180 kg/ha			
2. Versuchsglieder		Vorfrucht/Bodenbea.									
Anwendungsform	SPRITZEN	SPRITZEN	SPRITZEN	SPRITZEN	SPRITZEN	SPRITZEN	SPRITZEN	SPRITZEN	SPRITZEN	SPRITZEN	
Datum, Zeitpunkt	14.04.2011	20.04.2011/VA	06.05.2011/NA	13.05.2011/NA	20.05.2011/NA	25.05.2011/NA					
BBCH (von/Haupt/bis)	0/0/0	3/5/5	10/10/10	10/12/12	13/15/15	16/16/16					
Temperatur, Wind	3,4°C / 1,8m/s NW	18,7°C / 1,6m/s SO	10,5°C / 1,8m/s SW	11,6°C / 1,8m/s W	17,3°C / 0,6m/s SO	13,8°C / 0,8m/s W					
Blattfeuchte / Bodenfeuchte	trocken, trocken	trocken, trocken	trocken, trocken	trocken, trocken	feucht, feucht	trocken, trocken					
1 Kontrolle											
2 Betoxon 65 WDG	4,0 l/ha										
3 Goltix Gold		1,0 l/ha									
4 Centium 36 CS		0,3 l/ha									
5 Betasana Trio		1,0 l/ha									
6 Betosip SC			1,0 l/ha	1,0 l/ha							
7 BAY Betanal Maxx Pro			1,5 l/ha	1,5 l/ha	1,5 l/ha						
8 Betanal Expert			1,8 l/ha	1,8 l/ha	1,8 l/ha						
9 Goltix Super			2,0 l/ha	2,0 l/ha	2,0 l/ha						
10 Spectrum										0,9 l/ha	
3. Ergebnisse											
20.04.2011											
Zielorganismus	NNNNN	TTTTT	CHEAL	POLAV	POLCO	THLAR					
Symptom	DG	DG	DG	DG	DG	DG					
1 Kontrolle	0	0	0	0	0	0					
06.05.2011											
Zielorganismus	NNNNN	TTTTT	CHEAL	POLAV	POLCO	THLAR	NNNNN				
Symptom	DG	DG	WIRK	WIRK	WIRK	WIRK	PHYTO				
1 Kontrolle	3,0	5,0	1,0	1,0	2,0	1,0					
2 Betoxon 65 WDG			20	10	15	20	0				
3 Goltix Gold			20	10	15	20	0				
4 Centium 36 CS			48	35	55	55	0				
5 Betasana Trio			18	10	13	20	0				
20.05.2011											
Zielorganismus	NNNNN	TTTTT	CHEAL	POLAV	POLCO	THLAR	NNNNN				
Symptom	DG	DG	WIRK	WIRK	WIRK	WIRK	PHYTO				
1 Kontrolle	18,0	16,4	5,8	2,8	4,0	3,8					
2 Betoxon 65 WDG			0	8	10	8	0				
3 Goltix Gold			5	10	8	10	0				
4 Centium 36 CS			28	35	45	38	0				
5 Betasana Trio			28	10	15	18	0				
6 Betosip SC			23	10	28	23	0				
7 BAY Betanal Maxx Pro			100	94	100	100	0				
8 Betanal Expert			100	96	100	100	0				
9 Goltix Super			100	91	93	100	0				
20.06.2011											
Zielorganismus	NNNNN	TTTTT	CHEAL	POLAV	POLCO	THLAR	NNNNN				
Symptom	DG	DG	WIRK	WIRK	WIRK	WIRK	PHYTO				
1 Kontrolle	50,0	33,8	14,3	9,0	6,0	4,5					
6 Betosip SC			20	15	15	15	0				
7 BAY Betanal Maxx Pro			100	80	86	100	0				
8 Betanal Expert			100	83	88	100	0				
9 Goltix Super			94	83	63	100	0				
10 Spectrum			18	28	13	48	0				

04.07.2011

Zielorganismus Symptom	NNNNN DG	TTTTT DG	CHEAL WIRK	POLAV WIRK	POLCO WIRK	THLAR WIRK	NNNNN PHYTO					
1 Kontrolle	60,0	37,6	17,8	9,0	6,3	4,5						
6 Betosip SC			8	13	15	20	0					
7 BAY Betanal Maxx Pro			100	83	83	100	0					
8 Betanal Expert			100	79	83	100	0					
9 Goltix Super			93	80	60	100	0					
10 Spectrum			10	28	13	50	0					

4. Zusammenfassung

Der Versuch wurde Mitte April angelegt. Die Bedingungen für die Aussaat waren gut. Das Saatgut wurde in ein feinkrümeliges Saatbett abgelegt. Die Bedingungen für die VSE - und VA - Behandlungen waren dadurch gekennzeichnet, dass es in diesem Prüfjahr bereits eine sehr trockene Ackerkrume gab. Ursache hierfür war die Summierung der Niederschlagsdefizite aus allen vorhergehenden Monaten des laufenden Jahres. Die mittlere Temperatur im April war überdurchschnittlich hoch. Der Auflauf der Rüben dauerte 12 Tage. Es waren gleichmäßige und lückenlose Bestände vorhanden und somit gute Versuchsvoraussetzungen gegeben.

Die erste Nachauflaufbehandlung konnte Anfang Mai durchgeführt werden. Es trat eine intensive Verunkrautung insbesondere durch Ackerhellerkraut, Gänsefuß- und Knöterich-Arten auf. Im Mai ist es mehrmals zu nennenswerten Niederschlägen gekommen, so dass auch in der oberen Bodenschicht Wasser vorhanden war. Alle vorgesehenen Folgebehandlungen wurden planmäßig und unter guten Bedingungen durchgeführt.

Die Mittelwirkungen der VSE - und aller VA - Behandlungen blieb weit hinter den Erwartungen zurück. In allen Varianten wurde eine extreme Verunkrautung festgehalten, die zu einer starken Unterdrückung der Kulturpflanze führte. Ähnlich ist das Prüfergebnis für den Einsatz von 2 x 1,0 l/ha Betosip und den späten Einsatz von 0,9 l/ha Spectrum im Nachauflauf. Bei den Prüfvarianten 7, 8 und 9 konnten sehr gute Behandlungserfolge erzielt werden. Mit diesen Behandlungen wäre ein erfolgreicher Anbau von Roter Bete möglich gewesen.

Aufgrund der wesentlich besseren Bodenfeuchteverhältnisse waren die Nachauflaufbehandlungen deutlich im Vorteil. Alle Prüfvarianten wurden sehr gut von der Kultur vertragen. Es gab keine Phytotox.

Versuchskennung		2011, LW-G-11-BG-H-18, HSn0111_Groß									
1. Versuchsdaten		Unkräuter Spinat								GEP Ja	
Richtlinie		AK Lück Unkräuter an Gemüse								Freiland	
Versuchsansteller, -ort		THUERINGEN / VS Großenstein, Herr Pauels / Großenstein									
Kultur / Sorte / Anlage		Spinat / Revere F1 /Blockanlage 1-faktoriell									
Aussaat (Pflanzung) / Auflauf		15.04.2011 / 24.04.2011				Vorfrucht / Bodenbea.		Hafer / -			
Bodenart / Ackerzahl		Lehm / 58				N-min / N-Düngung		71 / 80 kg/ha			
2. Versuchsglieder											
Anwendungsform	SPRITZEN	SPRITZEN	SPRITZEN								
Datum, Zeitpunkt	19.04.2011/VA	04.05.2011/NA	13.05.2011/NA								
BBCH (von/Haupt/bis)	3/3/3	10/11/12	12/12/14								
Temperatur, Wind	9,7°C / 1,4m/s O	5,3°C / 1,9m/s SW	12,5°C / 1,8m/s W								
Blattfeuchte / Bodenfeuchte	trocken, trocken	trocken, trocken	trocken, trocken								
1 Kontrolle											
2 Patoran FL	2,0 l/ha										
3 Centium 36 CS	0,15 l/ha										
4 VENZAR 500 SC	1,0 l/ha										
5 Centium 36 CS	0,15 l/ha										
5 VENZAR 500 SC	1,0 l/ha										
6 Lontrel 72 G				0,07 l/ha							
7 Betasana Trio	1,0 l/ha										
8 VENZAR 500 SC		1,0 l/ha									
9 Centium 36 CS	0,15 l/ha										
9 Goltix Gold	3,0 l/ha										
10 Goltix Gold	1,0 l/ha										
10 VENZAR 500 SC	1,0 l/ha										
11 Betasana SC	1,0 l/ha										
11 VENZAR 500 SC	1,0 l/ha										
12 Ethosat 500	1,0 l/ha										
12 Goltix Gold	2,0 l/ha										
12 Betasana SC		1,0 l/ha		1,0 l/ha							
3. Ergebnisse											
19.04.2011											
Zielorganismus	NNNNN	TTTTT									
Symptom	DG	DG									
1 Kontrolle	0	0									
04.05.2011											
Zielorganismus	NNNNN	TTTTT	CHEAL	POLCO	THLAR	SINAR	NNNNN	NNNNN			
Symptom	DG	DG	WIRK	WIRK	WIRK	WIRK	PHYTO	AH			
1 Kontrolle	20,0	3,9	0,9	1,2	0,9	0,9					
2 Patoran FL			100	43	100	90	0	0			
3 Centium 36 CS			48	23	79	58	0	0			
4 VENZAR 500 SC			23	23	70	38	0	0			
5 Centium 36 CS + 5 VENZAR 500 SC			30	65	90	83	0	0			
7 Betasana Trio			18	18	23	18	0	0			
9 Centium 36 CS + Goltix Gold			23	51	75	55	4	4			
10 Goltix Gold + 10 VENZAR 500 SC			25	71	98	73	0	0			
11 Betasana SC + 11 VENZAR 500 SC			20	41	98	54	0	0			
12 Goltix Gold + Ethosat 500; 12 Betasana SC			20	20	68	33	0	0			

20.05.2011										
Zielorganismus Symptom	NNNNN DG	TTTTT DG	CHEAL WIRK	POLCO WIRK	THLAR WIRK	SINAR WIRK	NNNNN PHYTO	NNNNN AH		
1 Kontrolle	80,0	7,4	2,8	2,0	1,3	1,3				
2 Patoran FL			90	83	95	93	0	0		
3 Centium 36 CS			23	43	76	20	0	0		
4 VENZAR 500 SC			20	20	23	10	0	0		
5 Centium 36 CS + VENZAR 500 SC			30	50	60	80	0	0		
6 Lontrel 72 SG			18	50	23	20	0	0		
7 Betasana Trio			33	33	33	13	0	0		
8 VENZAR 500 SC			13	18	15	13	0	0		
9 Centium 36 CS + Goltix Gold			20	50	45	33	2	2		
10 Goltix Gold + VENZAR 500 SC			20	25	58	23	0	0		
11 Betasana SC + VENZAR 500 SC			20	23	78	23	0	0		
12 Goltix Gold + Ethosat 500; Betasana SC			55	55	78	53	9	9		

03.06.2011										
Zielorganismus Symptom	NNNNN DG	TTTTT DG	CHEAL WIRK	POLCO WIRK	THLAR WIRK	SINAR WIRK	NNNNN PHYTO	NNNNN AH		
1 Kontrolle	85,0	10,7	4,8	2,3	1,8	1,8				
6 Lontrel 72 SG			43	25	23	25	0	0		
12 Goltix Gold + Ethosat 500; Betasana SC			63	23	76	25	0	0		

21.06.2011										
Zielorganismus Symptom	NNNNN DG	TTTTT DG	CHEAL WIRK	POLCO WIRK	THLAR WIRK	SINAR WIRK	NNNNN PHYTO	NNNNN AH		
1 Kontrolle	85,0	12,8	5,5	3,0	2,0	2,3				
12 Goltix Gold + Ethosat 500; Betasana SC			50	15	100	18	0	0		

4. Zusammenfassung

Der Versuch wurde Mitte April angelegt. Die Bedingungen für die Aussaat waren gut. Der Spinat wurde in ein feinkrümeliges Saatbett gesät. Die Bedingungen für die Voraufbau - Behandlungen waren dadurch gekennzeichnet, dass es in diesem Prüffahr bereits eine sehr trockene Ackerkrume gab. Die mittlere Temperatur im April war überdurchschnittlich. Für die Wirksamkeit von Bodenherbiziden waren somit sehr trockene Bedingungen vorhanden, da die Flächen nicht mit einer Zusatzberegnung ausgestattet sind. Der Aaufbau war nach 9 Tagen beendet. Es waren trotz fehlender Bodenfeuchte gleichmäßige und lückenlose Bestände vorhanden und somit gute Voraussetzungen für die Prüfung gegeben.

