

Auszug „Obst“

aus dem Versuchsbericht Pflanzenschutz-Versuche im Acker- und Gartenbau 2015

In Zusammenarbeit mit den Landwirtschaftsämtern

Impressum

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

Inhalt: Referat Pflanzenschutz
Kühnhäuser Straße 101
99090 Erfurt
Tel.: (0361) 55068-0, Fax: 55068-140
Mail: pflanzenschutz@tll.thueringen.de

Autoren: K. Ewert, K. Gößner, S. Schob
E. Maring

Januar 2016

Copyright:

Diese Veröffentlichung ist urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte, auch die des Nachdrucks von Auszügen und der foto-mechanischen Wiedergabe sind dem Herausgeber vorbehalten.

INHALTSVERZEICHNIS

Seite

1	Einleitung und Erläuterungen.....	5
2	Witterungsverlauf 2014/15	7

Teil A – Versuche im Ackerbau

3	Herbizide	
3.1	Winterweizen und -triticale	10
3.2	Wintergerste.....	34
3.3	Sommergerste.....	38
3.4	Winterraps	40
3.5	Mais	62
3.6	Zuckerrübe	66
3.7	Kartoffel	68
3.8	Leguminosen.....	70
4	Fungizide	
4.1	Winterweizen	82
4.2	Winterroggen.....	100
4.3	Wintergerste.....	104
4.4	Sommerhartweizen	111
4.5	Winterraps.....	113
4.6	Mais	120
4.7	Leguminosen.....	121
5	Wachstumsregler	
5.1	Winterweizen.....	124
5.2	Wintertriticale	128
5.3	Winterroggen.....	130
5.4	Wintergerste.....	132
6	Insektizide	
6.1	Winterraps.....	134
6.2	Mais	138
7	Technik	
	Wirksamkeitsprüfung Blütenbehandlung im Winterraps mittels Dropleg-Technik.....	144

Teil B – Versuche im Gartenbau

8	Obst	
7.1	Fungizide	148
7.2	Insektizide	159
9	Gemüse	
	Herbizide	174
10	Heil-, Duft- und Gewürzpflanzen	
	Herbizide	176

Verzeichnis der Abkürzungen

Zielorganismus – Pflanzen/Unkräuter:

ALOMY = Ackerfuchsschwanz	PAPRH = Klatschmohn
ANTAR = Hundskamille	PIBSA = Felderbse
APESV = Gemeiner Windhalm	POLAV = Vogelknöterich
BROST = Taube Trespe	POLCO = Windenknöterich
BRSNN = Raps (Ausfall-)	POLLA = Ampferknöterich
CAPBP = Hirtentäschel	POLPE = Flohknöterich
CENCY = Kornblume	SINAR = Ackersenf
CHEAL = Weißer Gänsefuß	SOLNI = Schwarzer Nachtschatten
ECHCG = Hühnerhirse	STEME = Vogelmiere
FUMOF = Gemeiner Erdrauch	SSYOF = Wegrauke
GAESS = Hohlzahnarten	THLAR = Ackerhellerkraut
GALAP = Klettenlabkraut	TRFAL = Alexandrinerklee
GERSS = Storchschnabelarten	TTTTT = Schadpflanzen allgemein
HERBA = Sonstige Unkräuter	TRZAW = Winterweizen
LAMAM = Stängelumfassende Taubnessel	VERHE = Efeublättrige Ehrenpreis
LAMPU = Rote Taubnessel	VERPE = Persischer Ehrenpreis
LAMSS = Taubnesselarten	VERSS = Ehrenpreisarten
MATCH = Echte Kamille	VICBE = Rotwicke
MATSS = Kamillearten	VICFX = Ackerbohne
NNNGA = Ausfallgetreide	VICSA = Saatwicke
NNNNN = Kulturpflanze	VIOAR = Ackerstiefmütterchen

Zielorganismus – Krankheiten und Schädlinge:

ABIOBF = Abiotische Blattflecken	PODOLE = Mehltau Apfel
ALTEBA = Alternaria (Raps)	PSDCHE = Halmbruchkrankheit
ANTHPO = Apfelblütenstecher	PSDMMP = Bakterienbrand (Steinobst)
APHIDO = Grüne Apfelblattlaus	PSYICH = Rapserrdfloh
BOTRSP = Grauschimmelarten	PUCCHD = Zwergrost Gerste
CAPUSP = Schalenwicklerarten	PUCCRR = Braunrost Roggen
CHEIBR = Kleiner Frostspanner	PUCCRT = Braunrost Weizen
CLADSP = Schwärzepilze	PUCCSI = Gelbrost Weizen
DROSSU = Kirschesstsigfliege (Drosophila suzukii)	PYRNTE = Netzfleckenkrankheit
DYSAPL = Mehliges Apfelblattlaus	PYRNTR = Blattdürre Weizen, Roggen
ERISLA = Wollige Apfelblutlaus	PYRUNU = Maiszünsler
ERYSSP = Echter Mehltau Getreide	RHAGCE = Kirschruchfliege
FUSACU = Fusarium culmorum	RHYNSE = Rhynchosporium-Blattdürre
HYLERA = Kleine Kohlflyge	RIZPSP = Schwächeparasit (Rhizopus sp.)
KABAZE = Augenfleckenkrankheit (Mais)	SCLESC = Sclerotinia sclerotiorum (Raps)
LASFPU = Pflaumenwickler	SEPTSE = Blattfleckenkrankheit (Roggen)
LEPTMA = Phoma (Raps)	SEPTTR = Septoria tritici
MUCOCI = Lagerfäule (Mucor sp.)	SETOTU = Blattdürre (Mais)
MYZUCE = Schwarze Kirschenblattlaus	SPHRMU = Amerikanischer Mehltau
PENISP = Lagerfäule (Penicillium sp.)	VENTIN = Apfelschorf
PEROSP = Falscher Mehltau	ZZYYFY = Krankheitskomplex versch. Pilze

Objekte:

BX = Blatt	PROD = Ernteprodukt
BXGRUE = Grüne Blattfläche	PL = Langtrieb
F = Fahnenblatt	PS = Triebspitze
F-1 = Fahnenblatt - 1	PT = Trieb
F-2 = Fahnenblatt - 2	PX = Pflanze
F-3 = Fahnenblatt - 3	PXT = Pflanzenteil
F_RAB = Länge v. Fahnenblatt bis Ährenbasis (cm)	QS = Befallsstelle
FX = Frucht	RA = Ähre
KORN = Korn	RD = Dolde
L0 = Blatt am Hauptkolben	RM = Maiskolben
L1, L2 = Blatt 1, Blatt 2 über Hauptkolben	SS = Schote
L-1, L-2 = Blatt 1, Blatt 2 unter Hauptkolben	US = Strunk
LB+BB = Blüten- und Blattbüschel	UT = Stängel
LK = Blütenknospe	ST>RM = Stängel oberhalb Kolben
LX = Blüte	ST<RM = Stängel unterhalb Kolben
PL = Triebspitze	WX = Wurzel

Symptome:

ABGEKN = abgeknickt	LX = Larven
AD = Phytotox Ausdünnung	LXAUS = Austrittsstellen Larven
AH = Phytotox Aufhellung	OELGEH = Ölgehalt
BEFALL = Befall	PHFALL = Phytotox Blattfall
BESTDI = Bestandesdichte	PHYTO = Phytotox (allgemein)
BRUCH = Bruch	QS = Befallsstelle
BXGRUE = Grüne Blattfläche	SEDI = Sedimentation
DG = Bedeckungsgrad	SNK = Klassifizierung gemäß SNK-Test
DON = Deoxynivalenol	TKG = Tausendkorngewicht
EIWGEH = Eiweißgehalt	VAE = Phytotox Verätzung
ERLDIF = Erlösdifferenz	VERFAE = Phytotox Verfärbung
ERLOES = Erlös	WIRK = Wirkung
ERTRAG = Ertrag	WD = Phytotox Wuchsdeformation
FALLZA = Fallzahl	WH = Phytotox Wuchshemmung
FEUCHT = feucht	WUCHSH = Wuchshöhenmessung
FRASS = Fraßstelle	ZEA = Zearaleon
GESUND = gesund	0% = 0 % Befall
HEKLIT = Hektolitergewicht	0%BR = 0 % Berostung
IL = Imagines und Larven	1-3F = 1-3 Flecken
INDEX = Befallsindex	1-10 % = 1-10%
KRANK = krank	<10%BR = <10 % Berostung
LAGER = Lagerindex	<3 F = <3 Flecken
LAGERF = Lagerfläche	<30%BR = <30 % Berostung
LAGERN = Lagerneigung	11-25% = 11-25 % Befall
LAENGE = Länge	>25% = >25 % Befall
LEB = lebend	>0LX = Anzahl der Larven (>0)

Applikationstermine:

BD = bei Auflauf/Durchstoßen	NAH = Nachauflauf Herbst
BF = bei Beginn des Befalls	NAK = Nachauflauf Keimblattstadium
IB = bei Beginn des Zuflugs	NU = nach dem Austrieb
IE = bei Beginn der Eiablage	VA = vor dem Auflaufen
IS = bei Beginn des Schlupfes	VU = vor dem Austrieb
IT = nach Beginn des Schlupfes	VY = nach dem Auflauf, vor Eiablage
BF = bei Beginn des Befalls	WV = Vegetationsruhe
NA = nach dem Auflaufen	XBE = Bei Befall
NAF = Nachauflauf Frühjahr	XNB = Nach dem Auflauf, bei Neubefall

Methoden:

@ABBOT = Berechnung Wirkung nach Abbott	S = Schätzen in Klassen
@GD = Berechnung Grenzdifferenz	S% = Schätzen in Prozent (%)
@%HFK = Berechnung % Befallshäufigkeit	S%UDG = Unbehandelt. DG %, Behandelt Wirk. %
@H&T = Berechnung Wirkung Henderson&Tilton	SANZ = Schätzen Anzahl
@INDEX = Berechnung Index	ZKL1-2 = Zählen in Klassen 1-2 bzw. 1-4, 1-5, 1-6
ANZAHL = Zählen (absolut)	

Sonstige Abkürzungen:

AS = Außenstelle	PS = Pflanzenschutz
AWM = Aufwandmenge	PSM = Pflanzenschutzmittel
BAND = Bandapplikation	SF = Spritzfolge
BD = Bestandesdichte	sR% = Präzision des Versuches
BK = Befallsklasse	TLL = Thüringer Landesanstalt für Landwirt.
BKS = Bekämpfungsschwelle	TM = Tankmischung
DG = Deckungsgrad	TS = Trockensubstanz
EP = Einzelparzelle	UK = Unbehandelte Kontrolle
ES = Entwicklungsstadium nach BBCH	UKB = Unkrautbekämpfung
FHS = Formulierungshilfsstoff	VG = Versuchsglied
GEP = Gute experimentelle Praxis	VM = Versuchsmittel
LVG = Lehr- und Versuchsanstalt Gartenbau	VS = Versuchsstation
PG = Prüfglied	WG = Wirkungsgrad
PM = Prüfmittel (nicht zugelassenes PSM)	ZKL = Zählklassen

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 Versuche mit Herbiziden im Ackerbau, vorrangig gegen Windhalm, Ackerfuchsschwanz, Klettenlabkraut im Getreide, gegen Hirsen und Knöteriche im Mais und gegen kreuzblütige Unkräuter im Raps. Die Prüfung der Herbizidwirksamkeit in Sojabohnen wurde weitergeführt und auf Futtererbsen und Lupinen ausgeweitet. Es wurden vor allem die Effekte des Anwendungstermins, der Aufwandmenge und mögliche Tankmischungen einschließlich der Prüfung auf Phytotox untersucht. Die durchgeführten Fungizidversuche beleuchteten hauptsächlich die Wirkung der verschiedenen Fungizide (Azole, Strobilurine, Carboxamide) sowie die Frage nach der richtigen Intensität in den verschiedenen Getreidearten auf unterschiedlichen Standorten Thüringens. Ein weiterer Schwerpunkt war die Bekämpfung von Fusarium in Winterweizen und Sommerhartweizen sowie die Prüfung Carboxamid-haltiger Beizen in Wintergerste und -weizen. Im Winterraps stand die Optimierung der Anwendungstermine von Wachstumsreglern im Herbst und Frühjahr sowie von Blütenfungiziden auf dem Prüfstand. Bei den Wachstumsreglerversuchen wurden die verschiedenen Einsatzmöglichkeiten der Mittel als Tankmischung oder Spritzfolge in den wichtigsten Getreidearten verglichen. Eine Versuchsfrage beschäftigte sich mit der Prüfung neuer insektizider Beizmittel bei der Bekämpfung von Kleiner Kohlflye und Rapserrdfloh im Winterraps. Der Wirksamkeitsvergleich von chemischen und biologischen Mitteln zur Bekämpfung des Maiszünslers wurde 2015 weitergeführt. Erstmals kam es zum Test von Droleg-Technik im Vergleich zu konventioneller Technik bei der Anwendung von Blütenfungiziden im Raps.

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 (VS) abgesichert.

Die Auswertung und Anfertigung des Versuchsberichtes erfolgte durch die verantwortlichen Mitarbeiter der TLL. Die statistische Auswertung wurde mit dem PC-Programm PIAF Pflanzenschutz bzw. SAS vorgenommen. Der Newman-Keuls-Test (SNK) und t-Test fanden Verwendung bei den Fungizid- und Wachstumsreglerversuchen bei erfolgter Beerntung im Bereich Ackerbau. Im Versuchsbericht wird grundsätzlich der Einzelversuch dargestellt.

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 an Kulturpflanzen nach Einsatz von PSM wurde entsprechend den vorn aufgeführten Abkürzungen (S. 3/4) angegeben.

Die Boniturangaben bei Pflanzenkrankheiten beziehen sich auf die befallene Blattfläche (% Deckungsgrad) auf der jeweils festgelegten Bonitureinheit (Blatttage oder Gesamtpflanze) bzw. als Befallshäufigkeit befallener Pflanzen.

Für die Beurteilung von Lager der Kulturpflanzen wurden der Anteil der lagernden Fläche und die Intensität der Halmneigung bonitiert und daraus ein Lagerindex errechnet (je höher der Wert, umso größer das Lager; 0 bis 90).

Bei Insektizidversuchen ist in der Kontrolle die Befallsstärke und in den behandelten Varianten der Wirkungsgrad (nach ABBOTT bzw. nach Henderson und Tilton) der Insektizide ausgewiesen.

Berechnungsgrundlage für die Wirtschaftlichkeit der PS-Maßnahmen

Kriterium		EUR/ha bzw. dt
Kosten	PSM-Applikation	12,50
	PSM	Preisliste BayWa 2015; größtes Gebinde; ohne MwSt.
Erzeugerpreis	Wintergerste	13,20
	Winterweizen	16,00
	Winterroggen	12,50
	Wintertriticale	13,20
	Sommerhartweizen	32,00
	Winterraps	36,40

Sonstiges

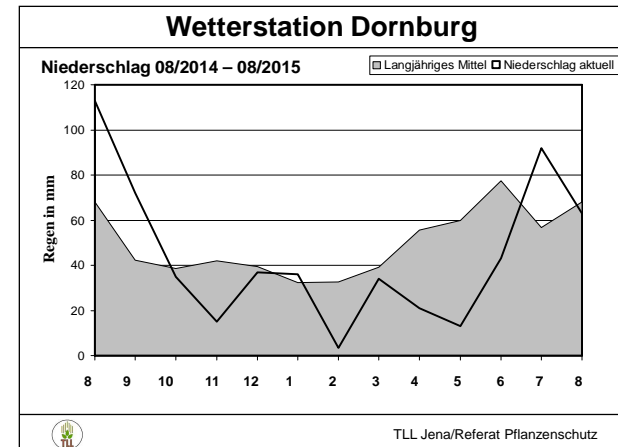
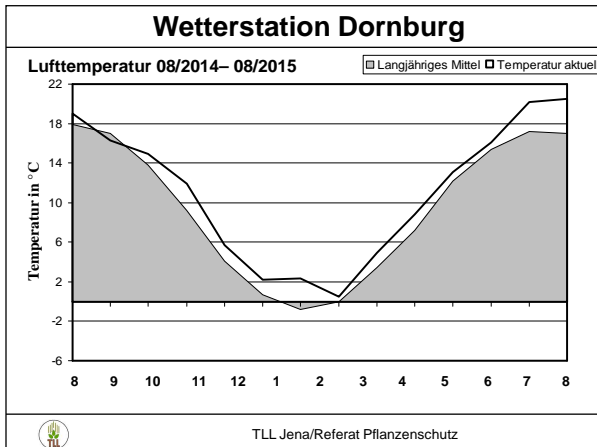
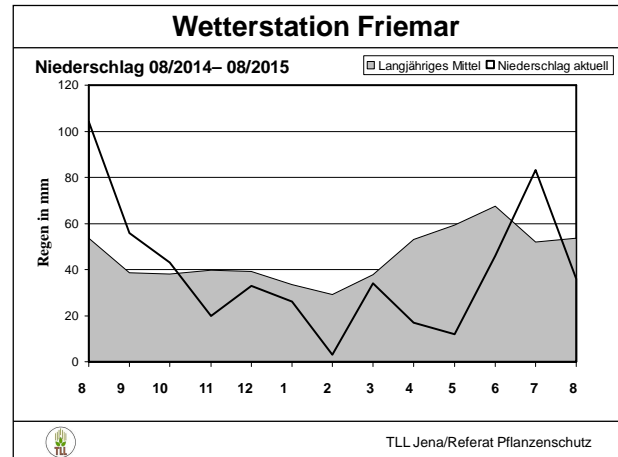
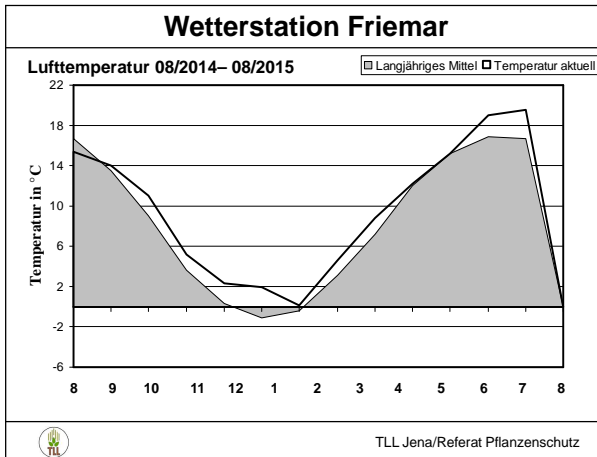
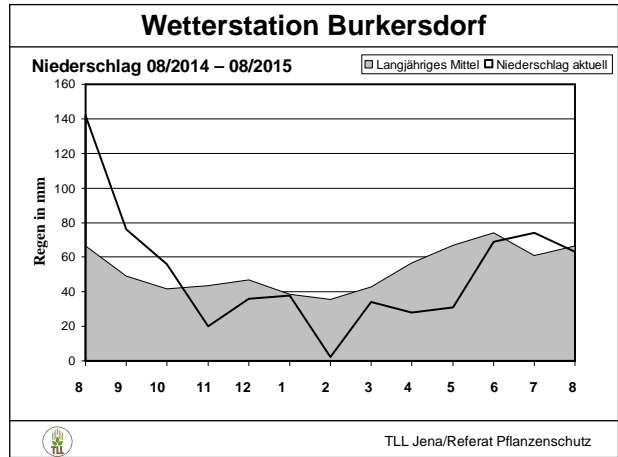
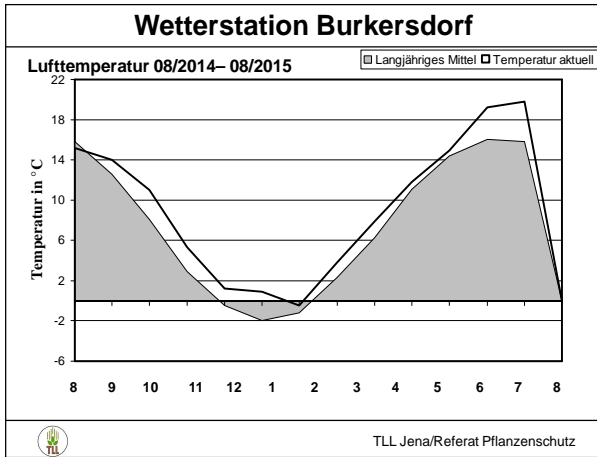
In diesem Versuchsbericht erfolgte die Versuchsdokumentation und -auswertung (außer Fungizidversuch WW in Epschenrode und Wachstumsregler im Raps in Eckolstädt) komplett mit dem Programm PIAF-Pflanzenschutz. Daran angepasst ist die Darstellung der Versuchsergebnisse, da die Angaben direkt aus dem Programm PIAF entnommen wurden. Ein Verzeichnis der verwendeten Abkürzungen ist auf den Seiten 3 und 4 beigefügt.