Die Nachaufbaubehandlungen wurden Anfang Mai durchgeführt. Es trat eine intensive Verunkrautung insbesondere durch Hellerkraut, Gänsefuß, Windenknöterich und Ackersenf auf. Im Mai ist es mehrmals zu nennenswerten Niederschlägen gekommen, so dass auch in der oberen Bodenschicht Wasser vorhanden war. Die vorgesehene Folgebehandlung (PG 12) wurde planmäßig und unter guten Bedingungen durchgeführt.

Die Mittelwirkung fast aller Prüfvarianten auf die vorhandenen Unkräuter blieb weit hinter den Erwartungen zurück. Hier konnten lediglich Teilbekämpfungserfolge festgestellt werden. Als einzige Prüfvariante überzeugte der Einsatz von 2,0 l/ha Patoran FL im Voraufbau, mit der ein erfolgreicher Spinatanbau unter den gegebenen Bedingungen möglich war. Bei den Prüfgliedern 9 und 12 gab es zunächst Aufhellungen, die sich bis zur Schnittrufe verwachsen. Alle anderen Varianten erwiesen sich als gut verträglich.

Versuchskennung		2011, LW-G-11-WK-H-10, HKo0111_Erf									
1. Versuchsdaten		Unkräuter in Kohlarten								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		25.05.2011 /29.06.2011				Vorfrucht / Bodenbea.		Getreide / -			
Bodenart / Ackerzahl		lehmiger Schluff / 75				N-min / N-Düngung		32 / 150 kg/ha			
2. Versuchsglieder		Vorfrucht/Bodenbea.									
Anwendungsform	EINARBEITEN	SPRITZEN	SPRITZEN								
Datum, Zeitpunkt	28.06.2011/VPE	28.06.2011/VP	07.07.2011/NP								
BBCH (von/Haupt/bis)	-	-	- /14								
Temperatur, Wind	18°C / 1	18°C / 1	27,6°C / 0,5								
Blattfeuchte / Bodenfeuchte	- , feucht	- , feucht	trocken, feucht								
1 Kontrolle											
2 Butisan			1,5 l/ha								
3 Butisan Kombi			1,0 l/ha								
3 Stomp Aqua			2,2 l/ha								
4 Stomp Aqua			3,5 l/ha								
5 Spectrum			1,4 l/ha								
6 Butisan Kombi			2,5 l/ha								
7 Devrinol FL			2,0 l/ha								
8 Devrinol FL	2,0 l/ha										
9 EFFIGO			0,4 l/ha								
10 Fox			0,5 l/ha								
11 Fox			1,0 l/ha								
12 Stomp Aqua		4,0 l/ha									
12 Spectrum			1,0 l/ha								
3. Ergebnisse											
27.07.2011											
Zielorganismus	NNNNN	TTTTT	CHEAL	MATSS	URTUR	VERSS	NNNNN				
Symptom	DG	DG	WIRK	WIRK	WIRK	WIRK	PHYTO				
1 Kontrolle	10,0	6,6	2,0	1,0	1,8	1,8	0,0				
2 Butisan			73	100	99	100	0				
3 ButisanKombi + Stomp Aqua			100	100	100	100	0				
4 Stomp Aqua			100	100	100	100	0				
5 Spectrum			35	100	100	100	0				
6 Butisan Kombi			53	100	99	100	0				
7 Devrinol FL			63	48	65	33	0				
8 Devrinol FL			78	98	90	78	0				
9 EFFIGO			100	98	38	69	0				
10 Fox			84	58	100	98	0				
11 Fox			95	89	100	100	0				
12 Stomp Aqua; Spectrum			100	100	100	100	0				
15.08.2011											
Zielorganismus	NNNNN	TTTTT	CHEAL	MATSS	URTUR	SONSS	NNNNN				
Symptom	DG	DG	WIRK	WIRK	WIRK	WIRK	PHYTO				
1 Kontrolle	40,0	90,0	72,5	5,0	7,5	5,0					
2 Butisan			55	100	85	88	0				
3 ButisanKombi + Stomp Aqua			100	100	100	100	0				
4 Stomp Aqua			100	100	100	100	0				
5 Spectrum			56	91	80	93	0				
6 Butisan Kombi			68	95	99	89	0				
7 Devrinol FL			59	64	20	0	0				
8 Devrinol FL			79	100	50	0	0				
9 EFFIGO			89	100	100	100	0				
10 Fox			76	56	94	99	0				
11 Fox			76	86	100	79	0				
12 Stomp Aqua; Spectrum			100	100	100	100	0				

4. Zusammenfassung

Es kamen bereits zugelassene als auch zur Zulassung vorgesehene PSM zum Einsatz. Die Hauptunkräuter waren Weißer Gänsefuß, Kamille, Kleine Brennnessel und Ehrenpreis. Die besten Ergebnisse zeigten die Varianten 3, 4 und 12.

Es hat sich wiederum vor allem eine gute Wirkung von Stomp Aqua bestätigt, welches bei entsprechenden Bedingungen (Bodenfeuchtigkeit und Größe der Unkräuter zum Applikationszeitpunkt) eine lang anhaltende Wirkung besitzt. Schäden an den Kulturpflanzen traten auch in der Nachpflanzanwendung nicht auf. Im Versuch bestätigte sich erneut, dass Butisan unter den gegebenen Bedingungen Wirkungsschwächen besitzt und durchaus ersetzt werden kann.

8.2 Fungizide

Versuchskennung		2011, LW-G-11-FG-F-02, FGu0111_Erf										
1. Versuchsdaten		Echter Mehltau, Alternaria an Gurken (Gewächshaus)								GEP		Ja
Richtlinie		AK Lück Blattkrankheiten an Gemüse								Gewächshaus		
Versuchsansteller, -ort		THUERINGEN / TLL Jena, Frau Ganze / Erfurt										
Kultur / Sorte / Anlage		Gurke / Roxanna /Blockanlage 1-faktoriell										
Aussaat / Pflanzung		17.06.2011 /14.07.2011				Vorfrucht/Bodenbea.		Tomate/ -				
2. Versuchsglieder												
Anwendungsform	SPRITZEN	SPRITZEN	SPRITZEN									
Datum, Zeitpunkt	28.07.2011/BF	04.08.2011/BF	11.08.2011/BF									
BBCH (von/Haupt/bis)	108/109/110	114/115/116	119/200/201									
Temperatur, Wind	28,4	24,5	24,2									
Blattfeuchte / Bodenfeuchte	17,6°C/1,7m/s SW	20,4°C/1,6m/s SW	trocken, feucht									
1 Kontrolle												
2 SCORE	0,8 l/ha	0,8 l/ha	0,8 l/ha									
3 IBE-3985	0,15 l/ha	0,15 l/ha	0,15 l/ha									
4 Karathane Gold	1,2 l/ha	1,2 l/ha	1,2 l/ha									
3. Ergebnisse												
Zielorganismus	ERYSSP	ERYSSP	ERYSSP	ERYSSP	ERYSSP	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN			
Symptom	BEFALL	BEFALL	BEFALL	BEFALL	BEFALL	PHYTO	PHYTO	PHYTO	PHYTO			
Objekt	PX	PX	PX	PX	PX	PX	PX	PX	PX			
Einheit	%	%	%	%	%	%	%	%	%			
Datum	25.7.11	3.8.11	10.8.11	12.8.11	19.8.11	3.8.11	10.8.11	12.8.11	19.8.11			
BBCH	107	115	119	200	203	115	119	200	203			
1 Kontrolle	2,45	4,7	7,2	7,55	14,55	0	0	0	0			
2 Score	2,5	2,7	3,05	2,1	3,05	0	0	0	0			
3 IBE-3985	1,9	3,2	2,15	1	0,2	0	0	0	0			
4 Karathane	1,95	2,4	3,1	2,25	3,6	0	0	0	0			
4. Zusammenfassung												
Für den Versuchsaufbau konnten nur 2 Mittel und das Vergleichsmittel aus dem Versuchsplan berücksichtigt werden. Dies geschah aufgrund des Platzangebotes im Gewächshaus und den notwendigen 4 Wiederholungen. Die dreimalige Applikation im Abstand von 7 Tagen verlief ohne besondere Vorkommnisse. Sowohl das Vergleichsmittel als auch die Prüfmittel zeigten gute Wirkungsergebnisse. Am besten kann Variante 3 beurteilt werden, welche besonders bei der letzten Bonitur hervorstach. Nach der Bonitur am 19.08.11 mußte der Versuch abgebrochen werden, da alle Gurkenpflanzen starke Schäden an den Blättern zeigten. Sowohl die Kontrolle als auch die behandelten Parzellen waren betroffen, so dass eine Schädigung durch die eingesetzten Mittel nicht in Frage kam. Laut Labordiagnose konnte keine Krankheit nachgewiesen werden. Eine Klärung der Schadursache war nicht möglich, wird aber im abiotischen Bereich vermutet.												

8.3 Insektizide

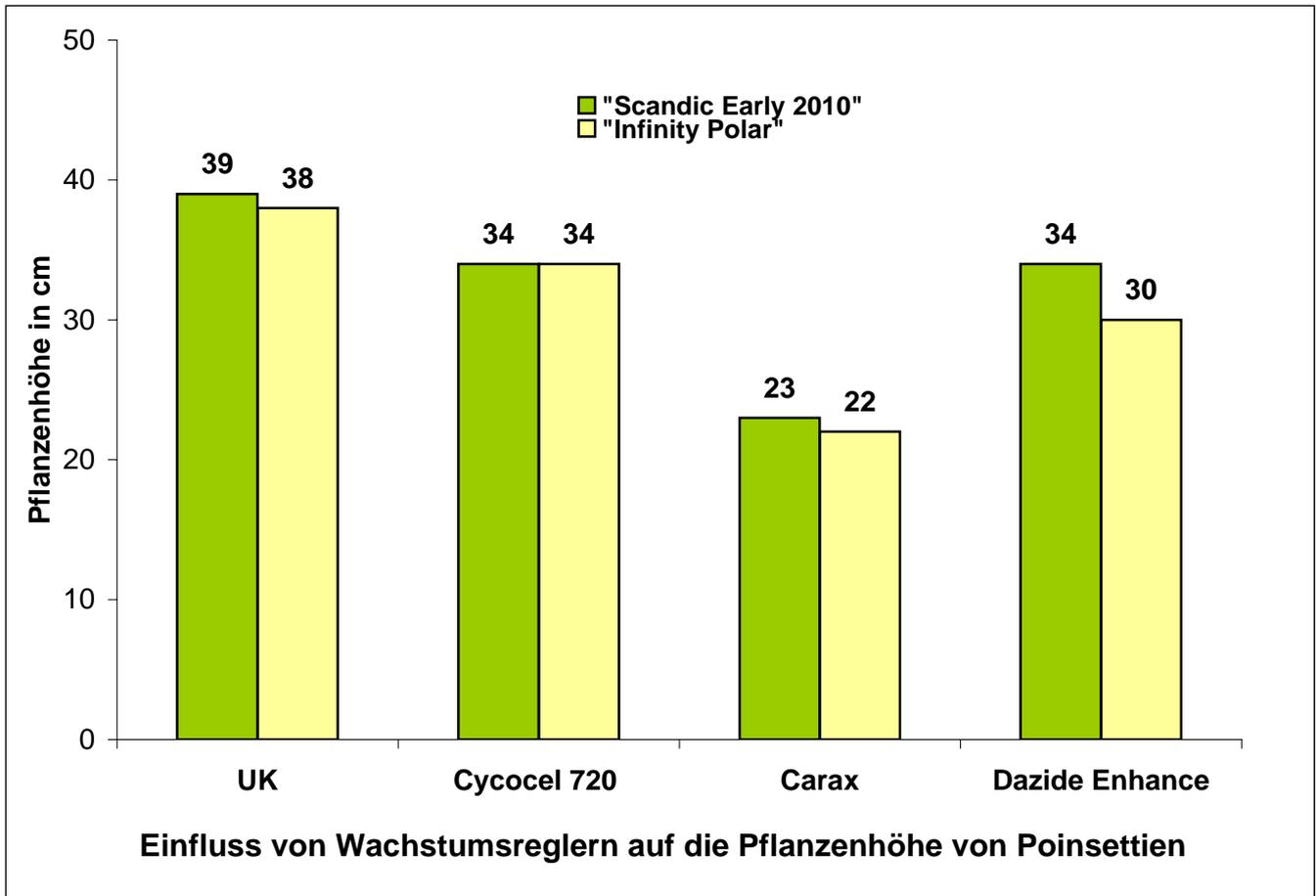
Versuchskennung		2011, LW-G-11-KG-I-04, IBlk0111_Erf											
1. Versuchsdaten		Kohlmottenschildlaus an Kohlarten										GEP Ja	
Richtlinie		AK Lück Kohlmottenschildlaus an Kohlarten										Freiland	
Versuchsansteller, -ort		THUERINGEN / TLL Jena, Frau Ganze / LVG Erfurt											
Kultur / Sorte / Anlage		Blumenkohl / Dexter /Blockanlage 1-faktoriell											
Pflanzung / Auflauf		06.06.2011 /07.07.2011				Vorfrucht/Bodenbea.		Getreide/ -					
Bodenart / Ackerzahl		lehmiger Schluff / 75				N-min / N-Düngung		32 / 250 kg/ha					
2. Versuchsglieder													
Anwendungsform		SPRITZEN		SPRITZEN		SPRITZEN							
Datum, Zeitpunkt		28.07.2011		04.08.2011/BF		11.08.2011/BF		18.08.2011/BF					
Temperatur, Wind		26,5°C / 1,6		27,1°C / 1,2		25,7°C / 2,7		25,9°C / 0,9					
Blattfeuchte / Bodenfeuchte		17,6°C/1,7m/s SW		20,4°C/1,6m/s SW		trocken, feucht		trocken, feucht					
1 Kontrolle													
2 BAY-17091-I		0,48 l/ha		0,48 l/ha		0,48 l/ha							
3 DPX-IMC2010		1,0 l/ha		1,0 l/ha		1,0 l/ha							
4 MICULA		12,0 l/ha		12,0 l/ha		12,0 l/ha		12,0 l/ha					
4 Mospilan SG		0,5 kg/ha		0,5 kg/ha		0,5 kg/ha		0,5 kg/ha					
5 Spruzit Schädlingfrei		6,0 l/ha		6,0 l/ha		6,0 l/ha		6,0 l/ha					
6 Neudosan Neu Blattlausfrei		27,0 l/ha		27,0 l/ha		27,0 l/ha		27,0 l/ha					
3.1 Boniturergebnisse													
Zielorganismus		NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	ALEUPR	ALEUPR	ALEUPR	ALEUPR	ALEUPR	ALEUPR	ALEUPR	ALEUPR
Symptom		PHYTO	PHYTO	PHYTO	PHYTO	IL	IL	IL	IL	IL	IL	IL	IL
Objekt		PX	PX	PX	PX	BX	BX	BX	BX	BX	BX	BX	BX
Methode		S%	S%	S%	S%	ANZAHL	@ABBOT	ANZAHL	@ABBOT	ANZAHL	@ABBOT	ANZAHL	@ABBOT
Datum		29.7.11	5.8.11	12.8.11	22.8.11	27.7.11	29.7.11	29.7.11	3.8.11	3.8.11	5.8.11	5.8.11	10.8.11
BBCH		14	16	17	19	14	14	14	16	16	16	16	17
1 Kontrolle		0,0	0,0	0,0	0,0	1,9		3,8		1,0		1,6	
2 BAY-17091-I		0,0	0,0	0,0	0,0	3,3	-20,1	4,6	0,0	0,9	-34,5	2,1	-36,0
3 DPX-IMC2010		0,0	0,0	0,0	0,0	3,3	20,8	3,1	31,6	0,7	19,3	1,3	12,3
4 Mospilan + Micula		0,0	0,0	0,0	0,0	2,4	72,1	1,1	10,5	0,9	66,8	0,5	91,2
5 Spruzit Schädlingfrei		0,0	0,0	0,0	0,0	1,8	18,8	3,1	47,4	0,5	73,1	0,4	25,4
6 Neudosan		0,0	0,0	0,0	0,0	1,3	41,6	2,3	73,7	0,3	63,6	0,6	95,6
Zielorganismus		ALEUPR	ALEUPR	ALEUPR	ALEUPR	ALEUPR	ALEUPR	ALEUPR					
Symptom		IL	IL	IL	IL	IL	IL	IL					
Objekt		BX	BX	BX	BX	BX	BX	BX					
Methode		ANZAHL	@ABBOT	ANZAHL	@ABBOT	ANZAHL	@ABBOT	ANZAHL					
Datum		10.8.11	12.8.11	12.8.11	17.8.11	17.8.11	22.8.11	22.8.11					
BBCH		17	17	17	18	18	19	19					
1 Kontrolle		0,6		3,1		5,7		5,8					
2 BAY-17091-I		0,8	89,5	0,3	97,3	0,2	94,0	0,4					
3 DPX-IMC2010		0,5	89,2	0,3	95,0	0,3	90,9	0,5					
4 Mospilan + Micula		0,1	90,3	0,3	94,7	0,3	97,0	0,2					
5 Spruzit Schädlingfrei		0,4	91,1	0,3	96,0	0,2	95,3	0,3					
6 Neudosan		0,0	99,2	0,0	97,8	0,1	96,2	0,2					
4. Zusammenfassung													
Insgesamt wurden 3 bzw. 4 Spritzungen im Abstand von 7 Tagen durchgeführt. Bonitiert wurde jeweils vor und nach der Spritzung. Neben den adulten Weißen Fliegen wurden auch Larven bewertet.													
Der Anfangsbefall war günstig und kann als schwach eingeschätzt werden. Eine deutliche Wirkung, die sich kontinuierlich bis zum Schluß fortsetzte, war bei Mospilan + Ölzusatz (Micula) vorhanden. Hier wurde die gute Wirkung der vergangenen Jahre nochmals bestätigt. Die anderen eingesetzten Insektizide zeigten eine insgesamt schwache Anfangswirkung. Nach der 3. Spritzung war auch hier eine gute Wirkung sichtbar. Bei der Bewertung der Larven war Movoento wieder deutlich im Vorteil. Das neue Versuchsmittel Variante 3 sollte weiterhin geprüft werden. Neben der Weißen Fliege wurden insgesamt Blattläuse gut erfasst, wogegen es bei Schadschmetterlingen deutliche Bekämpfungslücken gab. Schäden durch den Einsatz der Mittel am Blumenkohl wurden nicht festgestellt.													

Versuchskennung		2011, LW-G-11-KG-I-13, IKo0311_Ef											
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 / Robustor / Blockanlage 1-faktoriell											
Aussaat / Pflanzung		05.04.2011 / 11.05.2011				Vorfrucht / Bodenbea.		Getreide / -					
Bodenart / Ackerzahl		lehmgiger Schluff / 75				N-min / N-Düngung		32 / 250 kg/ha					
2. Versuchsglieder		Vorfrucht/Bodenbea.											
Anwendungsform		BEIZUNG											
Datum, Zeitpunkt		11.05.2011/SS											
BBCH (von/Haupt/bis)		12/13/14											
1 Kontrolle													
2 Gigant		20 ml/Einheit											
3 Sepresto		213,33 ml/Einheit											
4 Sepresto		213,33 ml/Einheit											
5 Mundial		25 ml/Einheit											
3.1 Boniturergebnisse													
Zielorganismus	HYLERA	HYLERA	HYLERA	HYLERA	HYLERA	HYLERA	HYLERA	HYLERA	HYLERA	NNNNN	NNNNN		
Symptom	GESUND	KRANK	KRANK	KRANK	GESUND	KRANK	KRANK	KRANK	KRANK	PHYTO	PHYTO		
Objekt	PX	PX	PX	PX	PX	PX	PX	PX	PX	PX	PX		
Methode	ZKL1-2	ZKL1-2	@%HFK	@ABBOT	ZKL1-2	ZKL1-2	@%HFK	@ABBOT	@ABBOT	S%	S%		
Datum	23.6.11	23.6.11	23.6.11	23.6.11	12.7.11	12.7.11	12.7.11	12.7.11	12.7.11	23.6.11	12.7.11		
BBCH	18	18	18	18	41	41	41	41	41	18	41		
1 Kontrolle		20,0	0,0	0,0		20,0	0,0	0,0		0,0	0,0		
2 Gigant		19,8	0,3	1,3		19,8	0,3	1,3		0,0	0,0		
3 Sepresto		20,0	0,0	0,0		20,0	0,0	0,0		0,0	0,0		
4 Sepresto + Dummpille		19,8	0,3	1,3		19,8	0,3	1,3		0,0	0,0		
5 Mundial		20,0	0,0	0,0		20,0	0,0	0,0		0,0	0,0		
4. Zusammenfassung													
<p>In diesem Versuch wurde der Weißkohl gepflanzt und nicht wie vorgesehen gesät. Dies erfolgte aufgrund schlechter Erfahrungen bei der Aussaat von Kohl im Jahr 2010, wo es zu einem unregelmäßigen Auflaufen und damit zu vielen Fehlstellen kam, so dass keine Bonituren möglich waren.</p> <p>Im Jahre 2011 zeigte die Variante 3 in der Anzuchtphase Schäden, indem die Pflanzen eine hellere Farbe aufwiesen und anfangs deutlich kleiner waren. Zum Pflanztermin hatten sich diese negativen Erscheinungen jedoch verwachsen. Während der vorgesehenen Bonituren auf dem Feld wurden keine wesentlichen Unterschiede durch Kohlflyenbefall festgestellt. Wahrscheinlich war das Kohlflyenaufreten während der Anwachsphase unbedeutend.</p> <p>Allerdings gab es bei den verschiedenen Varianten deutliche Unterschiede im Blattlausauftreten. Während die unbehandelte Kontrolle und die Parzelle 2 starken Befall aufwiesen, waren besonders die Varianten 3 und 4 lange befallsfrei, was zu einer besseren Kopfbildung führte.</p> <p>Die Weiße Fliege trat generell schwach auf, während es verstärkt Schäden durch Larven unterschiedlicher Schadschmetterlinge gab.</p>													