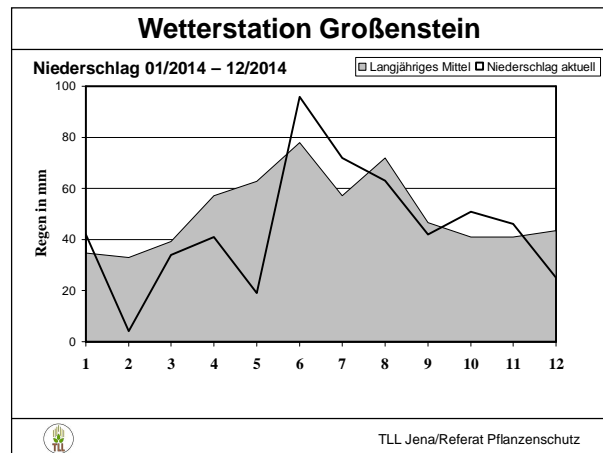
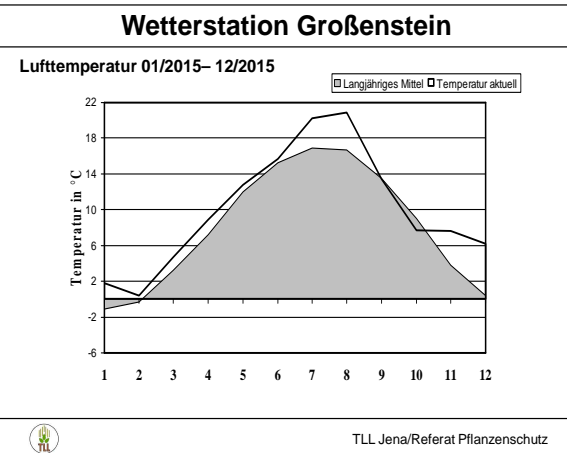
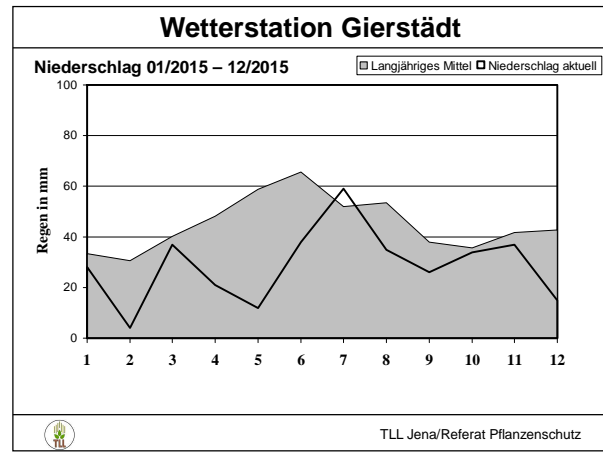
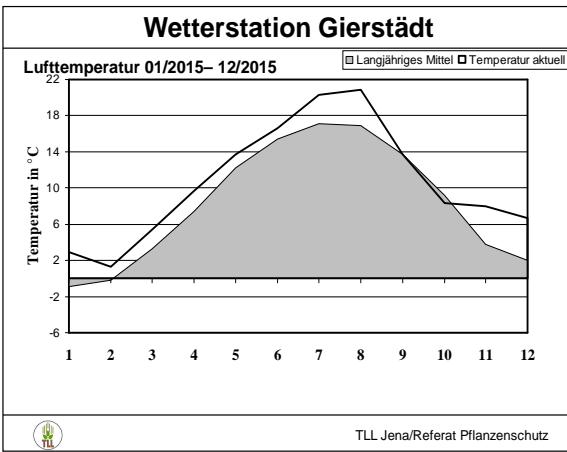
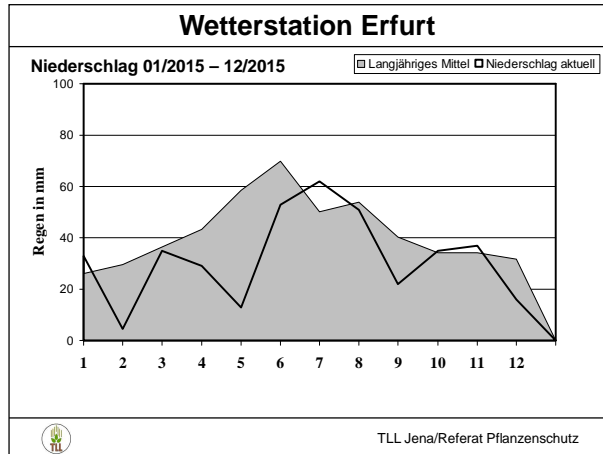
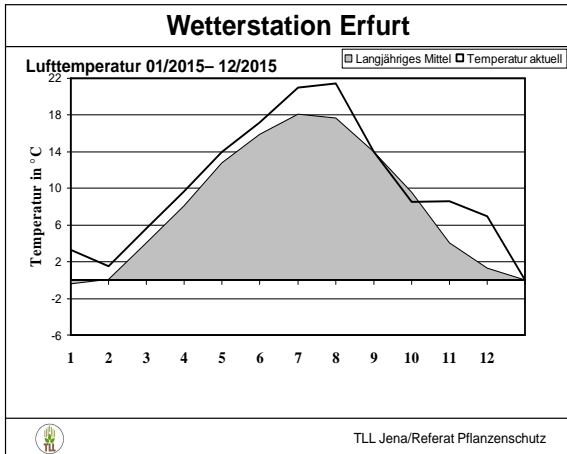
Für die Durchführung und Auswertung der Versuche sowie der Fertigstellung des Versuchsberichtes gilt allen Beteiligten ein herzliches Dankeschön.

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 2014/2015





Teil B – Versuche im Gartenbau

8 Obst

8.1 Fungizide

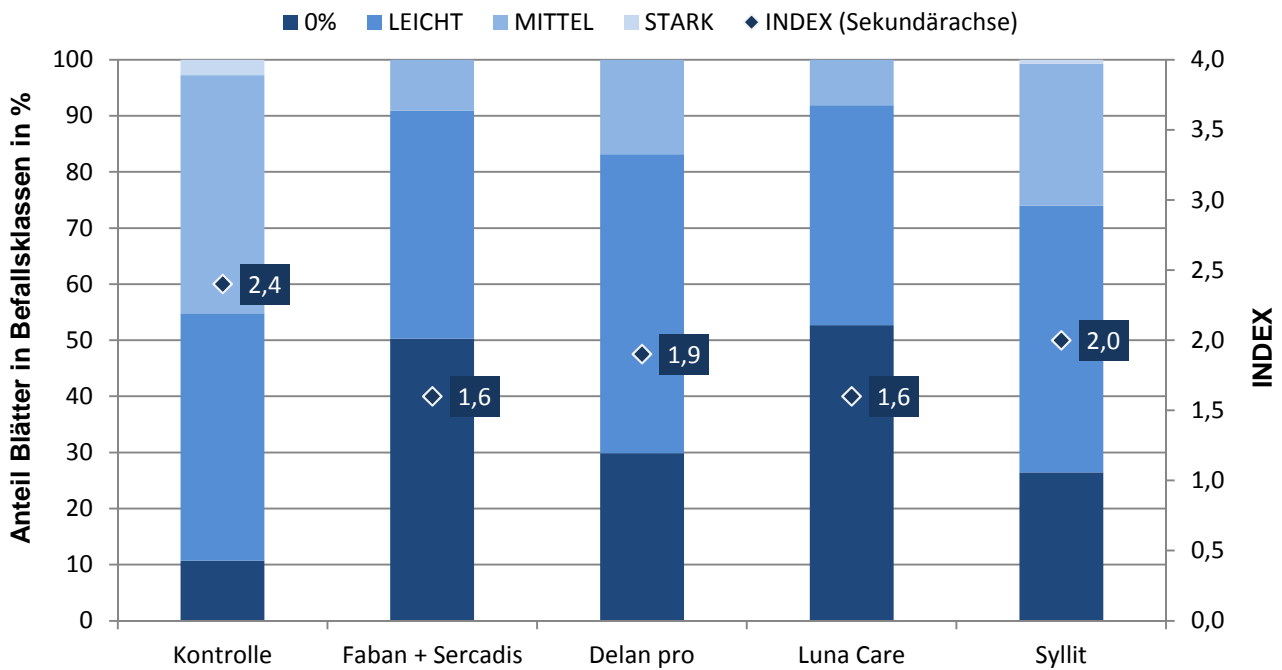
Versuchskennung													2015, Apfelschorf, O-F-KE-VENTUR-01-2015												
1. Versuchsdaten		Wirkung neuer Fungizide											GEP		Ja										
Richtlinie		PP 1/5 (3) Schorf an Kernobst											Freiland												
Versuchsansteller, -ort		THUERINGEN / LVG Erfurt, Frau Maring / Erfurt																							
Kultur / Sorte / Unterlage		Apfelbaum / Gala Galaxy /M9																							
Reihen-/ Pflanzabstand (cm)		420 /100					Pflanzdatum		01.12.2015																
Erziehungsf./Kronenhöhe (m)		Spindel /2,5					Bodenart		schluffiger Lehm																
2. Versuchsglieder																									
Anwendungsform		Sprühen		Sprühen		Sprühen		Sprühen		Sprühen		Sprühen													
Datum, Zeitpunkt		16.04.2014/PB		23.04.2015/PB		27.04.2015/PB		04.05.2015/PB		09.05.2015/PB		15.05.2015/PB													
BBCH (von/Haupt/bis)		55/55/56		56/56/57		57/59/61		63/63/65		65/65/67		69/69/71													
Temperatur, Wind		12,5°C / 1,5m/s N		9,7°C / 1,1m/s SO		10,9°C / 1,8m/s N		18,3°C / 1,6m/s S		16,2°C / 1,7m/s SW		12,2°C / 1,1m/s NO													
Blattfeuchte / Bodenfeuchte		trocken, trocken		trocken, trocken		feucht, trocken		trocken, trocken		feucht, trocken		trocken, trocken													
1 Kontrolle																									
2 Faban		0,4 l/ha/m		0,4 l/ha/m		0,4 l/ha/m		0,4 l/ha/m		0,4 l/ha/m		0,4 l/ha/m													
2 Sercadis		0,1 l/ha/m		0,1 l/ha/m		0,1 l/ha/m		0,1 l/ha/m		0,1 l/ha/m		0,1 l/ha/m													
3 Delan pro		0,83 l/ha/m		0,83 l/ha/m		0,83 l/ha/m		0,83 l/ha/m		0,83 l/ha/m		0,83 l/ha/m													
4 Luna Care		1,0 kg/ha/m		1,0 kg/ha/m		1,0 kg/ha/m		1,0 kg/ha/m		1,0 kg/ha/m		1,0 kg/ha/m													
5 Syllit		0,625 l/ha/m		0,625 l/ha/m		0,625 l/ha/m		0,625 l/ha/m		0,625 l/ha/m		0,625 l/ha/m													
Anwendungsform		Sprühen																							
Datum, Zeitpunkt		29.05.2015/PB																							
BBCH (von/Haupt/bis)		72/72/72																							
Temperatur, Wind		15°C / 1,4m/s SW																							
Blattfeuchte / Bodenfeuchte		trocken, trocken																							
1 Kontrolle																									
2 Faban		0,4 l/ha/m																							
2 Sercadis		0,1 kg/ha/m																							
3 Delan pro		0,83 kg/ha/m																							
4 Luna Care		1,0 l/ha/m																							
5 Syllit		0,625 kg/ha/m																							
3. Ergebnisse																									
Zielorganismus		NNNNN		NNNNN		NNNNN		NNNNN		NNNNN		NNNNN		VENTIN		VENTIN		VENTIN		VENTIN					
Symptom		PHYTO		PHYTO		0%BR		<10%BR		<30%BR		>30%BR		INDEX		KRANK		KRANK		KRANK					
Objekt		PX		PX		FX		FX		FX		FX		FX		BX		BX		FX					
Methode		S%		S%		ZKL1-4		ZKL1-4		ZKL1-4		ZKL1-4		@INDEX		@%HFK		@%HFK		@%					
Datum		23.4.15		4.5.15		14.9.15		14.9.15		14.9.15		14.9.15		14.9.15		18.5.15		2.6.15		22.7.15					
BBCH		56		63		85		85		85		85		85		71		72		75					
1 Kontrolle		0,0		0,0		89,8		8,8		1,5		0,0		1,1		0,0		0,0		1,8					
2 Faban + Sercadis		0,0		0,0		85,0		13,8		1,3		0,0		1,2		0,0		0,0		0,0					
3 Delan pro		0,0		0,0		91,5		8,0		0,5		0,0		1,1		0,0		0,1		0,3					
4 Luna Care		0,0		0,0		88,0		11,8		0,3		0,0		1,1		0,0		0,0		0,0					
5 Syllit		0,0		0,0		88,3		11,0		0,8		0,0		1,1		0,0		0,0		0,0					
Zielorganismus		PODOLE		PODOLE		PODOLE		PODOLE		PODOLE		PODOLE		PODOLE											
Symptom		KRANK		KRANK		0%		LEICHT		MITTEL		STARK		INDEX											
Objekt		PS		BX		BX		BX		BX		BX		BX											
Methode		@%HFK		@%HFK		ZKL1-4		ZKL1-4		ZKL1-4		ZKL1-4		@INDEX											
Datum		20.5.15		1.7.15		1.7.15		1.7.15		1.7.15		1.7.15		1.7.15											
BBCH		71		75		75		75		75		75		75											
1 Kontrolle		8,8		89,4		12,8		52,8		50,8		3,3		2,4											
2 Faban + Sercadis		2,0		49,6		57,0		46,0		10,3		0,0		1,6											
3 Delan pro		4,3		70,2		32,8		58,5		18,5		0,0		1,9											
4 Luna Care		2,3		47,4		58,3		43,3		9,0		0,0		1,6											
5 Syllit		3,3		73,0		30,3		54,5		29,0		0,8		2,0											

4. Zusammenfassung

Der Versuch wurde versehentlich mit Schorffungiziden behandelt, so dass die Wirkung auf Schorf dadurch beeinträchtigt war. Generell ist keine Aussage zur Schorfwirkung möglich. Damit ist nur die Nebenwirkung der Fungizide auf Mehltau aussagefähig. Der Mehltaubefall war sehr hoch.

- 1 In der Kontrolle wurden bereits am 20.05.2015 eine erhebliche Anzahl totalbefallener Triebe registriert. Zum Triebabschluss waren bereits 89 % aller Blätter mit Mehltau befallen.
- 2 Die Tankmischung Sercadis; Faban zeigte sehr gute Effekte auf den Mehltau. Sowohl die Befallshäufigkeit als auch die Befallsstärke wurden deutlich reduziert. Die Mehltauwirkung war sehr gut.
- 3 Die Zusatzeffekte von Delan pro auf Mehltau waren schwach.
- 4 Luna Care konnte eine sehr deutliche Zusatzleistung auf Mehltau in diesem Versuch nachweisen.
- 5 Syllit zeigte fast keine Zusatzeffekte auf Mehltau.