9 Zierpflanzen

9.1 Wachstumsregler

Versuchsplan		WRPp0110				
1. Versuchsdaten		Einfluss von Wachstumsregler in Poinsettien			Gewächshaus	
Richtlinie		Prüfung von Wachstumsreglern zum Stauchen in Weihnachtsstern (Poinsettien)				
Versuchsansteller, -ort		THUERINGEN / FH Erfurt / TLL Jena, Fr. Ganze				
Kultur, Sorte, Anlage		Euphorbia pulcherrima / Sorten "Scandic Early 2010" und "Infinity Polar"				
Saat/Pflanzung, Bodenart		Topfen 23.06.2011, Torfsubstrat BP-Klasmann, 4 x 10 Pflanzen				
2. Versuchsglieder						
Anwendungsform		SPRITZEN		SPRITZEN		
Datum, Zeitpunkt		25.07.2011		04.08.2011		
1 UK						
2 Cycocel 720		2,0 l/ha		2,0 l/ha		
3 Carax		0,7 l/ha		0,7 l/ha		
4 Dazide Enhance		9,0 l/ha		9,0 l/ha		
3. Ergebnisse						
Symptom Zielorganismus Einheit	Wuchshöhe ab Topfrand	Durchmesser	Brakteenanzahl	Optik		
	EPHPU cm	EPHPU cm	EPHPU Stück	EPHPU Boniturklasse		
22.11.2011, "Scandic Early 2010"						
1 UK		39	34	4	5	
2 Cycocel 720		34	33	4	6	
3 Carax		23	24	3	4	
4 Dazide Enhance		34	32	4	6	
22.11.2011, "Infinity Polar"						
1 UK		38	35	4	6	
2 Cycocel 720		34	35	4	6	
3 Carax		22	25	3	4	
4 Dazide Enhance		30	32	4	7	
EPHPU: Weihnachtsstern						
Boniturklassen: 1 = sehr schlecht ... 9 = sehr gut						
4. Zusammenfassung						
<p>Beim Stauchen von Weihnachtssternen wird weiterhin nach Varianten gesucht, die sowohl pflanzenverträglich sind als auch eine gute Wirkung zeigen. Weihnachtssterne reagieren meistens sehr empfindlich auf den Einsatz chemischer Mittel, so dass oftmals Schäden nicht auszuschließen sind. Die Palette der zugelassenen bzw. genehmigten Wachstumsregler ist ohnehin sehr eingeschränkt.</p> <p>Die Präparate Caramba und Regalis sind für die Kultur nicht geeignet, da sie in mehrmaligen Versuchen Schäden bzw. Farbveränderungen zeigten. Cycocel 720, das bisher in der Praxis vorwiegend zum Einsatz kam, wurde im Versuch als Vergleichsmittel eingesetzt. 2011 wurde das Mittel Dazide Enhance zugelassen. Der darin enthaltene Wirkstoff ist bereits aus dem nicht mehr zugelassenen Mittel Alar bekannt. Aufgrund der guten Ergebnisse aus dem letzten Jahr wurde Carax auch erneut getestet.</p> <p>Die ausgewählten Sorten "Scandic Early 2010" mit roten Brakteen und die sehr empfindliche "Infinity Polar" mit weißen Brakteen benötigen unbedingt eine Wachstumsreglerbehandlung. Cycocel 720 rief keine Schäden an den Pflanzen hervor, zeigte aber die schlechteste Stauchewirkung. Die mit Dazide Enhance behandelten Pflanzen zeigten ebenfalls keine Schäden und machten den besten optischen Eindruck. Wuchshöhe und Brakteenanzahl waren in Ordnung. Dazide Enhance kann mit max. fünf Anwendungen eingesetzt werden, wodurch die Stauchewirkung wahrscheinlich noch verbessert werden kann. In Prüfglied 3, mit dem zur Zeit nur im Feldbau zugelassenen Mittel Carax, blieben die Pflanzen zu sehr im Wachstum zurück und hatten auffällig dunkelgrüne Blätter. In der Endbonitur hatte sich dieses Problem verwachsen, die Pflanzen blieben jedoch wesentlich kleiner. Das Mittel sollte trotzdem weiter im Versuch bleiben und die Ergebnisse von der Praxis beurteilt werden.</p>						



10 Heil-, Duft- und Gewürzpflanzen

10.1 Herbizide

Versuchskennung		2011, LW-K-11-GE-H-03, HAn0111_Groß				Herbizid
1. Versuchsdaten		Verträglichkeit in Anis (Früchte und Samen)				Ja
Richtlinie	AK Lück Unkräuter an Gemüse					
Versuchsansteller, -ort	THUERINGEN / VS Großenstein, Herr Pauels / Großenstein					
Kultur / Sorte / Anlage	Anis / Chrestensen / Blockanlage 1-faktoriell					
Aussaat / Auflauf	11.04.2011 / 26.04.2011	Vorfrucht / Bodenbea.		Hafer / -		
Bodenart / Ackerzahl	Lehm / 58	N-min / N-Düngung		57 / 40 kg/ha		
2. Versuchsglieder						
Anwendungsform	SPRITZEN	SPRITZEN	SPRITZEN	SPRITZEN		
Datum, Zeitpunkt	14.04.2011/VA	06.05.2011/NA	20.05.2011/NA	30.05.2011/NA		
BBCH (von/Haupt/bis)	3/3/3	9/9/10	12/13/13	15/15/15		
Temperatur, Wind	3,4°C / 1,8m/s NW	10,5°C / 1,8m/s SW	17°C / 0,6m/s SO	22,5°C / 1,5m/s SW		
Blattfeuchte / Bodenfeuchte	trocken, trocken	trocken, trocken	feucht, feucht	trocken, trocken		
1 Kontrolle						
2 Kerb FLO	1,25 l/ha					
3 Stomp Aqua	1,75 l/ha	1,75 l/ha				
4 Goltix Gold			1,5 l/ha	1,5 l/ha		
5 SELECT 240 EC		0,75 l/ha				
5 Para Sommer		1,5 l/ha				
6 Patoran FL	4,0 l/ha					
7 Patoran FL	2,0 l/ha					
8 Patoran FL	1,0 l/ha					
9 Afalon 450 SC	0,5 l/ha					
10 Afalon 450 SC	1,0 l/ha					
11 Afalon 450 SC	1,5 l/ha					
12 Afalon 450 SC	2,0 l/ha					
3. Ergebnisse						
06.05.2011						
Zielorganismus	NNNNN	NNNNN	NNNNN			
Symptom	PHYTO	AD	WH			
2 Kerb FLO	0	0	0			
3 Stomp Aqua	0	0	0			
6 Patoran FL	0	0	0			
7 Patoran FL	0	0	0			
8 Patoran FL	0	0	0			
9 Afalon 450 SC	0	0	0			
10 Afalon 450 SC	0	0	0			
11 Afalon 450 SC	0	0	0			
12 Afalon 450 SC	0	0	0			
06.06.2011						
Zielorganismus	NNNNN	NNNNN	NNNNN			
Symptom	PHYTO	AD	WH			
2 Kerb FLO	12	0	12			
3 Stomp Aqua	11	0	11			
4 Goltix Gold	7	0	7			
5 SELECT 240 EC + Para Sommer	0	0	0			
6 Patoran FL	29	29	0			
7 Patoran FL	4	0	4			
8 Patoran FL	3	0	3			
9 Afalon 450 SC	1	1	0			
10 Afalon 450 SC	3	0	3			
11 Afalon 450 SC	3	0	3			
12 Afalon 450 SC	3	0	3			

23.06.2011													
Zielorganismus Symptom	NNNNN PHYTO	NNNNN AD	NNNNN WH										
2 Kerb FLO	0	0	0										
3 Stomp Aqua	0	0	0										
4 Goltix Gold	5	0	5										
5 SELECT 240 EC + Para Sommer	3	0	3										
6 Patoran FL	14	14	0										
7 Patoran FL	13	0	13										
8 Patoran FL	6	0	6										
9 Afalon 450 SC	6	0	6										
10 Afalon 450 SC	4	0	4										
11 Afalon 450 SC	1	0	1										
12 Afalon 450 SC	3	0	3										

04.07.2011													
Zielorganismus Symptom	NNNNN PHYTO	NNNNN AD	NNNNN WH										
2 Kerb FLO	0	0	0										
3 Stomp Aqua	0	0	0										
4 Goltix Gold	6	0	6										
5 SELECT 240 EC + Para Sommer	3	0	3										
6 Patoran FL	10	10	0										
7 Patoran FL	10	0	10										
8 Patoran FL	6	0	6										
9 Afalon 450 SC	6	0	6										
10 Afalon 450 SC	3	0	3										
11 Afalon 450 SC	1	0	1										
12 Afalon 450 SC	4	0	4										

4. Zusammenfassung

Das Versuchsjahr war durch ein sehr trockenes Frühjahr geprägt. Die Monate Januar bis Mai wiesen erhebliche Niederschlagsdefizite auf. Erst ab Mitte Mai sorgten Niederschläge für eine ausreichende Wasserversorgung. Die oberste Bodenschicht war zur Aussaat im ersten Aprildrittel sehr trocken. Nach 15 Tagen wurde ein ungleichmäßiger Auflauf festgestellt, erst Mitte Mai hatten alle Parzellen vollständige Reihen. Dieser Umstand erschwerte während der gesamten Prüfung die Einschätzung der Phytotox erheblich und ist mitverantwortlich für die auftretenden Streuungen im Versuch. Die Parzellen 1b, 4c und 12a wiesen derart schlechte Bestände auf, dass sie aus der Bewertung ausgeschlossen wurden. Im Versuch trat eine erhebliche Verunkrautung mit Gänsefuß, Hellerkraut und Knöterich auf. Gute Wirkungen konnten mit der Spritzfolge von Stomp Aqua, mit 2,0 l/ha Patoran FL und 1,5 bis 2,0 l/ha Afalon 450 SC erreicht werden. Die Anispflanzen aller Prüfglieder außer PG 6 haben die getesteten Herbizide mit geringfügigen, tolerierbaren Schädigungen vertragen. Die Aufwandmenge von 4,0 l/ha Patoran FL war wahrscheinlich zu hoch gewählt.