**Befallsklassenverteilung und Mehltauindex am Blatt
O-F-KE-VENTURIA-01-2015**



Versuchskennung		2015, PP169_MABSD, O-F-KE-PODOLE-01-2015							
1. Versuchsdaten		Apfelmehltau, AMP DuPont				GEP Ja			
Richtlinie		PP 1/69 (3) Mehltau an Äpfeln				Freiland			
Versuchsansteller, -ort		THUERINGEN / LVG Erfurt, Frau Maring / Erfurt							
Kultur / Sorte / Unterlage		Apfelbaum / Braeburn Hillw. /M9							
Reihen-/ Pflanzabstand (cm)		350 /100		Pflanzdatum		01.11.2015			
Erziehungsf./Kronenhöhe (m)		Spindel /2,5		Bodenart		lehmiger Ton			
2. Versuchsglieder									
Anwendungsform	Sprühen	Sprühen	Sprühen	Sprühen					
Datum, Zeitpunkt	14.04.2015/BF	24.04.2015/BF	04.05.2015/BF	18.05.2015/BF					
BBCH (von/Haupt/bis)	53/54/54	56/57/61	61/63/65	71/71/72					
Temperatur, Wind	11,7°C / 1,9m/s SW	12,3°C / 1,6m/s SW	18,3°C / 1,6m/s SW	16,1°C / 1,6m/s S					
Blattfeuchte / Bodenfeuchte	trocken, trocken	feucht, feucht	trocken, trocken	trocken, trocken					
1 Kontrolle									
2 Talendo	0,0952 l/LWF	0,0952 l/LWF	0,0952 l/LWF	0,0952 l/LWF					
3 Talendo	0,0952 l/LWF	0,0952 l/LWF	0,0952 l/LWF	0,0952 l/LWF					
3 Malvin WG	0,6 kg/ha	0,6 kg/ha	0,6 kg/ha	0,6 kg/ha					
4 Talendo	0,0952 l/LWF	0,0952 l/LWF	0,0952 l/LWF	0,0952 l/LWF					
4 Syllit	0,625 l/ha/m	0,625 l/ha/m	0,625 l/ha/m	0,625 l/ha/m					
5 Luna Experience	0,125 l/ha/m	0,125 l/ha/m	0,125 l/ha/m	0,125 l/ha/m					
6 Malvin WG	0,6 kg/ha/m	0,6 kg/ha/m	0,6 kg/ha/m	0,6 kg/ha/m					
7 Sercadis	0,1 l/ha/m	0,1 l/ha/m	0,1 l/ha/m	0,1 l/ha/m					
7 Malvin WG	0,6 kg/ha/m	0,6 kg/ha/m	0,6 kg/ha/m	0,6 kg/ha/m					
8 Embrelia	0,5 l/ha/m	0,5 l/ha/m	0,5 l/ha/m	0,5 l/ha/m					
Talendo: Aufwandmenge nach Laubwandfläche berechnet: l/10.000 m ² Laubwandfläche = l/LWF									
3. Ergebnisse									
Zielorganismus	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	PODOLE	PODOLE	PODOLE	PODOLE
Symptom	0%BR	<10%BR	<30%BR	>30%BR	INDEX	KRANK	KRANK	KRANK	KRANK
Objekt	FX	FX	FX	FX	FX	PL	PL	PL	PL
Methode	ZKL1-4	ZKL1-4	ZKL1-4	ZKL1-4	@INDEX	@%HFK	@%HFK	@%HFK	@%HFK
Datum	12.10.15	12.10.15	12.10.15	12.10.15	12.10.15	4.5.15	20.5.15	8.6.15	8.8.15
BBCH	83	83	83	83	83	63	71	73	77
1 Kontrolle	95,0	4,0	1,0	0,0	1,1	11,3	27,3	36,0	48,6
2 Talendo	95,3	4,8	0,0	0,0	1,0	3,3	2,5	2,5	6,0
3 Talendo + Malvin WG	96,0	4,0	0,0	0,0	1,0	1,8	4,0	3,3	4,3
4 Talendo + Syllit	97,0	2,8	0,3	0,0	1,0	4,3	8,3	5,3	7,3
5 Luna Experience	97,3	2,5	0,3	0,0	1,0	3,8	5,3	2,8	8,8
6 Malvin WG	97,0	2,3	0,8	0,0	1,0	2,3	4,3	6,8	17,5
7 Sercadis + Malvin WG	96,0	3,8	0,3	0,0	1,0	2,5	3,0	4,8	6,0
8 Embrelia	98,0	1,8	0,3	0,0	1,0	2,8	13,5	7,3	7,5
Zielorganismus	PODOLE	PODOLE	PODOLE	PODOLE	PODOLE	PODOLE	PODOLE	PODOLE	PODOLE
Symptom	0%	LEICHT	MITTEL	STARK	INDEX	0%	LEICHT	MITTEL	STARK
Objekt	BX	BX	BX	BX	BX	BX	BX	BX	BX
Methode	ZKL1-4	ZKL1-4	ZKL1-4	ZKL1-4	@INDEX	ZKL1-4	ZKL1-4	ZKL1-4	ZKL1-4
Datum	20.5.15	20.5.15	20.5.15	20.5.15	20.5.15	2.6.15	2.6.15	2.6.15	2.6.15
BBCH	71	71	71	71	71	72	72	72	72
1 Kontrolle	34,5	18,5	6,5	0,0	1,5	19,8	26,8	28,0	8,5
2 Talendo	53,0	5,5	1,5	0,0	1,1	73,5	10,3	1,0	0,0
3 Talendo + Malvin WG	54,5	1,5	0,0	0,0	1,0	77,8	6,5	1,3	0,0
4 Talendo + Syllit	47,5	10,5	2,0	0,0	1,2	66,8	10,5	5,3	0,0
5 Luna Experience	50,0	4,0	2,0	0,0	1,1	70,3	12,5	1,0	0,0
6 Malvin WG	48,0	9,0	5,0	0,0	1,3	58,8	14,0	6,5	0,0
7 Sercadis + Malvin WG	49,0	12,5	0,0	0,0	1,2	63,0	12,5	3,3	0,3
8 Embrelia	52,0	6,5	1,5	0,0	1,2	61,3	13,5	2,8	0,5

3. Ergebnisse

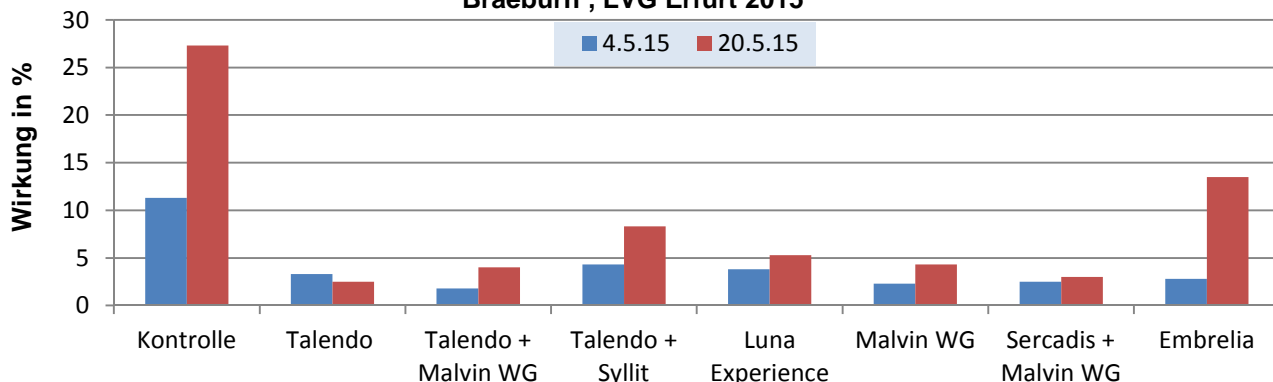
Zielorganismus	PODOLE	PODOLE	PODOLE	PODOLE	PODOLE		PODOLE	PODOLE	PODOLE	PODOLE	PODOLE
Symptom	0%	LEICHT	MITTEL	STARK	INDEX		0%	LEICHT	MITTEL	STARK	INDEX
Objekt	BX	BX	BX	BX	BX		BX	BX	BX	BX	BX
Methode	ZKL1-4	ZKL1-4	ZKL1-4	ZKL1-4	@INDEX		ZKL1-4	ZKL1-4	ZKL1-4	ZKL1-4	@INDEX
Datum	22.6.15	22.6.15	22.6.15	22.6.15	22.6.15		24.8.15	24.8.15	24.8.15	24.8.15	24.8.15
B BCH	74	74	74	74	74		77	77	77	77	77
1 Kontrolle	11,8	40,8	49,5	7,8	2,5		5,3	25,8	33,3	9,8	2,6
2 Talendo	67,3	33,3	11,0	0,3	1,5		51,3	17,0	4,0	0,0	1,3
3 Talendo + Malvin WG	66,0	31,3	8,5	0,0	1,5		46,8	16,3	8,0	0,0	1,5
4 Talendo + Syllit	66,5	30,8	12,5	0,0	1,5		48,8	9,8	8,8	0,3	1,4
5 Luna Experience	46,8	43,0	19,3	0,3	1,7		44,3	15,8	10,0	1,5	1,6
6 Malvin WG	23,5	35,8	45,0	2,5	2,2		27,8	19,8	18,3	9,3	2,1
7 Sercadis + Malvin WG	60,3	35,0	11,0	0,0	1,5		26,0	23,8	18,3	1,3	1,9
8 Embrelia	54,3	38,3	16,3	2,3	1,7		38,3	13,5	14,0	3,8	1,8

4. Zusammenfassung

In den Monaten April, Mai, Juni führten geringe Niederschlagsmengen in Kombination mit hohen Verdunstungsraten zu einer begrenzten Neutriebleistung.

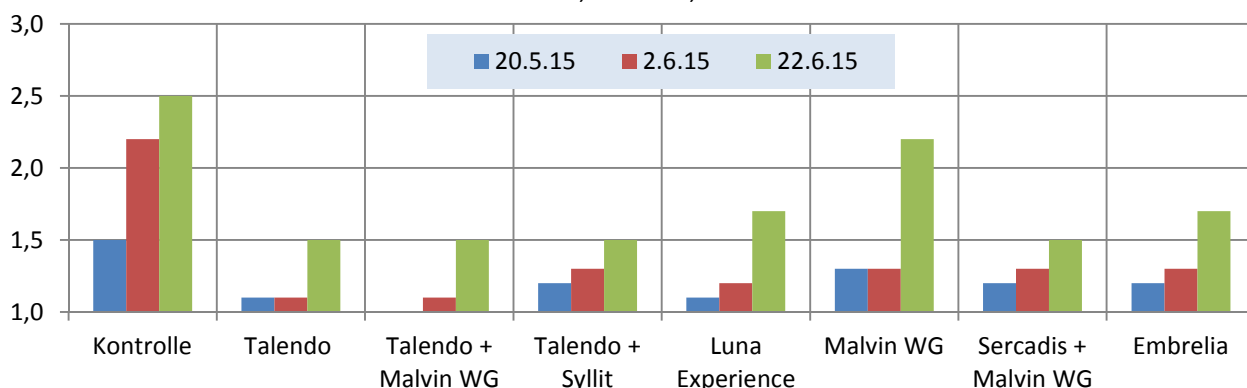
- 1 Der Mehltau-Befall entwickelte sich trotz geringer Wuchsleistung aufgrund der Trockenheit sehr aussagefähig.
- 2 Die Soloanwendung von Talendo führte zu einer sicheren Mehltauwirkung. Das Produkt erwies sich als leistungsstark und
- 3 zeigte sich berostungsneutral. Auch die Kombination von Talendo und Malvin WG konnte ohne Probleme ausgebracht werden. Die Mehltauleistung war sehr gut, Berostungen wurden nicht verursacht. Die Tankmischung Talendo und Syllit verursachte keine Probleme bei der Applikation und blieb berostungsunkritisch. Die sehr gute Wirksamkeit gegen Mehltau blieb unverändert.
- 5 Das Vergleichsmittel Luna Experience blieb etwas unter der erwarteten Wirkung auf Mehltau zurück, kontrollierte den Mehltaubefall aber ausreichend sicher.
- 6 Malvin WG zeigte eine schwache Mehltauwirkung und war berostungsneutral.
- 7 Die Tankmischung Sercadis + Malvin WG wirkte gut gegen Mehltau, blieb aber schwächer als das PM Talendo.
- 8 Embrelia zeigte eine gute Mehltauwirkung,

Triebbefall mit Mehltau (Starkbefall)
Braeburn , LVG Erfurt 2015



Mehltauindex Blatt

Befallsklassen: 1 = kein , 2 = leicht, 3 = mittel 4 = stark

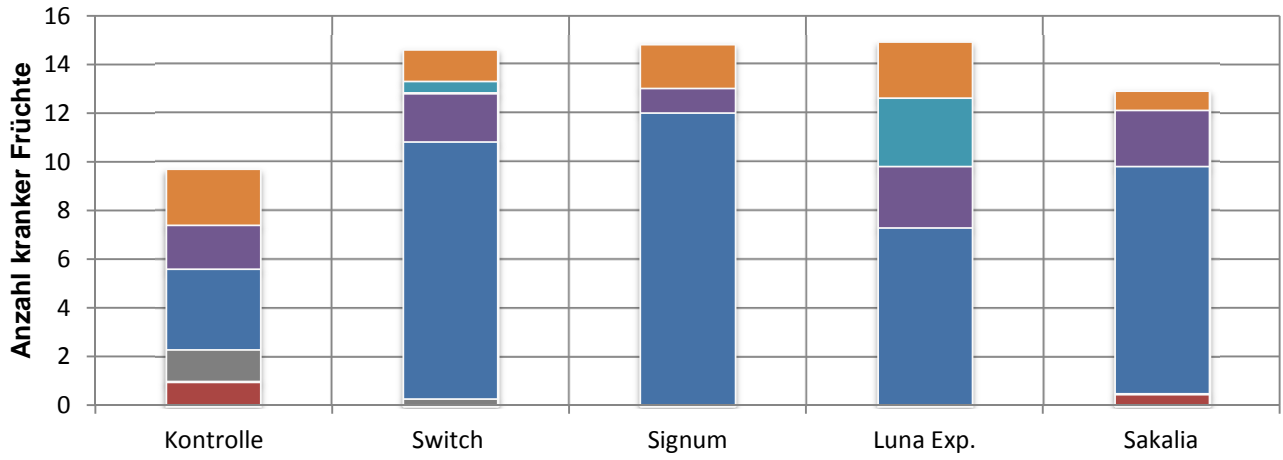


Versuchskennung		2015, Pseudomonas, O-B-ST-PSEUDO-01-2015-KIND										
1. Versuchsdaten		Kupfer-Präparate und Regalis-Wirkung gegen Pseudomonas									GEP	Ja
Richtlinie		AK Lück Steinobst: Schrotschuss-, Pfirsichmehl., Fleischfl.									Freiland	
Versuchsansteller, -ort		THUERINGEN /K.D.C. Kindelbrück, TLL Jena, Frau Maring/ Kindelbrück										
Kultur / Sorte / Unterlage		Kirschbaum, Sauer- / Fanal										
Reihen-/ Pflanzabstand (cm)		450 /500					Pflanzdatum					
Erziehungsf./Kronenhöhe (m)		Spindel /3					Bodenart		lehmiger Ton			
2. Versuchsglieder												
Anwendungsform	Sprühen											
Datum, Zeitpunkt	29.04.2015/BF											
BBCH (von/Haupt/bis)	59/61/63											
Temperatur, Wind	7,4°C / 0,7m/s S											
Blattfeuchte / Bodenfeuchte	trocken, trocken											
1 Kontrolle												
2 Cuprozin progress	1,4 l/ha/m											
3 Regalis Plus	1,5 kg/ha/m											
4 Funguran progress	1,0 kg/ha/m											
3. Ergebnisse												
Zielorganismus	NNNN	PSDMMP	PSDMMP	PSDMMP	PSDMMP	PSDMMP	PSDMMP	PSDMMP	PSDMMP	PSDMMP	PSDMMP	PSDMMP
Symptom	PHYTO	0%	1-10%	11-25%	26-50%	>50%	INDEX	KRANK	0%	1-10%	11-25%	26-50%
Objekt	PX	BX	BX	BX	BX	BX	BX	BX	BX	BX	BX	BX
Methode	S%	ZKL1-5	ZKL1-5	ZKL1-5	ZKL1-5	ZKL1-5	@INDEX	@%HFK	ZKL1-5	ZKL1-5	ZKL1-5	ZKL1-5
Datum	20.5.15	29.4.15	29.4.15	29.4.15	29.4.15	29.4.15	29.4.15	29.4.15	20.5.15	20.5.15	20.5.15	20.5.15
BBCH	74	61	61	61	61	61	61	61	74	74	74	74
1 Kontrolle	0,0	106,3	9,5	0,5	0,0	0,0	1,1	8,6	30,0	46,5	33,8	9,5
2 Funguran Progress	0,0								32,5	44,0	30,8	10,0
3 Cuprozin progress	0,0								40,5	48,0	25,5	8,5
4 Regalis plus	0,0								48,3	41,0	34,0	6,5
Zielorganismus	PSDMMP	PSDMMP	PSDMMP	PSDMMP	PSDMMP	PSDMMP	PSDMMP	PSDMMP	PSDMMP	PSDMMP	PSDMMP	PSDMMP
Symptom	>50%	INDEX	KRANK	KRANK	0%	1-10%	11-25%	26-50%	>50%	INDEX	KRANK	KRANK
Objekt	BX	BX	BX	BX	BX	BX	BX	BX	BX	BX	BX	BX
Methode	ZKL1-5	@INDEX	@%HFK	@ ABBOT	ZKL1-5	ZKL1-5	ZKL1-5	ZKL1-5	ZKL1-5	@INDEX	@%HFK	@ ABBOT
Datum	20.5.15	20.5.15	20.5.15	20.5.15	25.6.15	25.6.15	25.6.15	25.6.15	25.6.15	25.6.15	25.6.15	25.6.15
BBCH	74	74	74	74	83	83	83	83	83	83	83	83
1 Kontrolle	0,0	2,2	75,2		67,0	56,8	58,0	12,8	0,0	2,1	65,4	
2 Funguran Progress	0,0	2,2	72,2	4,0	69,5	63,3	49,5	12,5	0,0	2,0	64,4	1,6
3 Cuprozin progress	0,0	2,0	67,0	11,0	67,0	46,8	61,5	16,3	0,0	2,1	65,0	0,6
4 Regalis plus	0,3	2,0	63,0	16,2	84,0	58,3	48,5	14,8	1,0	2,0	59,4	9,2
4. Zusammenfassung												
<p>Es handelt sich um einen Tastversuch in einer stark vorbelasteten Anlage mit Pseudomonas. Das Ziel war eine Verträglichkeits- und Wirksamkeitsprüfung für Regalis im Vergleich mit den Kupferpräparaten Funguran progress und Cuprozin Progress. Alle Mittel zeigten eine vergleichbare Wirksamkeit. Die Wirkung war kaum meßbar. Der Blattbefall wurde nur unwesentlich beeinflusst. Im Folgejahr sollte eine Bonitur zum Blattaufbruch durchgeführt werden. Bei etabliertem Befall scheint es keine Effekte zu geben.</p> <p>Regalis war gut verträglich. Die Wirkungsbonitur muss im Folgejahr erneut wiederholt werden. Generell sollte der Versuch erneut geprüft werden.</p>												