Versuchskennung		2011, LW-K-11-HE-H-02, HBa0211_Groß										
1. Versuchsdaten		Herbizidverträglichkeit in Baldrian Ansaat (Wurzel)									GEP Ja	
Richtlinie		AK Lück Unkräuter an Gemüse									Freiland	
Versuchsansteller, -ort		THUERINGEN / VS Großenstein, Herr Pauels / Großenstein										
Kultur / Sorte / Anlage		Baldrian / Anton /Blockanlage 1-faktoriell										
Aussaat / Auflauf		26.05.2011 / 12.06.2011				Vorfrucht / Bodenbea.		Hafer / -				
Bodenart / Ackerzahl		Lehm / 58				N-min / N-Düngung		82 / 30 kg/ha				
2. Versuchsglieder												
Anwendungsform	SPRITZEN	SPRITZEN	SPRITZEN	SPRITZEN								
Datum, Zeitpunkt	27.05.2011/VA	12.07.2011/NA	19.07.2011/NA	27.07.2011/NA								
BBCH (von/Haupt/bis)	0/0/0	12/13/14	14/14/31	32/32/33								
Temperatur, Wind	16,9°C / 1,6m/s W	21°C / 0,9m/s SO	16,7°C / 1,1m/s S	12,1°C / 2m/s W								
Blattfeuchte / Bodenfeuchte	trocken, trocken	trocken, trocken	trocken, trocken	trocken, trocken								
1 Kontrolle												
2 Goltix Gold		1,0 l/ha	1,0 l/ha	1,0 l/ha								
2 Para Sommer		1,0 l/ha	1,0 l/ha	1,0 l/ha								
3 Spectrum		1,4 l/ha										
4 Patoran FL		4,0 l/ha										
5 Patoran FL		2,0 l/ha										
6 Patoran FL	2,0 l/ha											
7 SELECT 240 EC		0,75 l/ha										
7 Para Sommer		1,5 l/ha										
8 Kerb FLO	1,25 l/ha											
9 Stomp Aqua	1,5 l/ha	1,5 l/ha										
10 Patoran FL	4,0 l/ha											
3. Ergebnisse												
26.05.2011												
Zielorganismus	NNNNN	TTTTT										
Symptom	DG	DG										
1 Kontrolle	0	0										
29.06.2011												
Zielorganismus	NNNNN	TTTTT	CHEAL	MATSS	POLAV	POLCO	THLAR	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	
Symptom	DG	DG	WIRK	WIRK	WIRK	WIRK	WIRK	PHYTO	AD	VAE	WH	
1 Kontrolle	5,0	10,8	1,5	3,5	1,5	1,3	2,5					
6 Patoran FL			100	100	75	94	100	5	0	0	5	
8 Kerb FLO			73	8	100	83	45	0	0	0	0	
9 Stomp Aqua			100	96	100	88	80	3	0	0	3	
10 Patoran FL			100	100	98	78	100	63	63	0	0	
12.07.2011												
Zielorganismus	NNNNN	TTTTT	CHEAL	MATSS	POLAV	POLCO	THLAR	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	
Symptom	DG	DG	WIRK	WIRK	WIRK	WIRK	WIRK	PHYTO	AD	VAE	WH	
1 Kontrolle	8,0	19,8	2,0	7,3	2,8	2,8	5,0					
6 Patoran FL			78	78	80	95	100	5	0	0	5	
8 Kerb FLO			66	8	93	93	43	0	0	0	0	
9 Stomp Aqua			100	93	100	90	71	5	0	0	5	
10 Patoran FL			100	100	100	100	100	63	63	0	0	

27.07.2011												
Zielorganismus	NNNNN	TTTTT	CHEAL	MATSS	POLAV	POLCO	THLAR	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	
Symptom	DG	DG	WIRK	WIRK	WIRK	WIRK	WIRK	PHYTO	AD	VAE	WH	
1 Kontrolle	15,0	22,0	2,3	8,0	3,0	3,3	5,0					
2 Goltix Gold + Para Sommer			40	58	71	35	80	6	0	0	6	
3 Spectrum			50	33	53	38	50	3	0	0	3	
4 Patoran FL			88	58	91	100	94	25	0	5	20	
5 Patoran FL			84	48	86	84	84	8	0	0	8	
6 Patoran FL			100	100	90	94	100	5	0	0	5	
7 SELECT 240 EC + Para Sommer			0	0	0	0	20	0	0	0	0	
8 Kerb FLO			55	0	98	98	40	0	0	0	0	
9 Stomp Aqua			100	90	100	98	88	9	0	0	9	
10 Patoran FL			100	100	100	100	100	63	63	0	0	

17.08.2011												
Zielorganismus	NNNNN	TTTTT	CHEAL	MATSS	POLAV	POLCO	THLAR	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	
Symptom	DG	DG	WIRK	WIRK	WIRK	WIRK	WIRK	PHYTO	AD	VAE	WH	
1 Kontrolle	20	28,5	3	13	3	4	5					
2 Goltix Gold + Para Sommer			58	74	69	73	90	6	0	0	6	

4. Zusammenfassung

Die Aussaat des Baldrians erfolgte Ende Mai. Ein gleichmäßiges Auflaufen war 17 Tage nach Aussaat zu beobachten. Das für die Nachauflaufbehandlungen vorgesehene Entwicklungsstadium 12 / 13 erreichte der Baldrian aufgrund der sehr langen Jugendentwicklung erst nach mehr als 6 Wochen nach der Aussaat. Zu diesem Zeitpunkt hatten die bonitierten Unkräuter bereits das Knospenstadium, manche bereits das Blühende erreicht. Soweit es sinnvoll war, wurde die herbizide Wirkung der Prüfmittel bonitiert. Mit der dreimaligen Spritzung im Prüfglied 2 zog sich die Versuchsdauer über einen sehr langen Zeitraum hin. Viele Unkräuter hatten die Samenreife erreicht oder waren bereits völlig abgestorben. Eine abschließende Bonitur der Unkrautwirkung bei allen Prüfgliedern wurde daher nicht mehr durchgeführt.

Mit 3 x 1,0 l/ha Goltix Gold/NA konnten trotz der sehr späten Behandlung noch brauchbare Herbizidwirkungen erzielt werden. Die bonitierte Phytotoxizität war noch tolerierbar. Gegen die vorhandenen Unkräuter konnten mit 1,4 l/ha Spectrum/NA zu diesem Anwendungstermin nur geringfügige bis mittlere Wirkungsgrade erzielt werden. Die Kulturpflanzenverträglichkeit von Spectrum war sehr gut. Bei 4,0 l/ha Patoran FL im VA sowie NA wurde eine Phytotoxizität im nicht tolerierbaren Bereich festgestellt. Patoran FL erzielte mit einer Aufwandmenge von 2,0 l/ha im NA überwiegend gute herbizide Effekte bei einer tolerierbaren Phytotox.

Die Variante 2,0 l/ha Patoran FL/VA zeigte neben einer sehr guten Unkrautwirkung auch eine gute Verträglichkeit. Da Gräser im Versuch nicht auftraten, konnte die herbizide Wirkung von 0,75 l/ha Select 240 EC + 1,5 l/ha Para Sommer/NA nicht beurteilt werden, die Verträglichkeit des Mittels ist gut. Die im Versuch auftretenden Unkräuter wurden von 1,25 l/ha Kerb Flo/VA nur zum Teil gut erfasst, die Kulturpflanzenverträglichkeit des Mittels war sehr gut. Neben einer sehr guten Unkrautbekämpfung zeigte 1,5 l/ha Stomp Aqua/VA auch eine tolerierbare Phytotoxizität.

Insgesamt kann eingeschätzt werden, dass mehrere VA Varianten vorhanden sind, die weiter geprüft werden sollten. Auf Grund der sehr langen Entwicklungszeit des Baldrians bis zum Erreichen des Dreiblattstadiums, konnte mit keiner NA Variante eine umfassende Unkrautbekämpfung erreicht werden. Aus diesem Grund sind wahrscheinlich Spritzfolgen aus VA und NA-Komponenten erforderlich.

Versuchskennung		2011, LW-K-11-TK-H-07, HKm0111_Groß									
1. Versuchsdaten		Herbizidverträglichkeit in Echte Kamille (Blüten und Blätter)								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 / Auflauf		11.04.2011 / 15.05.2011				Vorfrucht / Bodenbea.		Hafer / -			
Bodenart / Ackerzahl		Lehm / 58				N-min / N-Düngung		72 / 25 kg/ha			
2. Versuchsglieder											
Anwendungsform	SPRITZEN	SPRITZEN	SPRITZEN	SPRITZEN							
Datum, Zeitpunkt	14.04.2011/VA	17.05.2011/NA	30.05.2011/NA	06.06.2011/VA							
BBCH (von/Haupt/bis)	1/3/3	9/9/10	12/21/25	12/25/30							
Temperatur, Wind	4,6°C / 1,9m/s W	17,9°C / 1,6m/s W	22,5°C / 1,5m/s SW	22,6°C / 1,1m/s SW							
Blattfeuchte / Bodenfeuchte	trocken, trocken	trocken, trocken	trocken, trocken	feucht, trocken							
1 Kontrolle											
2 Centium 36 CS	0,25 l/ha										
3 Centium 36 CS		0,25 l/ha									
4 Kerb FLO	1,25 l/ha										
5 Kontakt 320 SC		1,0 l/ha	1,0 l/ha								
6 Kontakt 320 SC		1,5 l/ha	1,5 l/ha								
6 Para Sommer		1,0 l/ha	1,0 l/ha								
7 Ethosat 500		1,0 l/ha									
7 Kontakt 320 SC		1,5 l/ha									
8 Kerb FLO	1,25 l/ha										
8 Kontakt 320 SC		1,5 l/ha	1,5 l/ha								
9 Kerb FLO								1,25 l/ha			
3. Ergebnisse											
14.04.2011											
Zielorganismus	NNNNN										
Symptom	DG										
1 Kontrolle	0										
17.05.2011											
Zielorganismus	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN						
Symptom	DG	PHYTO	AD	AH	WH						
1 Kontrolle	2,0										
2 Centium 36 CS		0	0	0	0						
4 Kerb FLO		0	0	0	0						
8 Kerb FLO; Kontakt 320 SC		0	0	0	0						
23.05.2011											
Zielorganismus	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN						
Symptom	DG	PHYTO	AD	AH	WH						
1 Kontrolle	3,0										
2 Centium 36 CS		14	0	14	0						
3 Centium 36 CS		18	0	18	0						
4 Kerb FLO		0	0	0	0						
5 Kontakt 320 SC		74	74	0	0						
6 Sommer		95	95	0	0						
7 Ethosat 500 + Kontakt 320 SC		100	100	0	0						
8 Kerb FLO; Kontakt 320 SC		88	88	0	0						

05.06.2011												
Zielorganismus	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN							
Symptom	DG	PHYTO	AD	AH	WH							
1 Kontrolle	5,0											
2 Centium 36 CS		0	0	0	0							
3 Centium 36 CS		10	0	0	10							
4 Kerb FLO		0	0	0	0							
5 Kontakt 320 SC		75	75	0	0							
6 Sommer		98	98	0	0							
7 Ethosat 500 + Kontakt 320 SC		100	100	0	0							
8 Kerb FLO; Kontakt 320 SC		89	89	0	0							

20.06.2011												
Zielorganismus	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN							
Symptom	DG	PHYTO	AD	AH	WH							
1 Kontrolle	65,0											
2 Centium 36 CS		0	0	0	0							
3 Centium 36 CS		4	0	0	4							
4 Kerb FLO		0	0	0	0							
5 Kontakt 320 SC		75	75	0	0							
6 Sommer		98	98	0	0							
7 Ethosat 500 + Kontakt 320 SC		100	100	0	0							
8 Kerb FLO; Kontakt 320 SC		90	90	0	0							
9 Kerb FLO		0	0	0	0							

4. Zusammenfassung

Das Versuchsjahr war durch ein sehr trockenes Frühjahr geprägt. Die Monate Januar bis Mai wiesen erhebliche Niederschlagsdefizite auf. Erst ab Mitte Mai sorgten Niederschläge für eine ausreichende Wasserversorgung. Die oberste Bodenschicht war zur Aussaat am 11.04.2011 sehr trocken. Die gesamte Versuchsfläche wurde mit einer Glattwalze angedrückt, so dass zur Aussaat ein ebenes und gleichmäßiges Saatbett zur Verfügung stand. Auf Grund der erheblichen Niederschlagsdefizite erfolgte der Auflauf der Kamille erst nach 45 Tagen und der sich entwickelnde Bestand war sehr ungleichmäßig. Aus diesem Grund wurden zur ersten Bonitur am 17.05. die Pflanzendefizite nicht als Phytotoxizität eingeschätzt. Im Juni fielen wieder Niederschläge, die sogar über dem langjährigen Mittel lagen.