Versuchskennung		2015, LW-O-15-ST-F-06, O-F-ST-02-MONFRU-2015-DOL										
1. Versuchsdaten		Fruchtfäule (Monilia, Colletotrichum) an Pfirsich/Aprikose										GEP Ja
Richtlinie		PP 1/38 (0) Fruchtfäulen an Steinobst										Freiland
Versuchsansteller, -ort		THUERINGEN / Fahner Obst GmbH, TLL Jena, Frau Maring / Döllstädt										
Kultur / Sorte / Unterlage		Kirschbaum, Sauer- / Vowi										
Reihen-/ Pflanzabstand (cm)		450 /250					Pflanzdatum		01.11.2006			
Erziehungsf./Kronenhöhe (m)		Spindel /3					Bodenart		lehmiger Ton			
2. Versuchsglieder												
Anwendungsform	Sprühen	Sprühen										
Datum, Zeitpunkt	01.07.2015/BF	10.07.2015/BF										
BBCH (von/Haupt/bis)	81/81/81	83/83/83										
Temperatur, Wind	22,1°C / 1,3m/s NO	14,6°C / 2m/s NW										
Blattfeuchte / Bodenfeuchte	trocken, trocken	trocken, trocken										
1 Kontrolle												
2 Switch	0,2 kg/ha/m	0,2 kg/ha/m										
3 Signum	0,25 kg/ha/m	0,25 kg/ha/m										
4 Luna Experience	0,2 l/ha/m	0,2 l/ha/m										
5 Sakalia	0,66 l/ha/m	0,66 l/ha/m										
3. Ergebnisse												
Zielorganismus	NNNNN		MONIFG	MONIFG	MONIFG	GLOMCI	GLOMCI	GLOMCI	PENISP	PENISP	PENISP	
Symptom	PHYTO		KRANK	KRANK	KRANK	KRANK	KRANK	KRANK	KRANK	KRANK	KRANK	
Objekt	PX		FX	FX	FX	FX	FX	FX	FX	FX	FX	
Methode	S%		ZKL1-2	ZKL1-2	@%HFK	ZKL1-2	ZKL1-2	@%HFK	ZKL1-2	ZKL1-2	@%HFK	
Datum	10.7.15		3.8.15	7.8.15	kumuliert	3.8.15	7.8.15	kumuliert	3.8.15	7.8.15	kumuliert	
BBCH	83		85	85	87	85	85	87	85	85	87	
1 Kontrolle	0,0		0,5	0,5	1,0	1,5	1,8	3,3	1,0	1,0	1,8	
2 Switch	0,0		0,0	0,0	0,0	3,3	7,3	10,5	0,3	1,8	2,0	
3 Signum	0,0		0,0	0,0	0,0	4,0	8,0	12,0	0,8	0,3	1,0	
4 Luna Experience	0,0		0,0	0,0	0,0	2,0	5,3	7,3	2,0	0,5	2,5	
5 Sakalia	0,0		0,3	0,3	0,5	4,5	4,8	9,3	1,3	1,0	2,3	
Zielorganismus	BOTRSP	BOTRSP	RIZPSP	RIZPSP	RIZPSP	CLADSP	CLADSP	CLADSP	ZZYFY	ZZYFY	ZZYFY	
Symptom	KRANK	KRANK	KRANK	KRANK	KRANK	KRANK	KRANK	KRANK	KRANK	KRANK	KRANK	
Objekt	FX	FX	FX	FX	FX	FX	FX	FX	FX	FX	FX	
Methode	ZKL1-2	@%HFK	ZKL1-2	ZKL1-2	@%HFK	ZKL1-2	ZKL1-2	@%HFK	ZKL1-2	ZKL1-2	@%HFK	
Datum	7.8.15	kumuliert	3.8.15	7.8.15	kumuliert	3.8.15	7.8.15	kumuliert	3.8.15	7.8.15	kumuliert	
BBCH	85	87	85	85	87	85	85	87	85	85	87	
1 Kontrolle	1,3	1,3	0,0	0,0	0,0	0,0	2,3	2,3	3,0	6,8	9,3	
2 Switch	0,3	0,3	0,3	0,3	0,5	0,0	1,3	1,3	3,8	10,8	14,5	
3 Signum	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	1,5	1,8	5,0	9,8	14,8	
4 Luna Experience	0,0	0,0	2,3	0,5	2,8	0,0	2,3	2,3	6,3	8,5	14,8	
5 Sakalia	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,8	0,8	5,8	6,8	22,5	
4. Zusammenfassung												
<p>Sonnenbrand und mechanische Verletzungen durch Hagel ermöglichten es nicht, eine Bewertung des Fruchtbefalls im Freiland vorzunehmen. Das Fehlen dieser Freilandbonitur führt zu einer nicht sachgerechten Beurteilung des Versuches. Die Behandlung schloß sich unmittelbar nach einem schweren Hagelschlag an. Beerntet wurden nur visuell intakte Früchte. Aufgrund der Hitze entwickelte sich jedoch nur ein geringer Fruchtbefall im Lager. Eine Bewertung der Ergebnisse erscheint nicht sinnvoll.</p> <p>Alle geprüften Fungizide blieben unter den Erwartungen, können aufgrund der fehlenden Freilandbonitur nicht abschließend bewertet werden. Der geringste Gesamtbefall trat in der Kontrolle auf.</p>												

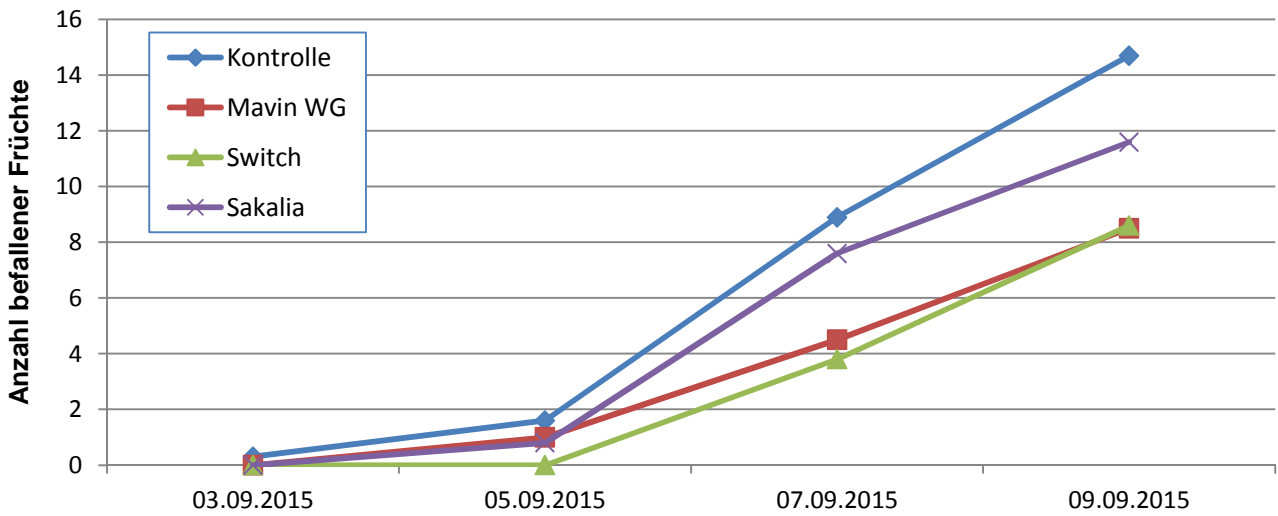
Kumulierter Fruchtbefall nach Erregerarten O-F-ST-02-MONFRU-2015-DOL

■ MONIFG ■ BOTRSP ■ GLOMCI ■ PENISP ■ RIZPSP ■ CLADSP

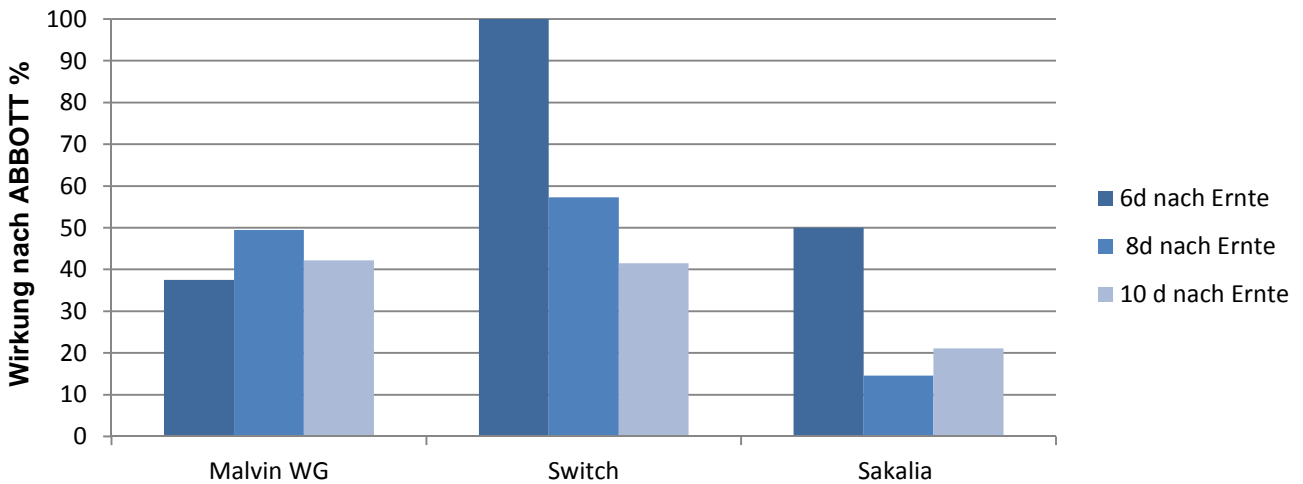


Versuchskennung		2015, LW-O-15-ST-F-06, O-F-ST-GLOEFR-02-2015-Pfl										
1. Versuchsdaten		Fruchtfäule (Monilia, Colletotrichum) an Pflaume									GEP Ja	
Richtlinie		PP 1/38 (0) Fruchtfäulen an Steinobst									Freiland	
Versuchsansteller, -ort		THUERINGEN / Fahner Obst GmbH, TLL Jena, Frau Maring / Kleinfahner										
Kultur / Sorte / Unterlage		Pflaumenbaum / Valjevka										
Reihen-/ Pflanzabstand (cm)		450 / 250				Pflanzdatum		01.11.2001				
Erziehungsf./Kronenhöhe (m)		Spindel / 3				Bodenart		lehmiger Ton				
2. Versuchsglieder												
Anwendungsform	Sprühen		Sprühen									
Datum, Zeitpunkt	15.07.2015/BF		29.07.2015/BF									
BBCH (von/Haupt/bis)	77/79/81		79/81/83									
Temperatur, Wind	21,8°C / 1,4m/s NW		15,6°C / 2,8m/s NW									
Blattfeuchte / Bodenfeuchte	trocken, trocken		trocken, trocken									
1 Kontrolle												
2 Malvin WG		0,6 kg/ha/m		0,6 kg/ha/m								
3 Switch		0,3 kg/ha/m		0,3 kg/ha/m								
4 Sakalia		0,66 l/ha/m		0,66 l/ha/m								
3. Ergebnisse												
Zielorganismus	MONIFG	MONIFG	MONIFG	MONIFG	MONIFG	MONIFG	MONIFG	MONIFG	MONIFG	MONIFG	MONIFG	MONIFG
Symptom	GESUND	KRANK	KRANK	GESUND	KRANK	KRANK	GESUND	KRANK	KRANK	GESUND	KRANK	KRANK
Objekt	FX	FX	FX	FX	FX	FX	FX	FX	FX	FX	FX	FX
Methode	ZKL1-2	ZKL1-2	@%HFK	ZKL1-2	ZKL1-2	@%HFK	ZKL1-2	ZKL1-2	@%HFK	ZKL1-2	ZKL1-2	@%HFK
Datum	3.9.15	3.9.15	3.9.15	5.9.15	5.9.15	5.9.15	7.9.15	7.9.15	7.9.15	9.9.15	9.9.15	9.9.15
BBCH	85	85	85	85	85	85	87	87	87	87	87	87
1 Kontrolle	49,8	0,3	0,5	48,5	1,3	2,5	41,0	7,3	15,0	35,3	5,8	14,2
2 Malvin WG	50,0	0,0	0,0	49,0	1,0	2,0	45,5	3,5	7,1	41,5	4,0	8,9
3 Switch	50,0	0,0	0,0	50,0	0,0	0,0	45,0	3,8	7,7	40,3	4,8	10,5
4 Sakalia	50,0	0,0	0,0	48,8	0,8	1,5	42,0	6,8	13,8	38,0	4,0	9,7
Zielorganismus	NNNNN	PENISP	PENISP	RIZPSP	RIZPSP	RIZPSP	ZZYYZZ	ZZYYZZ	MUCOCI	MUCOCI	BOTRSP	
Symptom	PHYTO	KRANK	KRANK	KRANK	KRANK	KRANK	KRANK	KRANK	KRANK	KRANK	KRANK	
Objekt	PX	FX	FX	FX	FX	FX	FX	FX	FX	FX	FX	
Methode	S%	ZKL1-2	ZKL1-2	ZKL1-2	ZKL1-2	ZKL1-2	ZKL1-2	ZKL1-2	ZKL1-2	ZKL1-2	ZKL1-2	
Datum	29.7.15	7.9.15	9.9.15	5.9.15	7.9.15	9.9.15	5.9.15	7.9.15	7.9.15	9.9.15	5.9.15	
BBCH	81	87	87	85	87	87	85	87	87	87	85	
1 Kontrolle	0,0	0,3	0,8	0,5	0,8	0,0	6,3	2,8	1,5	0,3	0,0	
2 Malvin WG	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,5	0,0	0,0	0,0	0,3	
3 Switch	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,0	1,3	1,5	0,0	0,0	0,0	
4 Sakalia	0,0	0,0	1,0	0,0	0,0	0,0	0,8	0,0	0,0	0,0	0,0	
4. Zusammenfassung												
<p>2 Malvin WG führte zu einer Stabilisierung der Fruchtqualität. Gegen Monilia fructigena pendelte sich die Wirkung auf ca. 50 % ein, in kritischen Jahren mit stärkerem Befallsdruck dürfte das Ergebnis nicht ausreichen. Eine deutliche Reduzierung der Lagerfäulen (Gesamtbefall) auf ca. 60 % konnte dagegen erreicht werden. Das Mittel sollte weiter geprüft werden.</p> <p>3 Switch überzeugte bis 6 Tage nach Lagerung bei Zimmertemperatur gegen Monilia fructigena mit 100 % Wirkung. Danach fiel die Leistung des Mittels nach Lagerung bei Zimmertemperatur ab. Unter Praxisbedingungen mit sofortiger Kühlung des Erntegutes sollten keine Probleme entstehen. Der Gesamtbefall mit Fruchterkrankungen konnte deutlich reduziert werden.</p> <p>4 Sakalia reduzierte den Anteil kranker Früchte (Gesamtbefall) auf ca. 50 % . Es zeigten sich deutlich schwächere Leistungen bei der Bekämpfung der Monilia Fruchtfäule, bereits nach 6 Tagen fiel die Wirkung unter 50 % . Bei höherem Befallsrisiko durch Niederschlägen/ Blattnässe wird die Monilia-Leistung nicht ausreichen.</p>												

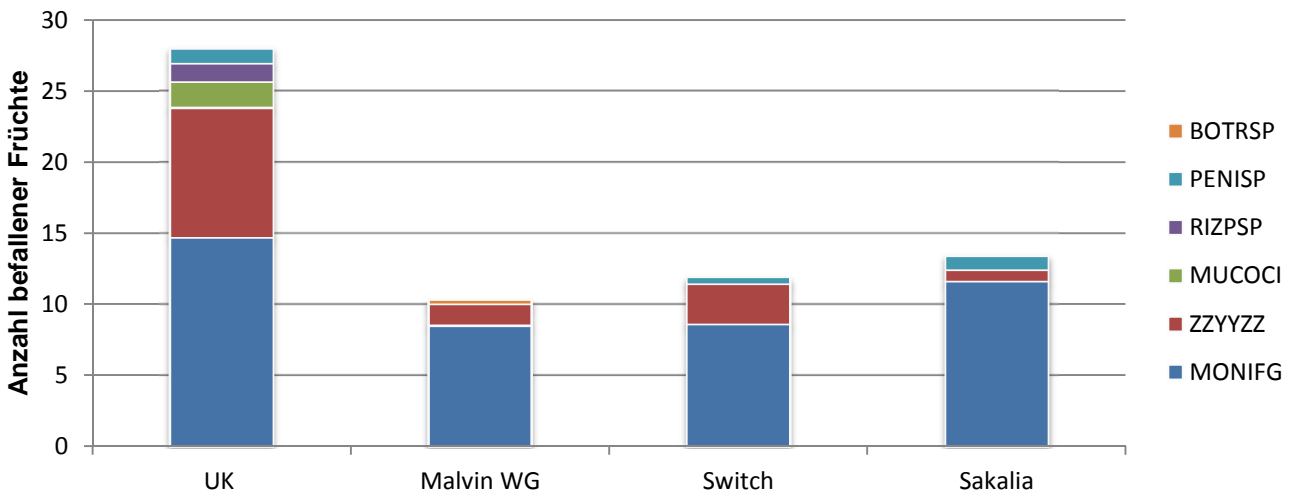
Monilia fructigena Befall im Lager, kumuliert
O-F-ST-02-GLEOFR-2015-KLF



Wirkung gegen Monilia fructigena nach Lagerung
O-F-ST-02-GLOEFR-2015-KLF

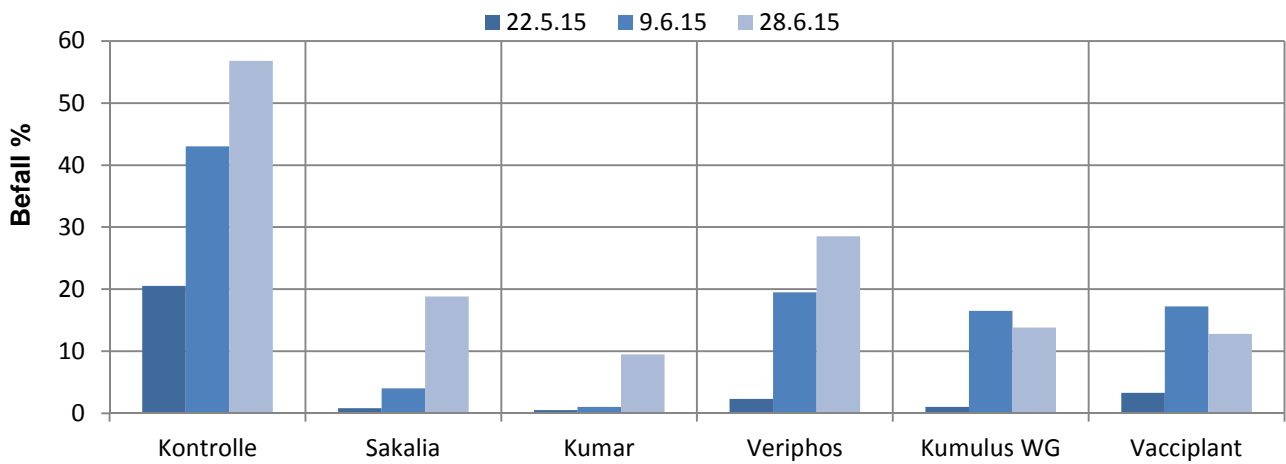


Kumulierter Fruchtbefall im Lager
nach Erregerarten; 10 Tage nach Lagerung

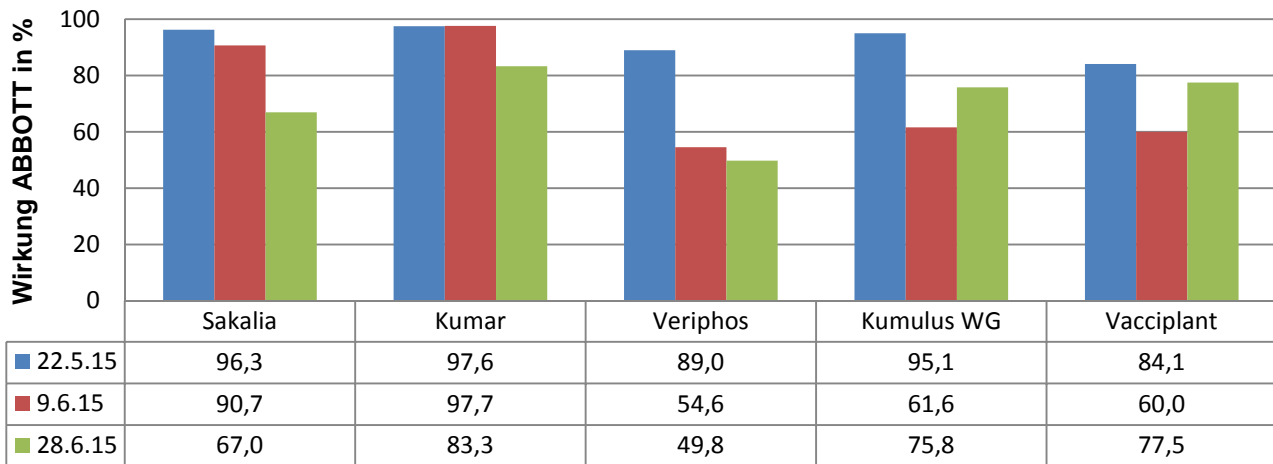


Versuchskennung		2015, LW-O-15-JO-F-01, O-F-BE-SPHAEMU-01-2015									
1. Versuchsdaten		Amerikanischer Stachelbeermehltau an Stachelbeere bzw. Schwarzer Johanni GEP Ja									
Richtlinie		AK Lück Strauchbeeren: Amerikanischer Stachelbeermehltau								Freiland	
Versuchsansteller, -ort		THUERINGEN / Ökoland GmbH, TLL Jena, Frau Maring/ Mönchpiffel									
Kultur / Sorte / Unterlage		Stachelbeere / Invicta									
Reihen-/ Pflanzabstand (cm)		345 /50					Pflanzdatum		01.03.2012		
Erziehungsf./Kronenhöhe (m)		Buschobst					Bodenart		sandiger Lehm		
2. Versuchsglieder											
Anwendungsform	Sprühen	Sprühen	Sprühen								
Datum, Zeitpunkt	08.04.2015/BF	23.04.2015/BF	05.05.2015/BF								
BBCH (von/Haupt/bis)	53/53/54	57/59/61	69/71/71								
Temperatur, Wind	9,1°C / 1,1m/s N	8°C / 0,5m/s W	19,4°C / 1,4m/s S								
Blattfeuchte / Bodenfeuchte	trocken, trocken	trocken, trocken	trocken, trocken								
1 Kontrolle											
2 Sakalia	1,5 l/ha	1,5 l/ha	1,5 l/ha								
3 Kumar	5,0 kg/ha	5,0 kg/ha	5,0 kg/ha								
4 Veriphos	4,0 l/ha	4,0 l/ha	4,0 l/ha								
5 Kumulus WG	4,0 kg/ha	3,0 kg/ha	2,0 kg/ha								
6 Vacciplant	1,0 l/ha	1,0 l/ha	1,0 l/ha								
3. Ergebnisse											
Zielorganismus	NNNNN	NNNNN	NNNNN	SPHRMU	SPHRMU	SPHRMU	SPHRMU	SPHRMU	SPHRMU	SPHRMU	
Symptom	PHYTO	PHFALL	PHYTO	KRANK	KRANK	KRANK	KRANK	KRANK	KRANK	KRANK	
Objekt	PX	BX	PX	FX	FX	FX	FX	FX	FX	FX	
Methode	S%	S%	S%	@%HFK	@ABBOT	@%HFK	@ABBOT	@%HFK	@ABBOT	@ABBOT	
Datum	5.5.15	5.5.15	22.5.15	22.5.15	22.5.15	9.6.15	9.6.15	28.6.15	28.6.15		
BBCH	71	71	72	72	72	74	74	85	85		
1 Kontrolle	0,0	10,3	0,0	20,5		43,0		56,8			
2 Sakalia	0,3	6,3	0,0	0,8	96,3	4,0	90,7	18,8	67,0		
3 Kumar	7,8	5,3	16,0	0,5	97,6	1,0	97,7	9,5	83,3		
4 Veriphos	0,0	5,3	0,3	2,3	89,0	19,5	54,6	28,5	49,8		
5 Kumulus WG	0,0	4,0	0,0	1,0	95,1	16,5	61,6	13,8	75,8		
6 Vacciplant	0,0	4,3	0,0	3,3	84,1	17,2	60,0	12,8	77,5		
4. Zusammenfassung											
<p>In diesem Versuch wurden 3 Behandlungen gegen Amerikanischen Stachelbeermehltau durchgeführt. Die letzte Applikation des Versuchs fand am 05.05.2015 statt. Der Fruchtbefall konnte anfangs gut kontrolliert werden, stieg aber im Verlauf der Entwicklung deutlich an.</p> <p>Ab 29.05.2015 wurden alle Prüfglieder, auch die Kontrolle, einheitlich mit Fungiziden behandelt (konstanter Faktor).</p> <ol style="list-style-type: none"> Der Befall entwickelte sich aufgrund niedriger Nachttemperaturen und fehlender Niederschläge zeitverzögert. Ab Mitte Mai setzte eine deutliche Symptomausprägung ein. Bis zur Ernte waren mehr als die Hälfte der Früchte in der Kontrolle befallen. Teilweise war eine Fruchtabwurf zu sehen. Das Präparat Sakalia wurde analog zu den anderen Präparaten getestet. Nach anfänglich guter Wirkung zeigten sich bei den späteren Bonituren ab 09.06.2015 Schwächen. Mit einer Erhöhung der Anzahl der Behandlungen (wie im Prüfplan gefordert), könnte eine Leistungssteigerung möglicherweise erreicht werden. Eine Teillösung bietet aber auch dieses Produkt. Die Verträglichkeit war sehr gut. Kumar zeigte sich leistungsstark. Bis 09.06. konnte eine sichere Wirkung erzielt werden. Zur Ernte fiel die Wirkung ab, zumal der Infektionsdruck auch witterungsbedingt deutlich zunahm. Problematischer wird die auftretende Phytotox bewertet. Die Blätter waren rötlich verfärbt. Blattränder waren teilweise eingerollt. Mit Veriphos wurde ein phosphonathaltiges Produkt geprüft. Es wirkte schwächer als die übrigen Präparate. Der Wirkungsabfall war bereits ab Juni deutlich sichtbar. Zusätzlich mussten leichte Blattschäden konstatiert werden. Kumulus WG wurde als Vergleichsmittel genutzt. Nach anfangs guter Wirkung mussten ab 09.06. deutliche Wirkungseinbußen festgestellt werden. Dieser Wirkungsverlust lässt sich mit der Aufwandmengenreduzierung erklären. Die Anfangswirkung von Vacciplant war brauchbar, allerdings konnte das Niveau nicht dauerhaft gehalten werden. Schäden traten nicht auf. 											

**Amerikanischer Stachelbeermehltau- Fruchtbefall an Stachelbeere
O-F-BE-SPHAEMU-01-2015**



**Wirkung gegen Amerikanischen Stachelbeermehltau
O-F-BE-SPHAEMU-01-2015**



8.2 Insektizide

Versuchskennung													2015, Blattläuse, O-I-KE-DYSAPL-01-2015		
1. Versuchsdaten		Blatt- und Blutlauskontrolle im Apfel										GEP	Ja		
Richtlinie		PP 1/21 (2) Blattläuse im Obstbau										Freiland			
Versuchsansteller, -ort		THUERINGEN / LVG Erfurt, TLL Jena, Frau Maring / Erfurt													
Kultur / Sorte / Unterlage		Apfelbaum / Gala Galaxy /M9													
Reihen-/ Pflanzabstand (cm)		350 /100					Pflanzdatum		30.11.2001						
Erziehungsf./Kronenhöhe (m)		Spindel /2,5					Bodenart		lehmgiger Ton						
2. Versuchsglieder															
Anwendungsform		Sprühen			Sprühen										
Datum, Zeitpunkt		16.04.2015/IS			15.05.2015/IT										
BBCH (von/Haupt/bis)		55/55/56			69/71/71										
Temperatur, Wind		12,5°C / 1,5m/s N			12,2°C / 1,3m/s NO										
Blattfeuchte / Bodenfeuchte		trocken, trocken			trocken, trocken										
1 Kontrolle															
2 Calypso		0,1 l/ha/m													
2 DOW 26 260 I					0,2 l/ha/m										
3 Tepeki		0,07 kg/ha/m			0,07 kg/ha/m										
4 Sivanto		0,2 l/ha/m			0,3 l/ha/m										
5 Pirimor Granulat		0,25 kg/ha/m													
5 Movento 100 SC					0,75 l/ha/m										
3. Ergebnisse															
Zielorganismus		NNNNN		DYSAPL	DYSAPL		APHIDO	APHIDO	APHIDO	APHIDO	APHIDO	APHIDO			
Symptom		PHYTO		KRANK	KRANK		KRANK	KRANK	KRANK	KRANK	KRANK	KRANK			
Objekt		PX		PT	PT		PT	PT	PT	PT	PT	PT			
Methode		S%		@%HFK	@%HFK		@%HFK	@ABBOT	@%HFK	@ABBOT	@%HFK	@ABBOT			
Datum		12.6.15		18.5.15	28.5.15		18.5.15	18.5.15	28.5.15	28.5.15	4.6.15	4.6.15			
BBCH		73		71	72		71	71	72	72	73	73			
1 Kontrolle		0,0		0,0	0,0		5,5		26,0		39,5				
2 Calypso; DOW 26 260 I		0,3		0,0	0,0		0,5	90,9	1,3	95,2	1,3	96,8			
3 Tepeki; Tepeki		0,0		0,0	0,0		0,5	90,9	3,5	86,5	5,0	87,3			
4 Sivanto; Sivanto		2,5		0,0	0,0		0,5	90,9	3,5	86,5	4,8	88,0			
5 Pirimor Granulat; Movento 100 SC		3,8		0,0	0,0		0,3	95,5	3,0	88,5	2,3	94,3			
Zielorganismus		ERISLA	ERISLA	ERISLA	ERISLA	ERISLA	ERISLA	ERISLA		ANTHPO	ANTHPO		COENAO		
Symptom		QS	LEB	LEB	QS	QS	QS	QS		IL	IL		KRANK		
Objekt		PT	QS	QS	PT	PT	PT	PT		LK	LK		FX		
Methode		ANZAHL	ANZAHL	@ABBOT	ANZAHL	@ABBOT	ANZAHL	@ABBOT		ANZAHL	@ABBOT		@%HFK		
Datum		15.5.15	18.5.15	18.5.15	5.6.15	5.6.15	12.6.15	12.6.15		18.5.15	18.5.15		18.5.15		
BBCH		71	71	71	73	73	73	73		71	71		71		
1 Kontrolle		16,5	28,7		40,3		11,5			11,8			3,8		
2 Calypso; DOW 26 260 I		12,8	15,3	46,7	5,8	85,7	1,8	84,8		1,8	85,1		1,5		
3 Tepeki; Tepeki		11,5	12,8	55,2	4,5	88,8	2,5	78,3		1,8	85,1		2,5		
4 Sivanto; Sivanto		5,0	8,9	69,0	3,3	91,9	2,8	76,1		2,8	76,6		2,0		
5 Pirimor Granulat; Movento 100 SC		6,3	9,6	66,7	2,8	93,2	2,8	76,1		3,8	68,1		2,5		

4. Zusammenfassung

Der Versuch diente der Überprüfung einer möglichen Spritzfolge mit dem Ziel Blatt- und Blattläuse auf ein erträgliches Niveau zu reduzieren. Dabei wurde eine Vorblütebehandlung mit dem vorrangigen Ziel der Bekämpfung der Mehligten Apfelblattlaus durchgeführt. Die Nachblütebehandlung zielte auf die Ausschaltung der Blutlauspopulation.

Die Mehligte Apfelblattlaus war bis 18.05. unauffällig, trat aber ab letzter Maidekade deutlich auf. Nur in der Kontrolle entwickelte sich ein stärkerer Befall. Alle behandelten Spritzfolgen blieben ohne Schäden.

Die Blutlaus war bereits zum Vorblütebereich in der Baumkrone etabliert. Nach teilweise kalter Witterung während der Blüte stagnierte die Ausbreitung. Erst mit ansteigenden Temperaturen nach Ende der 2. Maidekade expandierte der Befall. Durch Hitze und gleichzeitiger Trockenheit wurde das Neutriebwachstum stark begrenzt. Dieses führte zu einem natürlichen Rückgang der Blutlauspopulation, zumal der Asiatische Marienkäfer und Schwebfliegenlarven als Gegenspieler hinzukamen. Bereits am 12.06. war ein Rückgang der Befallsstellen auch in der Kontrolle nachweisbar. Diese Bonitur wird deshalb bei der Bewertung der Blutlaus nicht berücksichtigt.

Ab Mitte Mai besiedelte die Grüne Apfelblattlaus in hohen Abundanz den Bestand. Eine Aussage der Wirkung ist auf die zur 2. Spritzung eingesetzten Mittel möglich.

2 Die Spritzfolge Calypso/DOW 26260 I zeigte eine sehr gute Wirkung. Während die Mehligte und die Grüne Apfelblattlaus sicher kontrolliert werden konnten, bestätigte sich die etwas schwächere Leistung gegen die Blutlauspopulation. In Zusammenhang mit dem sich gut etablierenden Nützlingsaufbau, bes. mit Asiatischem Marienkäfer, ist die Wirkung als gut zu bewerten. Die Spritzfolge hinterließ einen guten Gesamteindruck.

3 Teppeki konnte bei 2-maliger Applikation den Befallsdruck ausreichend sicher reduzieren. Bei der Blutlausbekämpfung zeigten sich Schwächen, die in kritischen Jahren möglicherweise Potenzial für eine Wiederbesiedlung zulassen. Der Wirkungseintritt ist langsamer als bei anderen Varianten.

4 In einer Wiederholung zeigten sich leichte Blattschäden.

Sivanto zeigte einen schnellen Wirkungseintritt und konnte die genannten Blattlausarten gut dezimieren.