Zum 2. Boniturtermin zeigten die Centium 36 CS- Varianten (VA und NA) Aufhellungen. Zum 3. Boniturtermin wies Centium 36 CS im VA keine Phytotoxizität mehr auf, im NA waren geringe Wuchsdepressionen zu verzeichnen. Insgesamt kann eingeschätzt werden, dass unter den extrem trockenen Bedingungen in 2011 Centium 36 CS im VA und NA eine unwesentliche, tolerierbare Phytotoxizität aufwies. Kerb Flo im VA und in einer späten NA- Behandlung zeigte keine Schädigung der Kamille. Das Herbizid Kontakt 320 SC im Nachauflauf verursachte eine sehr deutliche Ausdünnung. In einer Tankmischung mit Ethosat im NA zeigte das Mittel sogar eine 100%ige Ausdünnung. Auch in der Spritzfolge Kerb Flo (VA) und Kontakt 320 SC (NA) waren die Schäden (Ausdünnung) erheblich. Der Einsatz von Kontakt 320 SC ist in Kamille wegen der starken Schäden nicht möglich.

Versuchskennung		2011, LW-K-11-TK-H-01, HMe0111_Groß									
1. Versuchsdaten		Verträglichkeit in Melisse Ansaat								GEP Ja	
Richtlinie		AK Lück Unkräuter an Gemüse								Freiland	
Versuchsansteller, -ort		THUERINGEN / VS Großenstein, Herr Pauels / Großenstein									
Kultur / Sorte / Anlage		Melisse / Citronella /Blockanlage 1-faktoriell									
Aussaat / Auflauf		25.05.2011 / 14.06.2011				Vorfrucht / Bodenbea.		Hafer / -			
Bodenart / Ackerzahl		Lehm / 58				N-min / N-Düngung		91/ 30 kg/ha			
2. Versuchsglieder											
Anwendungsform	SPRITZEN	SPRITZEN	SPRITZEN								
Datum, Zeitpunkt	26.05.2011/VA	01.07.2011/NA	12.07.2011/NA								
BBCH (von/Haupt/bis)	1/1/1	12/13/14	14/14/31								
Temperatur, Wind	3,4°C / 1,8m/s NW	10,5°C / 1,8m/s SW	17°C / 0,6m/s SO								
Blattfeuchte / Bodenfeuchte	trocken, trocken	trocken, trocken	feucht, feucht								
1 Kontrolle											
2 Basagran	1,0 l/ha										
3 Afalon 450 SC	0,5 l/ha										
4 Stomp Aqua	1,0 l/ha										
5 Stomp Aqua	0,5 l/ha										
6 Kerb FLO	1,25 l/ha										
7 Patoran FL		1,0 l/ha									
8 Lentagran WP		0,75 l/ha	0,75 l/ha								
9 Butisan		1,5 l/ha									
10 Goltix Gold		1,0 l/ha	1,0 l/ha								
10 Para Sommer		1,0 l/ha	1,0 l/ha								
11 Goltix Gold		1,5 l/ha	1,5 l/ha								
11 Para Sommer		1,0 l/ha	1,0 l/ha								
12 Patoran FL	2,0 l/ha										
3. Ergebnisse											
26.05.2011											
Zielorganismus	NNNNN	TTTTT									
Symptom	DG	DG									
1 Kontrolle	0	0									
29.06.2011											
Zielorganismus	NNNNN	TTTTT	CAPSS	CHEAL	LAMSS	MATSS	STEME	NNNNN	NNNNN	NNNNN	
Symptom	DG	DG	WIRK	WIRK	WIRK	WIRK	WIRK	PHYTO	AH	WH	
1 Kontrolle	8,0	16,8	2,0	2,5	1,5	8,8	2,0				
2 Basagran			18	50	38	48	10	0	0	0	
3 Afalon 450 SC			100	65	33	84	50	3	0	3	
4 Stomp Aqua			54	100	100	81	90	20	0	20	
5 Stomp Aqua			45	93	95	65	80	4	0	4	
6 Kerb FLO			28	20	48	0	100	0	0	0	
12 Patoran FL			100	100	85	100	100	4	0	4	
13.07.2011											
Zielorganismus	NNNNN	TTTTT	CAPSS	CHEAL	LAMSS	MATSS	STEME	NNNNN	NNNNN	NNNNN	
Symptom	DG	DG	WIRK	WIRK	WIRK	WIRK	WIRK	PHYTO	AH	WH	
1 Kontrolle	15,0	31,0	4,5	5,0	3,8	14,3	3,5				
2 Basagran			18	40	38	53	10	0	0	0	
3 Afalon 450 SC			100	70	35	79	55	0	0	0	
4 Stomp Aqua			79	100	100	83	100	65	0	65	
5 Stomp Aqua			43	83	100	66	71	5	0	5	
6 Kerb FLO			58	20	55	10	100	0	0	0	
7 Patoran FL			50	60	23	30	23	25	25	0	
8 Lentagran WP			38	13	28	10	28	0	0	0	
9 Butisan			15	23	10	50	38	5	0	5	
10 Goltix Gold + Para Sommer			45	30	98	28	18	10	10	0	
11 Goltix Gold + Para Sommer			65	40	100	48	23	11	11	0	
12 Patoran FL			100	100	90	96	100	1	0	1	

27.07.2011												
Zielorganismus Symptom	NNNNN DG	TTTTT DG	CAPSS WIRK	CHEAL WIRK	LAMSS WIRK	MATSS WIRK	STEME WIRK	NNNNN PHYTO	NNNNN AH	NNNNN WH		
1 Kontrolle	25,0	49,0	4,8	6,3	4,0	30,0	4,0					
2 Basagran			18	40	41	55	10	0	0	0		
3 Afalon 450 SC			100	53	28	84	25	0	0	0		
4 Stomp Aqua			70	100	100	79	100	55	0	55		
5 Stomp Aqua			35	85	100	59	100	0	0	0		
6 Kerb FLO			48	20	55	10	100	15	0	15		
7 Patoran FL			75	58	18	50	10	13	0	11		
8 Lentagran WP			43	18	30	65	35	5	5	0		
9 Butisan			40	15	38	55	53	16	0	16		
10 Goltix Gold + Para Sommer			63	50	98	58	15	16	0	16		
11 Goltix Gold + Para Sommer			85	50	100	76	23	31	0	31		
12 Patoran FL			100	100	94	95	100	5	0	5		

17.08.2011												
Zielorganismus Symptom	NNNNN DG	TTTTT DG	CAPSS WIRK	CHEAL WIRK	LAMSS WIRK	MATSS WIRK	STEME WIRK	NNNNN PHYTO	NNNNN AH	NNNNN WH		
1 Kontrolle	40,0	56,0	4,3	7,3	3,5	36,3	4,8					
8 Lentagran WP			43	23	40	58	35	2	2	0		
10 Goltix Gold + Para Sommer			73	66	100	63	13	13	0	13		
11 Goltix Gold + Para Sommer			95	68	100	79	18	18	0	18		

4. Zusammenfassung

Wegen der Trockenheit vor und nach der Aussaat Ende Mai wurde eine Beregnungsgabe in Höhe von ca. 10 mm gegeben. Der Auflauf der Melisse erfolgte Mitte Juni gut und gleichmäßig. Die Nachauflaufbehandlungen wurden 6 Wochen nach der Saat Anfang Juli durchgeführt. Zu diesem Zeitpunkt befanden sich die Unkräuter bereits in den Stadien 30-61, so dass nur noch eine eingeschränkte herbizide Wirkung erwartet werden konnte.

Einschätzung der Prüfglieder

1,0 l/ha Basagran/ VA hatte eine sehr eingeschränkte herbizide Wirkung bei einer sehr guten Pflanzenverträglichkeit. Mit 0,5 l/ha Afalon 450 SC/ VA wurde eine Teilwirkung gegen die vorhandenen Unkräuter, bei einer sehr guten Wirkung gegen CAPSS erzielt. Die Pflanzenverträglichkeit war gut. Geprüft werden sollte eine geringfügige Erhöhung der Aufwandmenge des Mittels. Bei 1,0 l/ha Stomp Aqua/ VA war eine sehr gute herbizide Wirkung gegen fast alle Unkräuter zu verzeichnen, aber auch eine starke, nicht tolerierbare Phytotox. Die Prüfung von 0,5 l/ha Stomp Aqua/ VA ergab eine "brauchbare" herbizide Wirkung gegen CHEAL, MATSS, bei einer sehr guten Wirkung gegen LAMSS, STEME und einer tolerierbaren Phytotox. Die Variante sollte weiter verfolgt werden. Eine nur geringe herbizide Wirkung bei sehr guter Pflanzenverträglichkeit. Die herbizide Wirkung von 1,0 l/ha Patoran FL/ NA ist deutlich schlechter als im VA und die Phytotox ist für die Praxis nicht tolerierbar. Mit 1,5 l/ha Butisan / NA wurden nur herbizide Teilwirkungen erzielt, die starke Phytotox ist nicht tolerierbar. Das PG 2 x TM 1,0 l/ha Goltix Gold + 1,0 l/ha Para Sommer/ NA hat ebenfalls nur herbizide Teilwirkungen erzielt, die starke Phytotox ist nicht tolerierbar. Die Erhöhung der Aufwandmenge bei 2 x TM 1,5 l/ha Goltix Gold + 1,0 l/ha Para Sommer/ NA verbesserte zwar die Herbizidwirkung, führte aber auch zu einer Verdoppelung der Phytotox. Die beste Variante im Versuch war 2,0 l/ha Patoran FL/ VA mit einer sehr guten herbiziden Wirkung bei einer minimalen tolerierbaren Phytotox.

6 von den 11 geprüften Varianten wiesen eine gute Pflanzenverträglichkeit auf. Gegen die am Prüfstandort vorhandenen Unkräuter hatten die PG 5 und 12 eine gute Wirkung. Die späteren NA-Behandlungen führten erwartungsgemäß nur zu geringeren herbiziden Effekten. Deshalb sind Spritzfolgen aus VA- und NA-Behandlungen zur Schließung von Wirkungslücken erforderlich.

Versuchskennung		2011, LW-K-11-TK-H-06, HSi0211_Groß									
1. Versuchsdaten		Herbizidverträglichkeit in Spitzwegerich (Blüten und Blätter)								GEP Ja	
Richtlinie		AK Lück Unkräuter an Gemüse								Freiland	
Versuchsansteller, -ort		THUERINGEN / VS Großenstein, Herr Pauels / Großenstein									
Kultur / Sorte / Anlage		Wegerich, Spitz- / ohne Angabe /Blockanlage 1-faktoriell									
Aussaat / Auflauf		12.04.2011 / 24.04.2011				Vorfrucht / Bodenbea.		Hafer / -			
Bodenart / Ackerzahl		Lehm / 58				N-min / N-Düngung		57 / 40 kg/ha			
2. Versuchsglieder											
Anwendungsform	SPRITZEN	SPRITZEN	SPRITZEN	SPRITZEN							
Datum, Zeitpunkt	15.04.2011/VA	04.05.2011/NA	23.05.2011/NA	30.05.2011/NA							
BBCH (von/Haupt/bis)	3/3/3	11/11/12	12/13/13	14/14/15							
Temperatur, Wind	4,1°C / 0,8m/s N	4,4°C / 1,9m/s SW	15,4°C / 0,7m/s S	22,5°C / 1,5m/s SW							
Blattfeuchte / Bodenfeuchte	feucht, feucht	trocken, trocken	feucht, feucht	trocken, trocken							
1 Kontrolle											
2 Kerb FLO	1,25 l/ha										
3 SELECT 240 EC			0,75 l/ha								
3 Para Sommer			1,5 l/ha								
4 Kerb FLO	1,25 l/ha										
4 CATO		0,03 kg/ha									
4 CATO Komponente B		0,18 l/ha									
5 Centium 36 CS			0,25 l/ha								
6 Kontakt 320 SC			1,5 l/ha	1,5 l/ha							
6 Para Sommer			1,0 l/ha	1,0 l/ha							
7 Boxer	4,0 l/ha										
7 Centium 36 CS			0,25 l/ha								
8 Kerb FLO	1,25 l/ha										
8 Centium 36 CS			0,25 l/ha								
3. Ergebnisse											
15.04.2011											
Zielorganismus	NNNNN										
Symptom	PHYTO										
2 Kerb FLO	0										
3 SELECT 240 EC + Para Sommer	0										
4 Kerb FLO; CATO + CATO Komponente B	0										
5 Centium 36 CS	0										
6 Kontakt 320 SC + Para Sommer	0										
7 Boxer; Centium 36 CS	0										
8 Kerb FLO; Centium 36 CS	0										
04.05.2011											
Zielorganismus	NNNNN	NNNNN	NNNNN								
Symptom	PHYTO	AH	WH								
2 Kerb FLO	4	0	4								
3 SELECT 240 EC + Para Sommer	0	0	0								
4 Kerb FLO; CATO + CATO Komponente B	4	0	4								
5 Centium 36 CS	0	0	0								
6 Kontakt 320 SC + Para Sommer	0	0	0								
7 Boxer; Centium 36 CS	5	0	5								
8 Kerb FLO; Centium 36 CS	4	0	4								