5 Bedingt durch Trockenheit in Verbindung mit hochsommerlichen Temperaturen führte die Anwendung von Movento SC zu leichtem Blattfall. Die Schäden waren vertretbar.

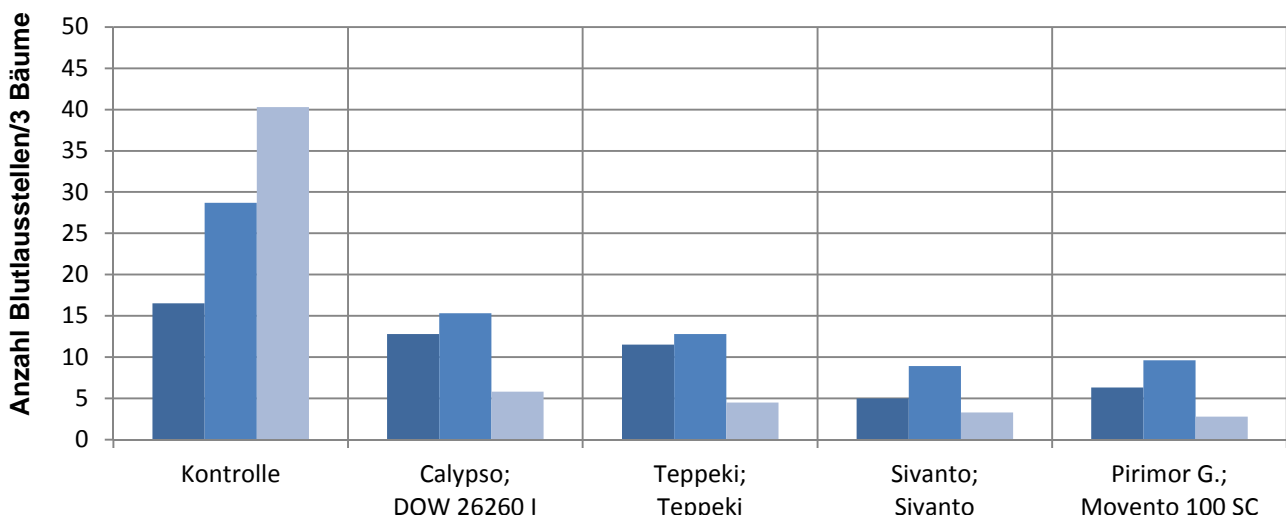
Die Spritzfolge Pirimor Granulat/ Movento 100 SC zeigt eine durchaus akzeptable Leistung. Die Movento-Positionierung gestaltete sich recht problematisch. Eine frühere Applikation wäre angezeigt gewesen, konnte witterungsbedingt aber nicht durchgeführt werden. Die mangelnde Neutriebleistung verzögerte die Blutlauskontrolle. Witterungsbedingt konnte die Moventoleistung nicht perfekt abgerufen werden.

Im Versuch wurden zusätzlich Leistungen der Spritzfolgen gegen Rüsselkäfer miteingefasst. Gegen Apfelblütenstecher wirkten Calypso und Teppeki brauchbar, obwohl die Terminierung nicht angepasst waren. Sivanto und Pirimor Granulat zeigten nur Teileffekte.

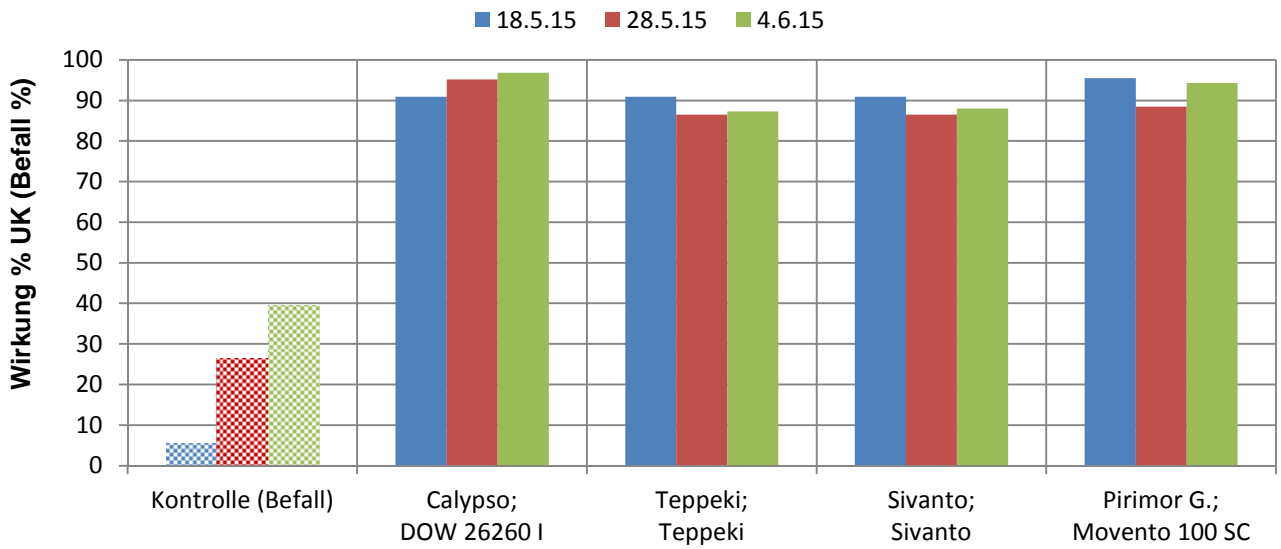
Gegen den Rotbraunen Fruchtsstecher konnte DOW 26 260 Nebeneffekte erzielen. Teppeki, Sivanto und Movento100 SC zeigten kaum Nebenwirkung.

Befallshäufigkeit Blutlaus
O-I-KE-01-2015 LVG Erfurt

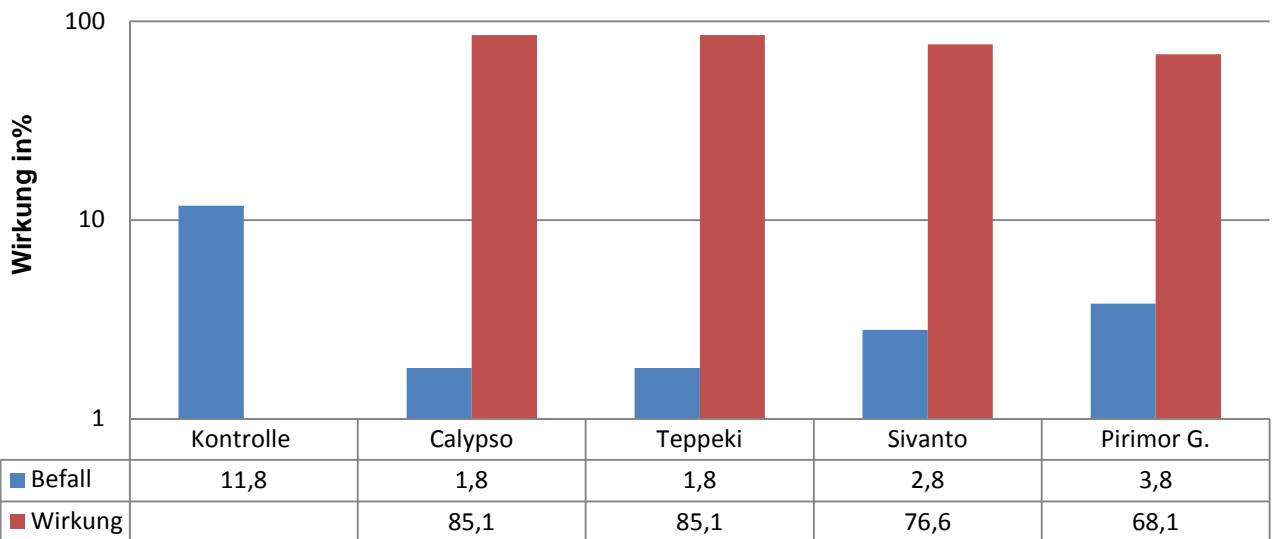
■ 15.5.15 ■ 18.5.15 ■ 5.6.15



Wirkung auf Grüne Apfelblattlaus O-I-KE-DYSAPL-01-2015



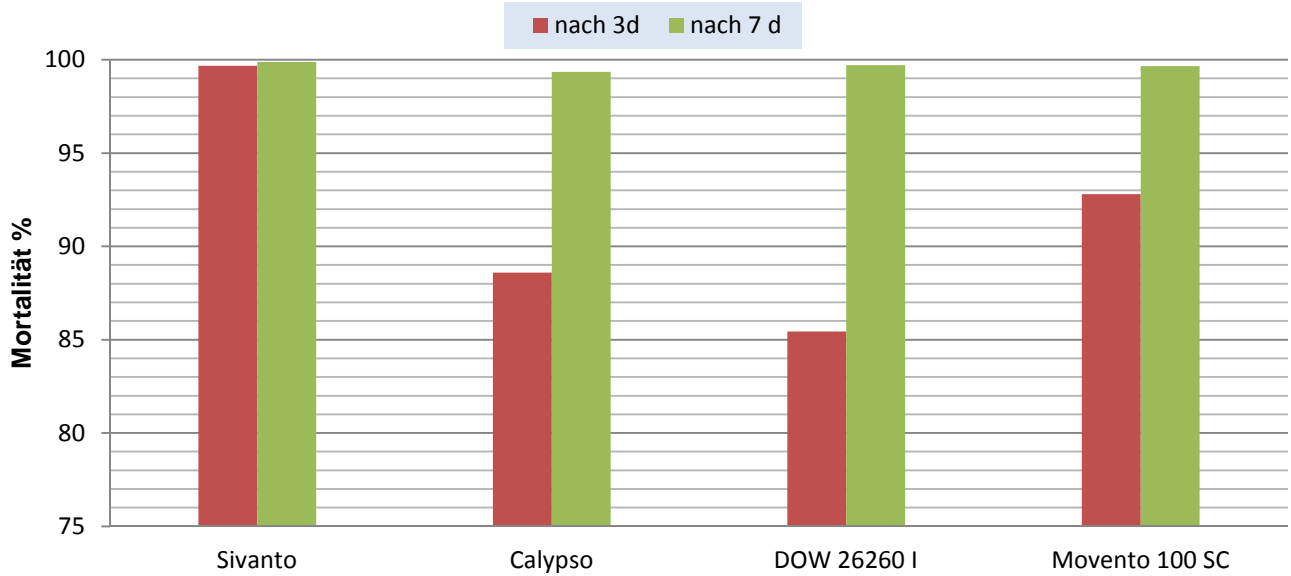
Nebenwirkung auf Apfelblütenstecher nur Vorblütebehandlung am 16.04.2015



Versuchskennung		2015, Blattläuse, O-I-KE-DYSAPL-02-2015-EFK ndB									
1. Versuchsdaten		Blatt- und Blutrauskontrolle im Apfel; Mehliges Apfelblattlaus								GEP Ja	
Richtlinie		PP 1/21 (2) Blattläuse im Obstbau								Freiland	
Versuchsansteller, -ort		THUERINGEN / LVG Erfurt, TLL Jena, Frau Maring / Erfurt									
Kultur / Sorte / Unterlage		Apfelbaum / Gala Galaxy /M9									
Reihen-/ Pflanzabstand (cm)		350 /100				Pflanzdatum		01.11.2001			
Erziehungsf./Kronenhöhe (m)		Spindel /2,5				Bodenart					
2. Versuchsglieder											
Anwendungsform		Sprühen									
Datum, Zeitpunkt		05.06.2015/IS									
BBCH (von/Haupt/bis)		72/72/73									
Temperatur, Wind		21,5 °C/ 1,1 m/s NO									
Blattfeuchte / Bodenfeuchte		trocken, trocken									
1 Sivanto		0,2 l/ha/m									
2 Calypso		0,1 l/ha/m									
3 DOW 26 260 I		0,2 l/ha/m									
4 Movento 100 SC		0,75 l/ha/m									
3. Ergebnisse											
Zielorganismus		DYSAPL	DYSAPL	DYSAPL	DYSAPL	DYSAPL	Abtötung	DYSAPL	Abtötung		
Symptom		KRANK	KRANK	KRANK	IL	IL	IL	IL	IL		
Objekt		PT	PT	PT	PT	PT	PT	PT	PT		
Methode		@%HFK	@%HFK	@%HFK	ANZAHL	ANZAHL	%	ANZAHL	%		
Datum		28.5.15	8.6.15	12.6.15	5.6.15	8.6.15	8.6.15	12.6.15	12.6.15		
BBCH		72	73	74	72	73	73	74	74		
1 Sivanto		18,0	10,0	2,5	923,0	3,0	99,7	1,0	99,9		
2 Calypso		17,0	35,0	17,5	1088,0	124,0	88,6	7,0	99,4		
3 DOW 26260 I		26,0	25,0	10,0	357,0	52,0	85,4	1,0	99,7		
4 Movento 100 SC		43,0	35,0	10,0	1180,0	85,0	92,8	4,0	99,7		
4. Zusammenfassung											
Der Versuch wurde nicht randomisiert. Es handelt sich um Kontrollparzellen eines Versuchs zur Blattlausbekämpfung.											
1 Sivanto zeigte sich im Vergleich mit Calypso und neueren Präparaten sehr leistungsstark gegen die Mehliges Apfelblattlaus. Bereits nach 3 Tagen waren kaum noch lebende Blattläuse zu finden.											
2 Calypso konnte seine Wirkung vergleichsweise langsam abrufen, da bereits etablierter Befall mit stark eingerollten Blättern vorlag. Erst nach 7 Tagen trat eine gute Wirkung auf.											
3 Das Präparat DOW 26 260 I benötigte ebenfalls ca. 7 Tagen eine für gute Wirkung gegen etablierte Blattlauskolonien (Mehliges Apfelblattlaus).											
4 Movento 100 SC führte zeitverzögert (7 d) zu einer akzeptablen Wirkung gegen Mehliges Apfelblattlaus.											

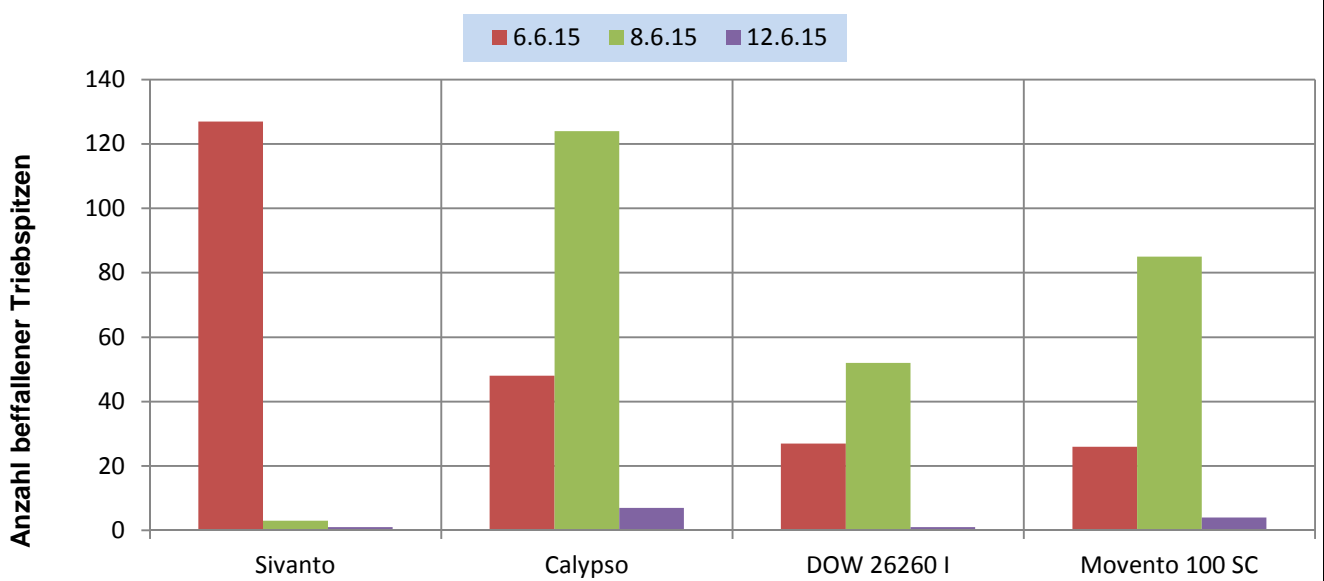
Abtötungsrate nach Insektizideinsatz

O-I-KE-DYSAPL-02-2015



Triebbefall mit Mehliger Apfelblattlaus

O-I-KE-DYAPL-02-2015



Versuchskennung		2015, LW-O-15-ST-I-07, O-I-ST-01-2015-KFF-Sueki DOL	
1. Versuchsdaten	Kirschfruchtfliege an Süß- und Sauerkirsche		GEP Ja
Richtlinie	PP 1/35 (2) Kirschfruchtfliege		Freiland
Versuchsansteller, -ort	THUERINGEN / Fahner Obst GmbH, TLL Jena, Frau Maring / Döllstädt		
Kultur / Sorte / Unterlage	Kirschbaum, Suess- / Regina /GiSeLa5		
Reihen-/ Pflanzabstand (cm)	400 /250	Pflanzdatum	01.11.2005
Erziehungsf./Kronenhöhe (m)	Spindel /3	Bodenart	schluffiger Ton

2. Versuchsglieder						
Anwendungsform	Sprühen	Sprühen	Sprühen	Sprühen		
Datum, Zeitpunkt	04.06.2015/IB	11.06.2015/IE	18.06.2015/IE	30.06.2015/IE		
BBCH (von/Haupt/bis)	75/77/77	77/77/79	79/81/81	83/85/85		
Temperatur, Wind	16,2°C / 1,1m/s NO	16,4°C / 1m/s NO	15,8°C / 2,3m/s W	21,6°C / 0,8m/s NO		
Blattfeuchte / Bodenfeuchte	trocken, trocken	trocken, trocken	trocken, trocken	trocken, trocken		
1 Kontrolle						
2 Mospilan SG			0,125 kg/ha/m	0,125 kg/ha/m		
2 Perfekthion	0,125 l/ha/m					
3 Mospilan SG		0,125 kg/ha/m	0,125 kg/ha/m			
3 Perfekthion		0,1 l/ha/m				
4 DPX-HGW 86		0,375 l/ha/m	0,375 l/ha/m			