20.05.2011												
Zielorganismus	NNNNN	NNNNN	NNNNN									
Symptom	PHYTO	AH	WH									
2 Kerb FLO	3	0	3									
3 SELECT 240 EC + Para Sommer	0	0	0									
4 Kerb FLO; CATO + CATO Komponente B	10	0	10									
5 Centium 36 CS	0	0	0									
6 Kontakt 320 SC + Para Sommer	0	0	0									
7 Boxer; Centium 36 CS	5	0	5									
8 Kerb FLO; Centium 36 CS	5	0	5									

06.06.2011												
Zielorganismus	NNNNN	NNNNN	NNNNN									
Symptom	PHYTO	AH	WH									
2 Kerb FLO	5	0	5									
3 SELECT 240 EC + Para Sommer	0	0	0									
4 Kerb FLO; CATO + CATO Komponente B	5	0	5									
5 Centium 36 CS	0	0	0									
6 Kontakt 320 SC + Para Sommer	0	0	0									
7 Boxer; Centium 36 CS	15	10	5									
8 Kerb FLO; Centium 36 CS	5	0	5									

23.06.2011												
Zielorganismus	NNNNN	NNNNN	NNNNN									
Symptom	PHYTO	AH	WH									
2 Kerb FLO	0	0	0									
3 SELECT 240 EC + Para Sommer	0	0	0									
4 Kerb FLO; CATO + CATO Komponente B	0	0	0									
5 Centium 36 CS	0	0	0									
6 Kontakt 320 SC + Para Sommer	0	0	0									
7 Boxer; Centium 36 CS	0	0	0									
8 Kerb FLO; Centium 36 CS	0	0	0									

4. Zusammenfassung

Das Versuchsjahr war durch ein sehr trockenes Frühjahr geprägt. Die Monate Januar bis Mai wiesen erhebliche Niederschlagsdefizite auf. Erst ab Mitte Mai sorgten Niederschläge für eine ausreichende Wasserversorgung. Die oberste Bodenschicht war zur Aussaat Mitte April sehr trocken. Die Mehrzahl der Spitzwegerichpflanzen lief nach 12 Tagen auf. Es liefen in den folgenden 2 Wochen noch weitere Pflanzen auf. Zur VA- und NA 1-Behandlung war der Boden sehr trocken, für die NA 2- und NA 3- Behandlungen waren normale Bodenfeuchteverhältnisse vorhanden. Im Versuch trat eine Verunkrautung durch Gänsefuß, Hellerkraut und Knöterich auf.

Von allen Prüfvarianten konnte nur PG 4 hinsichtlich der herbiziden Wirkung überzeugen. Nennenswerte, jedoch tolerierbare Phytotoxizitätsprobleme traten kurzzeitig nur bei PG 7 auf. Die beobachteten Aufhellungen nach der NA-Anwendung hatten sich jedoch bis zur Endbonitur verwachsen. Die PG 3, 5 und 6 wiesen eine sehr gute Kulturpflanzenverträglichkeit auf. Bei den PG 2, 4 und 8 traten tolerierbare, geringfügige Schäden in der Jugendphase des Spitzwegerichs auf, die sich bis zum Versuchsende verwachsen.

Versuchskennung		2011, LW-K-11-HE-H-01, HBa0111_Kirch										
1. Versuchsdaten		Herbizidverträglichkeit in Baldrian (Wurzel) gepflanzt									GEP Ja	
Richtlinie		AK Lück Unkräuter an Gemüse									Freiland	
Versuchsansteller, -ort		THUERINGEN / VS Kirchengel, Herr Dr. Rößler / Kirchengel										
Kultur / Sorte / Anlage		Baldrian /Blockanlage 1-faktoriell										
Pflanzung		28.04.2011				Vorfrucht / Bodenbea.		Weizen, Winter- / -				
Bodenart / Ackerzahl		Lehm / 65				N-min / N-Düngung		45 / - kg/ha / -				
2. Versuchsglieder												
Anwendungsform	SPRITZEN	SPRITZEN	SPRITZEN	SPRITZEN	SPRITZEN							
Datum, Zeitpunkt	28.04.2011/VP	05.05.2011/NP	23.05.2011/NU	07.06.2011/NU	24.06.2011/NU							
Temperatur, Wind	13°C / 0	13,6°C / 1m/s NW	15°C / 1m/s NW	20,2°C / 2m/s NW	12,6°C / 1m/s W							
Blattfeuchte / Bodenfeuchte	trocken, trocken	trocken, trocken	trocken, trocken	trocken, trocken	trocken, trocken							
1 Kontrolle												
2 Goltix Gold			1,0 l/ha	1,0 l/ha	1,0 l/ha							
2 Para Sommer				1,0 l/ha	1,0 l/ha							
3 Spectrum				1,4 l/ha								
4 Kontakt 320 SC		1,5 l/ha	1,5 l/ha									
5 SELECT 240 EC					0,75 l/ha							
5 Para Sommer					1,5 l/ha							
6 Kerb FLO	1,25 l/ha											
7 Kerb FLO	1,25 l/ha											
7 Basagran			1,0 l/ha	1,0 l/ha								
8 Kerb FLO	1,25 l/ha											
8 Lentagran WP			1,0 l/ha	1,0 l/ha								
3. Ergebnisse												
28.04.2011												
Zielorganismus	NNNNN											
Symptom	DG											
1 Kontrolle	3											
Goltix Gold + Para Sommer; 2 Goltix Gold + Para Sommer; Goltix Gold + Para Sommer	3											
3 Spectrum	3											
4 Kontakt 320 SC	3											
5 SELECT 240 EC + Para Sommer	3											
6 Kerb FLO	3											
7 Kerb FLO; Basagran	3											
8 Kerb FLO; Lentagran WP	3											
24.06.2011												
Zielorganismus	NNNNN	TTTTT	BRSNW	CHEAL	GALAP	POLAV	POLCO	THLAR	NNNNN	NNNNN		
Symptom	DG	DG	WIRK	WIRK	WIRK	WIRK	WIRK	WIRK	AH	WH		
1 Kontrolle	5,0	61,8	6,3	10,8	11,5	8,0	18,8	4,5				
Goltix Gold + Para Sommer; 2 Goltix Gold + Para Sommer; Goltix Gold + Para Sommer	5		33	26	21	23	0	87	0	0		
3 Spectrum	5		15	18	28	42	13	58	0	0		
4 Kontakt 320 SC	5		45	23	58	68	57	68	0	35		
5 SELECT 240 EC + Para Sommer	5		0	0	0	0	0	0	0	10		
6 Kerb FLO	5		20	8	37	51	41	79	0	0		
7 Kerb FLO; Basagran	5		95	76	82	85	76	96	13	15		
8 Kerb FLO; Lentagran WP	5		58	61	66	85	52	84	10	18		

08.07.2011												
Zielorganismus Symptom	NNNNN DG	TTTTT DG	BRSNW WIRK	CHEAL WIRK	GALAP WIRK	POLAV WIRK	POLCO WIRK	THLAR WIRK	NNNNN AH	NNNNN WH		
1 Kontrolle	7,0	66,3	7,3	10,0	13,8	7,0	20,8	3,5				
2 Goltix Gold + Para Sommer; Goltix Gold + Para Sommer; Goltix Gold + Para Sommer	7		40	35	24	40	0	95	0	0		
3 Spectrum	7		23	20	23	50	33	65	0	0		
4 Kontakt 320 SC	7		50	28	45	74	69	65	0	30		
5 SELECT 240 EC + Para Sommer	7		0	0	0	0	0	0	0	9		
6 Kerb FLO	7		16	10	38	60	58	85	0	0		
7 Kerb FLO; Basagran	7		96	77	85	87	84	100	7	5		
8 Kerb FLO; Lentagran WP	7		60	60	68	77	53	87	7	8		

4. Zusammenfassung

Wegen der sehr trockenen Witterung in diesem Frühjahr mussten die Baldrianpflanzen nach der Pflanzung mehrmals bewässert werden. Trotzdem entwickelten sich die im Vergleich mit den Unkräutern sehr konkurrenzschwachen Baldrianpflanzen nur sehr zögerlich. Die beste Wirkung gegen die im Versuch auftretenden Unkräuter wurden mit dem PG 7 erzielt, gefolgt von PG 8. Bei beiden PG wurden geringe Schäden (Aufhellungen und Wuchshemmungen) an den Baldrianpflanzen festgestellt, die sich im Laufe des Versuches verwachsen und als tolerierbar eingeschätzt wurden. Die anderen PG fielen in der herbiziden Wirkung deutlich ab und im Falle von Kontakt 320 SC wurden erhebliche Pflanzenschäden festgestellt, die nicht tolerierbar sind. Ausfallgetreide und Ungräser traten im Versuch nicht auf, so dass die herbizide Wirkung von Select 240 EC + Para Sommer nicht bewertet werden konnte.