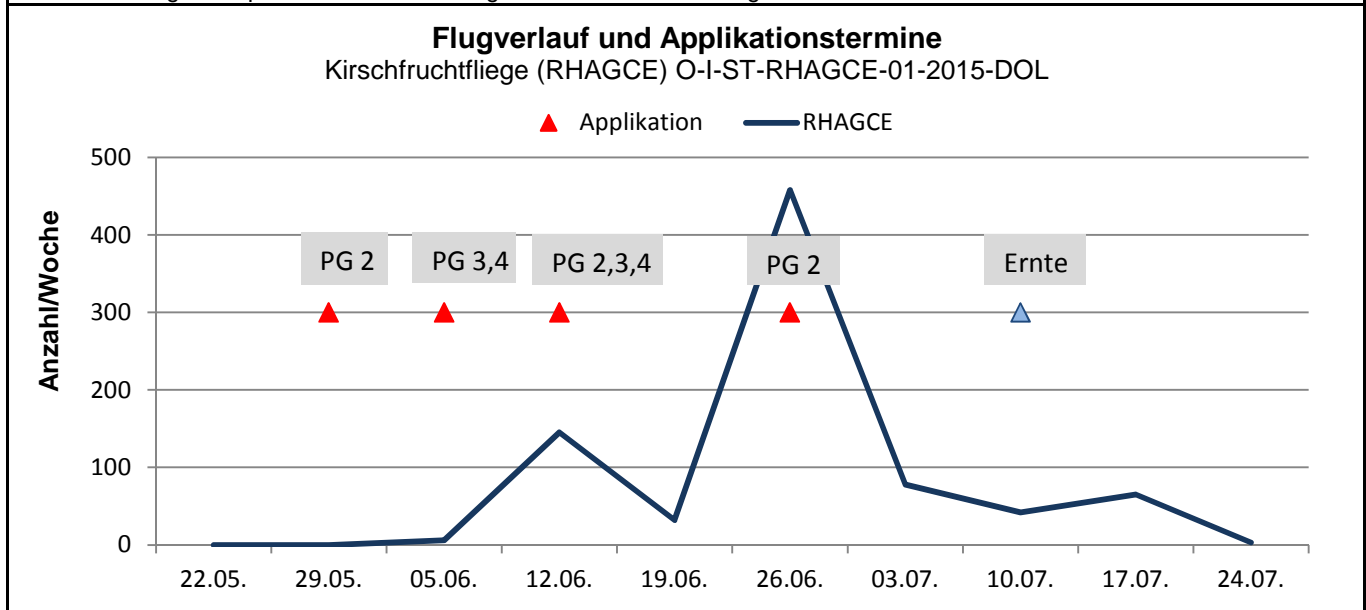
3. Ergebnisse										
Zielorganismus	NNNNN	NNNNN	RHAGCE	RHAGCE	RHAGCE					
Symptom	PHYTO	PHYTO	LX	LX	LX					
Objekt	PX	PX	FX	FX	FX					
Methode	S%	S%	ANZAHL	@%HFK	@ABBOT					
Datum	26.6.15	13.7.15	13.7.15	13.7.15	13.7.15					
BBCH	83	87	87	87	87					
1 Kontrolle	0,0	0,0	82,0	20,5						
2 Perfekthion; Mospilan SG	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0					
Mospilan SG + Perfekthion; 3 Mospilan SG	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0					
4 DPX-HGW 86	0,0	0,0	50,5	12,6	38,4					

4. Zusammenfassung

2 Die Spritzfolge blieb völlig ohne Befall und funktionierte tadellos.

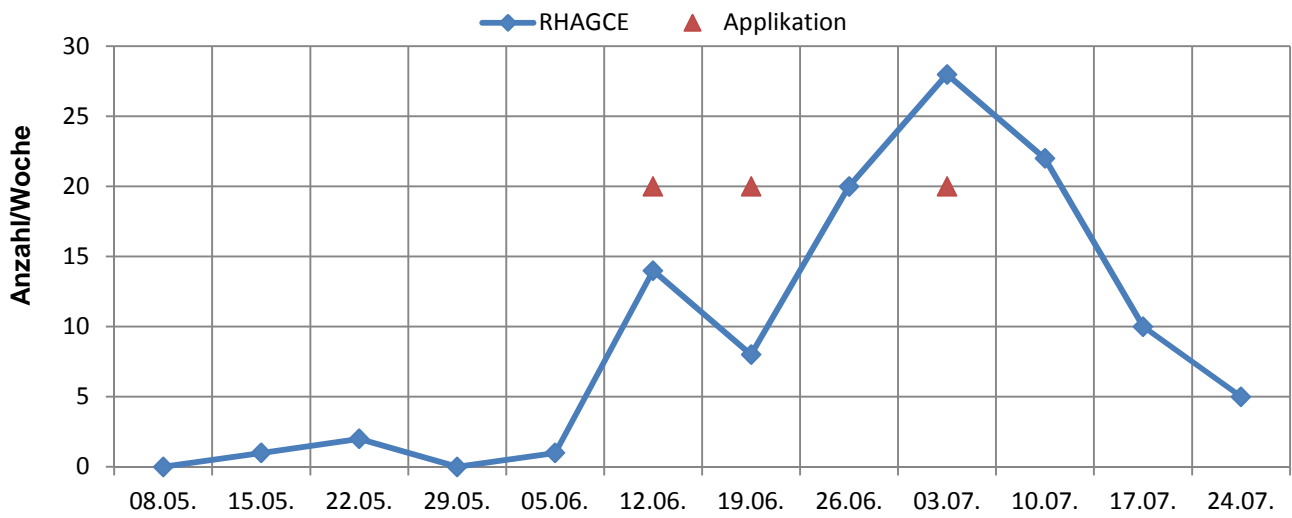
3 Die reduzierte Dimethoatmenge (0,1 l/ha/m) in Kombination mit Mospilan SG wirkte hervorragend. Der zeitlich spätere Beginn der Applikation hatte keine Auswirkungen auf die Wirkungssicherheit. Eine erneute Testung in weiteren Versuchen sollte angestrebt werden.

4 Das Prüfmittel DPX HGW 86 wirkte sehr schlecht, möglicherweise muss der Beginn der Behandlung noch zeitiger einsetzen, z.B. ab Erstauftreten der Kirschfruchtfliege. Der sehr starke Flug ab 26.06.mit den dann dann folgenden Eiablagen hätte durch die 2 Behandlung abgedeckt sein müssen. Hier bestand kein ausreichender Schutz. Ob eine Verkürzung des Spritzintervalls hilfreich gewesen wäre bleibt fraglich.

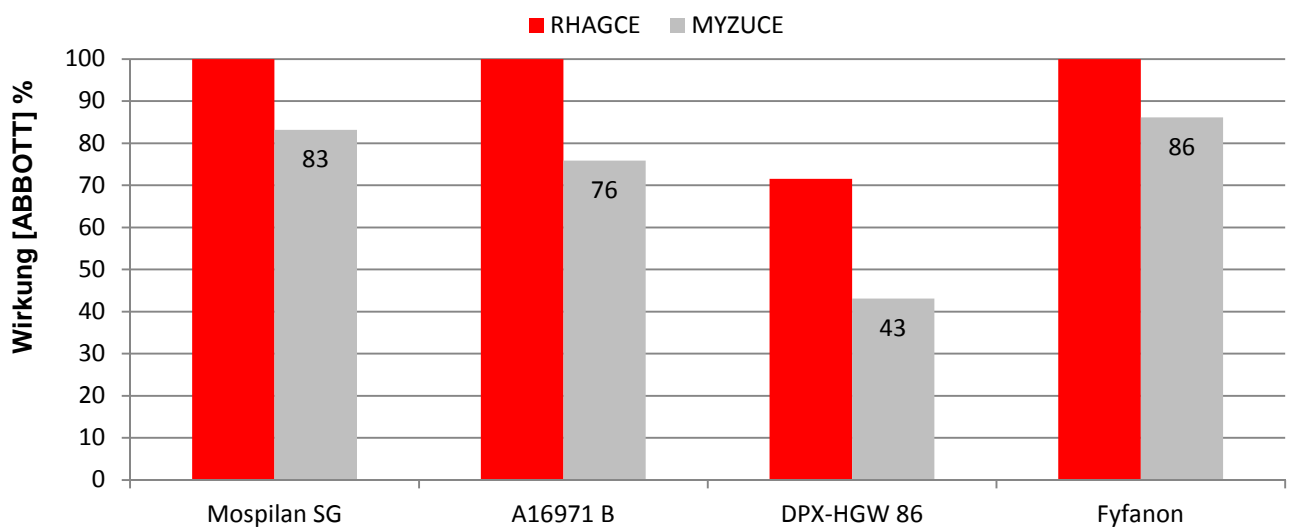


Versuchskennung		2015, LW-O-15-ST-I-07, O-I-ST-02-2015-KFF-EF											
1. Versuchsdaten		Kirschfruchtfliege an Süß- und Sauerkirsche				GEP Ja							
Richtlinie		PP 1/35 (2) Kirschfruchtfliege				Freiland							
Versuchsansteller, -ort		THUERINGEN / LVG Erfurt, TLL Jena, Frau Maring / Erfurt											
Kultur / Sorte / Unterlage		Kirschbaum, Suess- / Early Korvik											
Reihen-/ Pflanzabstand (cm)		450 /250		Pflanzdatum		01.11.2012							
Erziehungsf./Kronenhöhe (m)		Spindel /3		Bodenart		schluffiger Lehm							
2. Versuchsglieder													
Anwendungsform	Sprühen	Sprühen	Sprühen										
Datum, Zeitpunkt	12.06.2015	22.06.2015	30.06.2015										
BBCH (von/Haupt/bis)	79/81/81	81/83/85	83/85/85										
Temperatur, Wind	22,1°C / 1m/s NO	14,4°C / 1,4m/s SW	21,1°C / 1m/s NO										
Blattfeuchte / Bodenfeuchte	trocken, trocken	feucht, feucht	trocken, trocken										
1 Kontrolle													
2 Mospilan SG	0,125 kg/ha/m		0,125 kg/ha/m										
2 SpinTor		0,3 l/ha											
3 A16971B		0,375 kg/ha/m	0,375 kg/ha/m										
4 DPX-HGW 86		0,375 l/ha/m	0,375 l/ha/m										
5 Fyfanon		0,37 l/ha/m	0,37 l/ha/m										
3. Ergebnisse													
Zielorganismus	NNNNN	NNNNN	RHAGCE	RHAGCE	RHAGCE	MYZUCE	MYZUCE						
Symptom	PHYTO	PHYTO	LX	LX	LX	KRANK	KRANK						
Objekt	PX	PX	FX	FX	FX	PT	PT						
Methode	S%	S%	ANZAHL	@%HFK	@%HFK	@%HFK	@%HFK						
Datum	22.6.15	30.6.15	6.7.15	13.7.15	6.7.15	8.7.15	8.7.15						
BBCH	83	85	85	87	87	87	87						
1 Kontrolle	0,0	0,0	12,3	3,1		34,3							
2 Mospilan SG	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	5,8	83,2						
3 A16971 B	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	8,3	75,9						
4 DPX-HGW 86	0,0	0,0	3,5	0,9	71,5	19,5	43,1						
5 Fyfanon	0,0	0,0	0,0	0	100,0	4,8	86,1						
4. Zusammenfassung													
<p>Der Versuch zeigte nur einen geringen Befall mit Kirschfruchtfliegen, so dass das Ergebnis nur als Trend bewertet werden kann. Es wurde erwartet, dass aufgrund des vorjährigen Befalls mit Kirschessigfliegen ein Problem für 2015 entstehen konnte. Dieses ist nicht eingetreten. Es wurden keine Eiablagen bzw. Larven von Kirschessigfliegen nachgewiesen. Zur Ernte wurde eine sehr differenzierte Besiedlung mit der Kirschblattlaus festgestellt, so dass sich dann eine Bonitur anschloß.</p> <p>Die Behandlung wurde am 22.06.2015 um 8:30 Uhr begonnen und endete um 9:30 Uhr: Reihenfolge PG 2, 3, 4, 5 . Um 11:00 Uhr fielen 0,2 mm Niederschlag. Es folgten bis 24:00 Uhr 5,4 mm Regen; am Folgetag fielen nochmals 7,1 mm Niederschlag.</p> <p>2 Da der Versuch als Kombination Kirschfruchtfliege/ Kirschessigfliege konzipiert war, wurde zur Absicherung des Vergleichsmittels Mospilan SG nach Flugbeginn der Kirschessigfliege SpinTor am 22.06. zusätzlich appliziert. Es wurden weder Kirschfruchtfliege noch Kirschessigfliegen nachgewiesen. Gegen den sich aufbauenden Blattlausbefall wurde eine ausreichende Wirkung erzielt.</p> <p>3 Das Prüfmittel A 16971 wirkte bei dem geringem Befallsdruck sehr sicher gegen Kirschfruchtfliegen. Die Wirkung sollte in weiteren Versuchen überprüft werden. Eine noch akzeptable Nebenwirkung auf Blattläuse war vorhanden.</p> <p>4 Das Mittel (DPX HGW 86) zeigte sich in diesem Versuch als begrenzt leistungsfähig gegen den Befall mit Kirschfruchtfliegenlarven. Auffallend dabei, dass sich vorzugsweise L1- Larven in den Früchten befanden. Aus Sicht des Versuchsanstellers scheint der Zeitraum von 16 Tagen zwischen letzter Behandlung (22.06.) und Beerntung (06.07.15) zu lang gewesen zu sein, zumal ab 25.06.15 eine deutliche Zunahme der Flugaktivität registriert wurde. Zusätzlich kann eine mögliche Beeinflussung des Spritzbelags durch nachfolgende Niederschläge nicht ausgeschlossen werden. Gegen Blattläuse wurde eine extrem schlechte Wirkung nachgewiesen. Dieses Ergebnis bestätigte Versuchsergebnisse aus den Vorjahren.</p> <p>5 Dieses Prüfglied (Fyfanon) wurde zusätzlich angelegt und hier erstmals geprüft. Dabei konnten nur Rand- bzw. Befrucht bäume der Sorte Sylvia genutzt werden. Alle anderen Varianten wurden nur an der Sorte Early Korvik überprüft. Das Ergebnis ist dadurch nur als Übersichtsbonitur zu werten. Die Leistungsfähigkeit des Mittels bei geringem Befallsdruck konnte nachgewiesen werden. Eine weitere Prüfung sollte ab 2016 angestrebt werden. Es wurde eine Nebenwirkung auf Blattläuse erzielt.</p>													

Flugverlauf und Applikationstermine
Rhagoletis cerasi, Erfurt 2015 O-I-ST-02-2015-EF-KFF



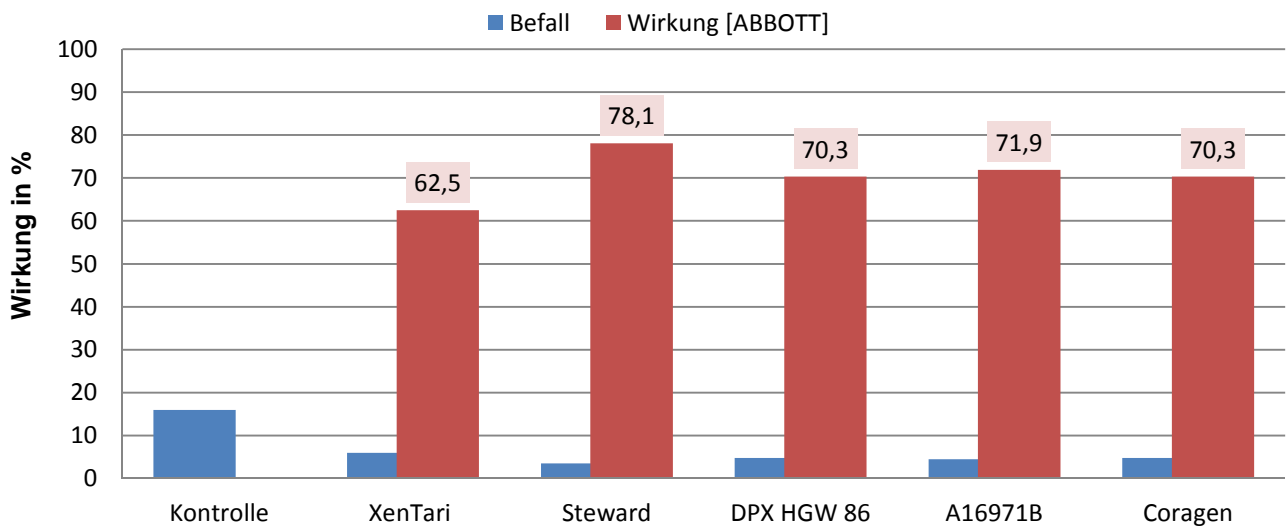
Wirkung gegen Kirschfruchtfliege
 Nebenwirkung auf Schwarze Kirschaus



Versuchskennung		2015, LW-O-15-ST-I-12, O-I-ST-OPEROPH-01-2015-EFK											
1. Versuchsdaten		Frostspanner an Steinobst								GEP		Ja	
Richtlinie		AK Lück Steinobst: Kleiner Frostspanner								Freiland			
Versuchsansteller, -ort		THUERINGEN / TLL Jena, Frau Maring / EF-Kühnhausen											
Kultur / Sorte / Unterlage		Kirschbaum, Suess- / Samba /M9											
Reihen-/ Pflanzabstand (cm)		300 /300				Pflanzdatum		15.05.2001					
Erziehungsf./Kronenhöhe (m)		Spindel /3				Bodenart		lehmiger Ton					
2. Versuchsglieder													
Anwendungsform		Sprühen											
Datum, Zeitpunkt		15.04.2015/IS											
BBCH (von/Haupt/bis)		57/59/61											
Temperatur, Wind		18,4°C / 2,1m/s SW											
Blattfeuchte / Bodenfeuchte		trocken, trocken											
1 Kontrolle													
2 DPX-HGW 86		0,25 l/ha/m											
3 Coragen		0,085 l/ha/m											
3. Ergebnisse													
Zielorganismus		CHEIBR	CHEIBR	NNNNN									
Symptom		LX	LX	PHYTO									
Objekt		LB+BB	LB+BB	PX									
Methode		ANZAHL	@ABBOT	S%									
Datum		28.4.15	28.4.15	22.4.15									
BBCH		69	69	61									
1 Kontrolle		3,1		0,0									
2 DPX-HGW 86		0,1	96,0	0,0									
3 Coragen		0,1	96,8	0,0									
4. Zusammenfassung													
Es handelt sich um eine Einzelbaumbehandlung. Die Parzellengröße weicht von den Vorgaben des UAK Lückenindikation ab. In der Kontrolle zeigte sich ein deutlicher Befall mit Frostspannerlarven. Die Wirkung beider Prüfmittel war sehr gut. Beide Produkte waren sehr gut verträglich.													