Versuchskennung		2011, LW-K-11-TK-H-06, HSi0111_Kirch									
1. Versuchsdaten		Herbizidverträglichkeit in Spitzwegerich (Blüten und Blätter)								GEP Ja	
Richtlinie		AK Lück Unkräuter an Gemüse								Freiland	
Versuchsansteller, -ort		THUERINGEN / VS Kirchengel, Herr Dr. Rößler / Kirchengel									
Kultur / Sorte / Anlage		Wegerich, Spitz- /Blockanlage 1-faktoriell									
Aussaat / Auflauf		28.04.2011 / 20.05.2011				Vorfrucht / Bodenbea.		Gerste, Sommer- / -			
Bodenart / Ackerzahl		Lehm / -				N-min / N-Düngung		39 / 40 kg/ha			
2. Versuchsglieder											
Anwendungsform	SPRITZEN	SPRITZEN	SPRITZEN	SPRITZEN	SPRITZEN						
Datum, Zeitpunkt	28.04.2011/VA	23.05.2011/NA	30.05.2011/NA	07.06.2011/NA	01.07.2011/NA						
BBCH (von/Haupt/bis)	1/1/1	5/10/11	8/11/13	8/12/15	11/50/55						
Temperatur, Wind	13°C / 1,5m/s NW	15°C / 2m/s NW	21,8°C / 0	20,2°C / 1m/s NW	12,3°C / 1m/s SW						
Blattfeuchte / Bodenfeuchte	trocken, trocken	trocken, trocken	trocken, trocken	trocken, trocken	trocken, nass						
1 Kontrolle											
2 Kerb FLO	1,25 l/ha										
3 SELECT 240 EC			0,75 l/ha								
3 Para Sommer			1,5 l/ha								
4 Kerb FLO	1,25 l/ha										
4 CATO		0,03 kg/ha									
4 CATO Komponente B		0,18 l/ha									
5 Centium 36 CS			0,25 l/ha								
6 Kontakt 320 SC			1,5 l/ha	1,5 l/ha							
6 Para Sommer			1,0 l/ha	1,0 l/ha							
7 Boxer	4,0 l/ha										
7 Centium 36 CS			0,25 l/ha								
8 Centium 36 CS			0,25 l/ha								
8 Kerb FLO	1,25 l/ha										
3. Ergebnisse											
28.04.2011											
Zielorganismus	NNNNN	TTTTT									
Symptom	DG	DG									
1 Kontrolle	0	0									
20.05.2011											
Zielorganismus	NNNNN	TTTTT									
Symptom	DG	DG									
1 Kontrolle	2,8	0,3									
24.06.2011											
Zielorganismus	NNNNN	TTTTT	CHEAL	POLLA	FUMOF	EPHHE	NNNNN	NNNNN			
Symptom	DG	DG	WIRK	WIRK	WIRK	WIRK	PHYTO	AH			
1 Kontrolle	55,0	22,5	7,0	8,3	6,0	1,3					
2 Kerb FLO			18	58	30	13	0	0			
3 SELECT 240 EC + Para Sommer			31	69	28	25	0	0			
4 Kerb FLO; CATO + CATO Komponente B			78	71	83	88	0	0			
5 Centium 36 CS			38	49	73	38	0	0			
6 Kontakt 320 SC + Para Sommer			47	73	69	50	0	0			
7 Boxer; Centium 36 CS			16	52	38	25	13	13			
8 Kerb FLO; Centium 36 CS			40	74	0	25	13	13			

08.07.2011											
Zielorganismus	NNNNN	TTTTT	CHEAL	POLLA	FUMOF	EPHHE	NNNNN	NNNNN			
Symptom	DG	DG	WIRK	WIRK	WIRK	WIRK	PHYTO	AH			
1 Kontrolle	70,0	23,5	9,3	7,5	5,3	1,5					
2 Kerb FLO			25	68	49	44	0	0			
3 SELECT 240 EC + Para Sommer			50	70	45	44	0	0			
4 Kerb FLO; CATO + CATO Komponente B			66	80	74	94	0	0			
5 Centium 36 CS			42	68	68	56	0	0			
6 Kontakt 320 SC + Para Sommer			55	75	76	75	0	0			
7 Boxer; Centium 36 CS			25	58	47	25	1	1			
8 Kerb FLO; Centium 36 CS			50	88	0	19	3	3			

4. Zusammenfassung

Wegen der extremen Trockenheit vor und nach der Aussaat lief der Spitzwegerich sehr zögerlich auf, am 20. Mai zu etwa 70 % und bis Ende Juni die restlichen Pflanzen. Hinsichtlich der Unkrautwirkung war, wie auch im Versuch in Großenstein, das PG Cato + FHS die beste Variante.

Geringe, tolerierbare Phytotoxizität trat nur in den PG 7 und 8 auf. Die beobachteten Aufhellungen nach der NA-Anwendung von Centium 36 CS hatten sich jedoch bis zur Endbonitur verwachsen. Bei allen anderen PG wurden keine Schäden an den Spitzwegerichpflanzen beobachtet.

10.2 Fungizide

Versuchskennung		2011, LW-K-11-HE-F-01, F-K-11/11										
1. Versuchsdaten		Fungizidwirkung auf Gelbrost in Pharmaweide								GEP		Ja
Richtlinie		AK Lück Steinobst: Pflaumenrost										Freiland
Versuchsansteller, -ort		THUERINGEN / Agrargenossenschaft Nöbdenitz, Frau Schäkel / Lohma										
Kultur / Sorte / Anlage		Weide / S. daphnoides /Blockanlage 1-faktoriell										
Pflanzung / Auflauf		01.03.1999 / -					Vorfrucht / Bodenbea.					
Bodenart / Ackerzahl		sandiger Lehm					N-min / N-Düngung					
2. Versuchsglieder												
Anwendungsform	SPRITZEN	SPRITZEN										
Datum, Zeitpunkt	01.07.2011/XBE	11.07.2011										
BBCH (von/Haupt/bis)	32/32/32	32/32/32										
Temperatur, Wind	18°C / 1	23°C / 1										
Blattfeuchte / Bodenfeuchte	trocken, feucht	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 l/ha	1,0 l/ha										
6 SYD 21680 F	1,0 l/ha	1,0 l/ha										
7 AMISTAR Opti	1,5 l/ha	1,5 l/ha										
3.1 Boniturergebnisse												
Zielorganismus	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN				
Symptom	BXBEF	BXBEF	0%	1-10%	11-25%	26-50%	>50%					
Objekt	BX	BX	BX	BX	BX	BX	BX	BX				
Methode	S%	S%	ZKL1-5	ZKL1-5	ZKL1-5	ZKL1-5	ZKL1-5	ZKL1-5				
Datum	11.7.11	3.8.11	8.8.11	8.8.11	8.8.11	8.8.11	8.8.11	8.8.11				
BBCH	32	32	32	32	32	32	32	32				
1 Kontrolle	31	100	0	0	0	0	100					
2 Acanto	21	95	0	0	2	7	91					
3 Alto 240 EC	13	39	1,5	84	13,3	1	0,3					
4 Opus Top	15	71	0,8	12,8	11,8	12,5	62,3					
5 Ortiva	14	88	0	6,8	34,3	13	46					
6 SYD 21680 F	20	85	0	6	20,8	17,3	56					
7 AMISTAR Opti	24	90	0	6,5	20,5	19	54					
4. Zusammenfassung												
<p>Die Befallsstärke war zu Versuchsbeginn in den einzelnen Parzellen sehr unterschiedlich und lag zwischen 5 und 20% befallener Blattfläche. Über die Versuchsfläche verteilt waren mehrere Befallschwerpunkte erkennbar. In der Folge waren große Unterschiede in der Wirkung der Fungizide auf den Weidenrost innerhalb und zwischen den Parzellen der einzelnen Prüfglieder zu sehen. Die Endbonitur erfolgte zu spät, so dass die Unterschiede zwischen den einzelnen Prüfgliedern nicht mehr so deutlich waren, wie noch bei einer Einschätzung etwa eine Woche zuvor. Zu diesem Zeitpunkt war bei Alto 240 EC eine deutliche Wirkung auf den Weidenrost sichtbar. Opus Top und SYD 21 680 F wiesen noch fungizide Effekte auf. Über alle Prüfglieder hinweg, außer (Kontrolle) war bei der Endbonitur erkennbar, dass die Wirkung der Fungizide bereits nachgelassen hatte. Sichtbar an den hohen bis sehr hohen Werten für die Befallsstärke an den oberen Blättern der Langtriebe (bonitiert von der Spitze zur Basis der Triebe).</p>												

10.3 Insektizide

Versuchskennung		2011, LW-k-11-TK-I-03, I Km 0111/1					
1. Versuchsdaten		Wirkung von Insektiziden gegen Kamillestängellarven				GEP	Ja
Richtlinie		AK Lück Spargelfliege an Spargel				Freiland	
Versuchsansteller, -ort		THUERINGEN / TLL Jena, Dr. Schmatz / Ranis					
Kultur / Sorte / Anlage		Kamille, Echte / Mabamille /Blockanlage 1-faktoriell					
Aussaat (Pflanzung) / Auflauf		01.04.2011 / 09.04.2011		Vorfrucht / Bodenbea.			
Bodenart / Ackerzahl		lehmiger Sand / 43		N-min / N-Düngung			
2. Versuchsglieder							
Anwendungsform	SPRITZEN	SPRITZEN					
Datum, Zeitpunkt	26.05.2011	03.06.2011					
BBCH (von/Haupt/bis)	32/32/32	32/32/32					
Temperatur, Wind	22,3°C / 4,8	15,2°C / 2,7					
Blattfeuchte / Bodenfeuchte	trocken	feucht					
1 Kontrolle							
2 Mospilan SG	0,25 l/ha	0,25 l/ha					
3 STEWARD	0,085 l/ha	0,085 l/ha					
4 ACTARA	0,08 l/ha	0,08 l/ha					
5 Sumicidin Alpha EC	0,25 l/ha	0,25 l/ha					
6 Dantop	0,035 l/ha	0,035 l/ha					
7 Calypso	0,25 l/ha	0,25 l/ha					
8 Alverde	0,075 l/ha	0,075 l/ha					
9 Karate mit Zeon Technologie	0,075 l/ha	0,075 l/ha					
3.1 Boniturergebnisse							
Zielorganismus	CEUTSP	CEUTSP	CEUTSP	CEUTSP			
Symptom	KRANK	GESUND	KRANK	KRANK			
Objekt	PX	PX	PX	PX			
Methode	ZKL1-2	ZKL1-2	@%HFK	@ABBOT			
Datum	15.6.11	15.6.11	15.6.11	15.6.11			
BBCH	63	63	63	63			
1 unbehandelte Kontrolle	9,5	40,5	19,0				
2 Mospilan SG	13,0	37,0	26,0	-36,8			
3 STEWARD	8,0	42,0	16,0	15,8			
4 ACTARA	6,5	43,5	13,0	31,6			
5 Sumicidin Alpha EC	7,0	43,0	14,0	26,3			
6 Dantop + Dantop	11,0	39,0	22,0	-15,8			
7 Calypso	4,5	45,5	9,0	52,6			
8 Alverde	6,5	43,5	13,0	31,6			
9 Karate mit Zeon Technologie	5,5	44,5	11,0	42,1			
4. Zusammenfassung							
<p>Die starken Schäden an der Herbstkamille im Frühjahr 2011 (bis zu 80 % befallene Pflanzen) waren Anlass für die Durchführung dieses Versuches mit dem Ziel, derartig starke, das Betriebsergebnis gefährdende Schäden durch Rüsselkäferlarven in der Frühjahrskamille künftig zu vermeiden bzw. zu reduzieren. Der Befallsbeginn in der Frühjahrskamille wurde im EC 32 festgestellt. Mit mehreren der im Versuch getesteten Insektizide wurde nach 8 Tagen eine 2. Behandlung durchgeführt.</p> <p>Bei der Bonitur wurden je Parzelle 100 Kamillestängel längs aufgeschnitten und die Fraßstellen erfasst. Die Auswertung der Ergebnisse zeigt, dass Calypso als bestes Mittel lediglich einen Wirkungsgrad von 54 % erreicht hat. Der Wirkungsgrad der Mehrzahl der Insektizide lag zwischen 27 und 54 %. Der Wirkungsgrad des einzigen, anwendbaren Insektizides (neben Karate mit ZeonTechnologie, Trafo WG und Lambda WG gegen beißende Insekten in Kamille) Karate Zeon lag bei 43 %. Aber alle diese vier Insektizide enthalten als Wirkstoff lambda-Cyhalothrin.</p> <p>Die im Versuch erreichten Wirkungsgrade sind für die Praxis als nicht ausreichend einzuschätzen. Dabei ist es unklar, ob die unbefriedigenden Ergebnisse auf einen nicht optimalen Anwendungstermin und/oder die nicht ausreichende Wirkung der Insektizide auf die im Stängelinneren lebenden Rüsselkäferlarven zurückzuführen sind. Vor weiteren Insektizidversuchen in Kamille ist es deshalb vor allem erforderlich, den genauen zeitlichen Befallsverlauf durch die Rüsselkäferlarven zu ermitteln, um die Insektizide zum optimalen Termin anwenden zu können.</p>							