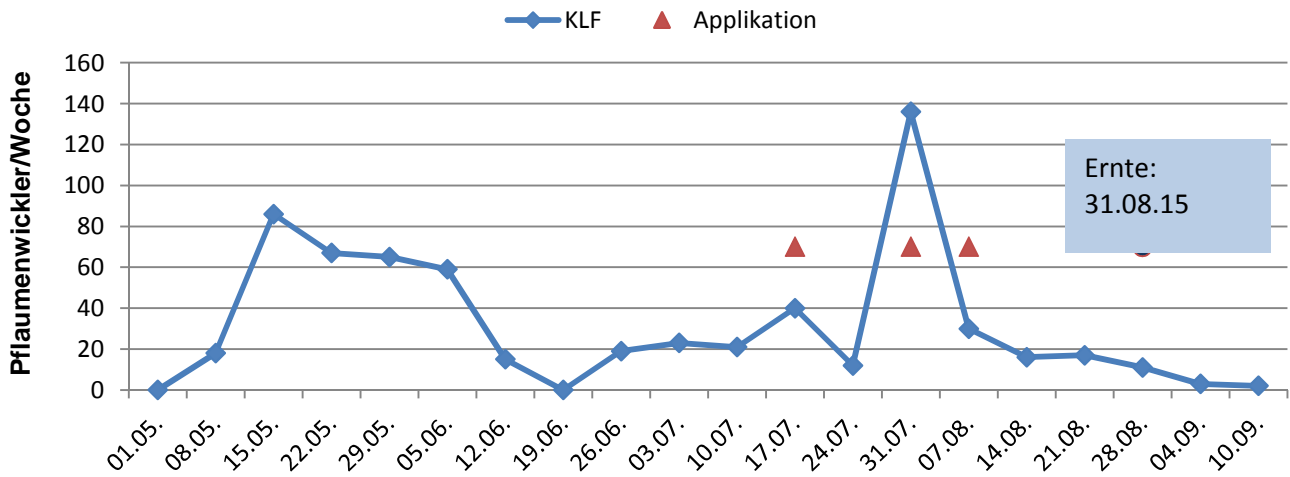
Versuchskennung		2015, LW-O-15-ST-I-14, O-I-ST-ADORET-03-2015 Wald					
1. Versuchsdaten		Schalenwickler				GEP Ja	
Richtlinie		PP 1/6 (3) Schalenwickler im Obstbau				Freiland	
Versuchsansteller, -ort		THUERINGEN / Großfahner Fruchtgarten e.G. / Großfahner					
Kultur / Sorte / Unterlage		Kirschbaum, Suess- / Starking Hardy /GiSeLa5					
Reihen-/ Pflanzabstand (cm)		500 /250		Pflanzdatum		01.11.2002	
Erziehungsf./Kronenhöhe (m)		Spindel /3		Bodenart		schluffiger Ton	
2. Versuchsglieder							
Anwendungsform	Sprühen						
Datum, Zeitpunkt	23.04.2015/IS						
BBCH (von/Haupt/bis)	61/61/63						
Temperatur, Wind	10°C / 0,9m/s N						
Blattfeuchte / Bodenfeuchte	trocken, trocken						
1 Kontrolle							
2 XenTari	0,5 kg/ha/m						
3 Steward	0,085 kg/ha/m						
4 DPX-HGW 86	0,25 l/ha/m						
5 A16971B	0,0625 kg/ha/m						
6 Coragen	0,0875 l/ha/m						
3. Ergebnisse							
Zielorganismus	NNNNN	CAPUSP	CAPUSP	MYZUCE			
Symptom	PHYTO	LX	LX	KRANK			
Objekt	PX	PS	PS	PT			
Methode	S%	ANZAHL	@ABBOT	@%HFK			
Datum	6.5.15	6.5.15	6.5.15	6.5.15			
BBCH	69	69	69	69			
1 Kontrolle	2,5	16,0		3,3			
2 XenTari	0,0	6,0	62,5	1,0			
3 Steward	0,8	3,5	78,1	0,0			
4 DPX HGW 86	1,0	4,8	70,3	1,8			
5 A16971B	0,5	4,5	71,9	3,0			
6 Coragen	1,0	4,8	70,3	1,3			
4. Zusammenfassung							
<p>In dieser Anlage führten verschiedene Schadlepidopteren zu Fraßschäden an den Blättern und Knospenanlagen. Folgende Larven wurden determiniert: <i>Adoxophyes reticulana</i>, <i>Archips podana</i>, <i>Pandemis cerasana</i>, <i>Archips rosana</i>, <i>Pammene rhediella</i>, <i>Ptycholoma lecheana</i>, <i>Eupsilla transversa</i>, <i>Operophtora brumata</i>. Diese Arten wurden nicht gesondert ausgewiesen, da deren Verteilung sehr ungleichmäßig auftrat. Alle Larven wurden als Summenwert/PG berichtet. Die Anzahl der Larven ist aussagekräftig.</p> <p>Die Bonitur erfolgte an 200 Knospenbüscheln/ Parzelle.</p> <p>Der Befall mit verschiedenen Schalenwicklern führte zu deutlichen Fraßschäden an den Knospenbüscheln und Blättern, so dass ein Versuch zur Bekämpfung der Überwinterungsgeneration durchgeführt wurde. Dabei wurde der Mitteleinsatz an einem Termin zu Beginn der Blüte durchgeführt. Auf die Folgebehandlung wurde verzichtet.</p> <p>Zusätzlich wurde der Besatz mit Blattläusen dokumentiert. Es handelt sich um eine Nebenwirkungsbonitur, deren Bewertung als nicht aussagekräftig eingestuft wird.</p> <p>Infolge der Nachfrösten unmittelbar vor Versuchsbeginn kam es zu leichten Verbräunungen der Blütenbüschel und zu leichten Blattdeformationen. Da die Schäden auch in der Kontrolle sichtbar waren, wurden die Schäden den Frostereignissen zugeordnet.</p> <p>Die Applikation wurde in den Abendstunden nach Beendigung des Bienenflugs durchgeführt. Die Tagesdurchschnittswerte pendelten zwischen 8 und 20 °C. Die tiefsten Temperaturen lagen in Gefrierpunktnähe, Tageshöchstwerte stiegen bis ab Anfang Mai über die 20 °C -Marke.</p> <p>Xentari zeigte sich aufgrund der unmittelbar nach der Applikation nicht ausreichenden Tagestemperaturen (< 15 °C)</p> <p>2 wirkungsschwächer als das Vergleichsmittel Steward.</p> <p>3 Steward bestätigte seine gute Wirkung gegen Schalenwickler.</p> <p>Die Wirkung der Prüfmittel 4-6 blieb unter dem Standard Steward. Der Versuch mit diesen Mitteln sollte wiederholt werden.</p>							

Befall und Wirkung gegen Wickler Großfahner, O-I-ST-ADORET-03-2015

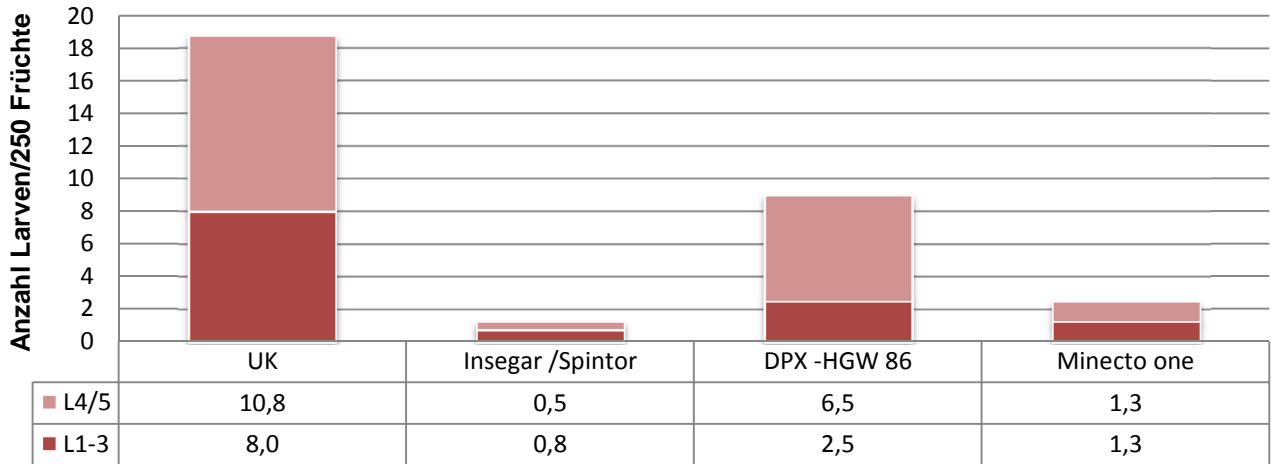


Versuchskennung		2015, AKLIO12_PRNDO, O-I-ST-CYDFU-01-2015-KLF					
1. Versuchsdaten		Pflaumenwickler 2. Generation				GEP	Ja
Richtlinie		AK Lück Steinobst: Pflaumenwickler				Freiland	
Versuchsansteller, -ort		THUERINGEN / Fahner Obst GmbH, TLL Jena, Frau Maring / Kleinfahner					
Kultur / Sorte / Unterlage		Pflaumenbaum / Valjevka					
Reihen-/ Pflanzabstand (cm)		450 /250		Pflanzdatum		01.11.2000	
Erziehungsf./Kronenhöhe (m)		Spindel /3		Bodenart		toniger Lehm	
2. Versuchsglieder							
Anwendungsform	Sprühen	Sprühen	Sprühen				
Datum, Zeitpunkt	15.07.2015	29.07.2015	05.08.2015				
BBCH (von/Haupt/bis)	77/79/81	79/81/83	83/85/85				
Temperatur, Wind	21,8°C / 1,4m/s NW	15,6°C / 2,8m/s NW	20,5°C / 1,1m/s N				
Blattfeuchte / Bodenfeuchte	trocken, trocken	trocken, trocken	trocken, trocken				
1 Kontrolle							
2 Insegar	0,2 kg/ha/m						
2 SpinTor		0,3 l/ha	0,3 l/ha				
3 DPX-HGW 86	0,25 l/ha/m	0,25 l/ha/m					
4 A16971B	0,25 kg/ha/m	0,25 kg/ha/m					
3. Ergebnisse							
Zielorganismus	LASFPU	LASFPU	LASFPU	LASFPU			
Symptom	gesund	krank	krank				
Objekt	FX	FX	FX	FX			
Methode	ZKL 1-2	ZKL 1-2	@%HFK	@ ABBOT			
	31.8.15	31.8.15	31.8.15	31.8.15			
BBCH	83/85/87	83/85/87	83/85/87	83/85/87			
1 Kontrolle	231,3	18,8	7,5				
2 Insegar/ SpinTor	248,8	1,3	0,5	93,3			
3 DPX-HGW 86	241,0	9,0	3,6	52,0			
4 A16971B	247,5	2,5	1,0	86,7			
4. Zusammenfassung							
<p>Der Standort war durch intensiven Flug des Pflaumenwicklers gekennzeichnet. Generell wurde die 1. Generation des Pflaumenwicklers ohne Gegenmaßnahmen belassen. Im Zeitraum vom 17.04.-10.09.2015 wurde die Pheromonfalle betreut. Insgesamt wurden 640 Pflaumenwickler gefangen. Der Flughöhepunkt der 2. Generation trat am 31.07.2015 mit 136 Tieren/Woche auf. Ab Mitte Juli wurden Kirschessigfliegen gefangen, so dass aus Sicherheitsgründen Gegenmaßnahmen ergänzt wurden (PG 2). Generell trat kein Fruchtbefall mit Kirschessigfliege in diesem Versuch auf.</p> <p>Eine Fallobstbonitur war nicht möglich, da die benachbarte Pflaumenreihe das Ergebnis verfälschen würde.</p> <p>2 Aufgrund ansteiger Aktivitäten der Kirschessigfliege wurde das Vergleichsmittel Insegar durch SpinTor ergänzt. Insegar wurde nur zu Beginn der Eiablage eingesetzt. Der Applikationstermin (15.07.) war etwas zu spät gewählt, so dass ein geringer Fruchtbefall eintrat. Der starke Flug der 2. Generation mit dem Flughöhepunkt am 31.07. 2015 hätte eine 2. Spritzung erfordert. Darauf wurde verzichtet, weil SpinTor zu diesem Termin gegen die Kirschessigfliege angewendet wurde.</p> <p>3 Das Mittel zeigte keine zufriedenstellende Leistung. Möglicherweise war der Beginn der Applikation noch zu spät gewählt. Mit dem Einsatz des Mittels sollte aus Sicht des Versuchsanstellers vor Beginn der Eiablagen begonnen werden, eine 3. Behandlung könnte die Wirkung ebenfalls verbessern.</p> <p>4 Das Prüfmittel A 16971B wurde erstmalig in dieser Indikation hier geprüft. Es zeigte eine solide Leistung, blieb aber schwächer als der Standard Insegar. Das Mittel sollte weiter geprüft werden, evtl. mit einem früheren Beginn der Applikation.</p>							

Pflaumenwickler Flugverlauf und Applikation O-I-ST-CYDFU-01-2015 Kleinfahner



Kumulierter Befall mit Pflaumenwickler in Abhängigkeit von der Larvengröße



Versuchskennung		2015, PIAF005_HOL_KEF, O-I-BE-DROSSU-01-2015-KLF					
1. Versuchsdaten	Kirschessigfliege im Holunder						GEP Ja
Richtlinie	Beißende Insekten im Obstbau						Freiland
Versuchsansteller, -ort	THUERINGEN / Fahner Obst GmbH, TLL Jena, Frau Maring / Kleinfahner						
Kultur / Sorte / Unterlage	Holunder						
Reihen-/ Pflanzabstand (cm)	500 /250			Pflanzdatum			
Erziehungsf./Kronenhöhe (m)	Spindel			Bodenart		lehmiger Ton	
2. Versuchsglieder							
Anwendungsform	Sprühen		Sprühen				
Datum, Zeitpunkt	04.09.2015/IE		10.09.2015/IE				
BBCH (von/Haupt/bis)	83/83/83		83/85/85				
Temperatur, Wind	13,2		11,6				
Blattfeuchte / Bodenfeuchte	trocken, trocken		trocken, trocken				
1 Kontrolle							
2 SpinTor	0,2 l/ha		0,2 l/ha				
3 DPX HGW 86	0,75 l/ha		0,75 l/ha				
4 Fyfanon	0,74 l/ha		0,74 l/ha				
5 Karate Zeon	0,0375 l/ha		0,0375 l/ha				
3. Ergebnisse							
Zielorganismus	DROSSU	DROSSU	DROSSU	DROSSU	DROSSU	DROSSU	
Symptom	IL	IL	IL	IL	IL	IL	
Objekt	PXT	PXT	PXT	PXT	PXT	PXT	
Methode	ANZAHL	ANZAHL	ANZAHL	@ABBOT	ANZAHL	@ABBOT	
Datum	4.9.15	8.9.15	14.9.15	14.9.15	20.9.15	20.9.15	
BBCH	83	83	85	85	87	87	
1 Kontrolle	1,3	0,5	6,0		4,0		
2 SpinTor	1,5	1,0	1,5	75,0	0,0	100,0	
3 DPX HGW 86	0,0	2,3	3,3	45,8	1,8	56,3	
4 Fyfanon	1,0	0,8	2,0	66,7	1,8	56,3	
5 Karate Zeon	3,0	0,0	2,5	58,3	2,5	37,5	
4. Zusammenfassung							
<p>Die Bonitur am 04.09. zeigt den Ausgangsbefall an. Die am 08.09. durchgeführte Bonitur verdeutlicht, dass bereits etablierte Larven (Vorbefall) durch die hier geprüften Mittel mit Ausnahme von Karate Zeon nicht mehr abgetötet werden.</p> <p>1 Der Befall war sehr niedrig und läßt keine sichere Bewertung der Mittel zu. Ein Trend lässt sich bei den Bonituren vom 14.09. (5 Tage nach 1. Applikation, unmittelbar vor 2. Applikation) bzw. 20.09.2015 erkennen.</p> <p>2 Die mit Spintor behandelten Parzellen wiesen bei den beiden ersten Bonituren einen schwachen Befall auf, der durchaus vor der 1. Applikation verursacht worden sein könnte. Die Bonituren vom 14.09. und 20.09. nach der 2. Behandlung zeigten eine brauchbare Wirkung.</p> <p>3 DPX-HGW 86 präsentierte sich schwächer als SpinTor.</p> <p>4 Fyfanon brachte in diesem Versuch eine vergleichbare Leistung zum SpinTor, fiel aber am 20.09. in der Wirkung ab.</p> <p>5 Karate Zeon blieb unter dem Leistungsniveau von SpinTor.</p>							