

# Auszug „Obst“

aus dem Versuchsbericht  
Pflanzenschutz-Versuche im  
Acker- und Gartenbau 2013

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.thuringen.de

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

Autoren: H. Baldeweg, K. Ewert, K. Gößner,  
M. Engelhardt, E. Maring, K. Schöffler

Januar 2014

### **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.....	7
2	Witterungsverlauf 2012/13 .....	9

## Teil A - Versuche im Ackerbau

<b>3</b>	<b>Herbizide</b>	
3.1	Wintergerste .....	12
3.2	Winterweizen.....	16
3.3	Winterraps.....	34
3.4	Mais.....	47
3.5	Sojabohnen .....	60
3.6	Futtererbsen.....	67
<b>4</b>	<b>Fungizide</b>	
4.1	Wintergerste .....	70
4.2	Winterweizen.....	75
4.3	Winterroggen.....	91
4.4	Sommerhartweizen .....	95
4.5	Winterraps.....	98
4.6	Mais.....	106
<b>5</b>	<b>Wachstumsregler</b>	
5.1	Wintergerste .....	108
5.2	Winterweizen.....	110
5.3	Winterroggen.....	112
5.4	Wintertriticale .....	114
5.5	Hartweizen .....	116
<b>6</b>	<b>Insektizide</b>	
6.1	Winterweizen.....	122
6.2	Mais.....	123
6.3	Kartoffeln .....	128

## Teil B - Versuche im Gartenbau

<b>7</b>	<b>Obst</b>	
7.1	Fungizide .....	130
7.2	Insektizide .....	143
<b>8</b>	<b>Gemüse</b>	
8.1	Herbizide .....	156
8.2	Insektizide .....	173
<b>9</b>	<b>Heil-, Duft- und Gewürzpflanzen</b>	
9.1	Herbizide .....	174
9.2	Fungizide .....	188
9.3	Insektizide .....	191
<b>10</b>	<b>Zierpflanzen</b>	
10.1	Verträglichkeit und Wirkung von Wachstumsreglern/Fungiziden und Insektiziden .....	193

## Verzeichnis der Abkürzungen

### Zielorganismus - Pflanzen/Unkräuter:

ALOMY = Ackerfuchsschwanz	MATSS = Kamillearten
AMASS = Amaranarten	NNNGA = Ausfallgetreide
ANTAR = Hundskamille	NNNNN = Kulturpflanze
APESV = Gemeiner Windhalm	PAPRH = Klatschmohn
BARVU = Echtes Barbarakraut	PELZO = Pelargonie
BRSNN = Raps (Ausfall-)	PEUPA = Kleinblütige Petunie
CAPBP = Hirtentäschel	POAAN = Einjähriges Rispengras
CENCY = Kornblume	POLAV = Vogelknöterich
CHEAL = Weißer Gänsefuß	POLCO = Windenknöterich
CIRAR = Ackerkratzdistel	POLLA = Ampferknöterich
DESSO = Gemeine Besenrauke	PRIVU = Kissenprimel
ECHCG = Hühnerhirse	SENVU = Gemeines Kreuzkraut
EPHHE = Sonnenwolfsmilch	SOLNI = Schwarzer Nachtschatten
EPHPU = Weihnachtsstern	SONSS = Gänsedistelarten
FUMOF = Gemeiner Erdrauch	STEME = Vogelmiere
GASSS = Franzosenkrautarten	SSYOF = Wegrauke
GAESS = Hohlzahn	THLAR = Ackerhellerkraut
GALAP = Klettenlabkraut	TTTTT = Schadpflanzen allgemein
GERSS = Storchschnabelarten	URTUR = Kleine Brennnessel
GERRT = Rundblättriger Storchschnabel	VERHE = Efeublättriger Ehrenpreis
HERBA = Sonstige Unkräuter	VERPE = Persischer Ehrenpreis
LAMAM = Stängelumfassende Taubnessel	VERSS = Ehrenpreisarten
LAMPU = Rote Taubnessel	VIOAR = Ackerstiefmütterchen
LAMSS = Taubnesselarten	VIOWH = Gartenstiefmütterchen
MATCH = Echte Kamille	

### Zielorganismus - Krankheiten und Schädlinge:

AGRISP = Drahtwurm (Larven des Schnellkäfers)	PODOLE = Mehltau Apfel
ALEUPR = Kohlmottenschildlaus	PSDCHE = Halmbruchkrankheit
ALTEBA = Alternaria (Raps)	PUCCCR = Braunrost Roggen
ALTESP = Alternaria spp.	PUCCRT = Braunrost Weizen
BLUMJA = Sprühflecken an Kirschen	PUCCSI = Gelbrost Weizen
BOTRSP = Grauschimmel	PUC CSP = Rostpilze
BYDV = Gerstengelverzweigungsvirus	PYRNTE = Netzfleckenkrankheit
CERCSP = Blattfleckenkrankheit	PYRNTR = Blattdürre Weizen, Roggen
DYSAPL = Mehliges Apfelblattlaus	PYRUNU = Maiszünsler
ERISLA = Wollige Apfelblutlaus	RAMUCC = Ramularia
ERYSSP = Echter Mehltau	RHAGCE = Kirschfruchtfliege
FUSACU = Fusarium culmorum	RHIZCE = Augenfleckenkrankheit Getreide
GAEUGR = Schwarzbeinigkeit Getreide	RHYNSE = Rhynchosporium-Blattdürre
GLOMCI = Anthraknose	SCLESC = Sclerotinia sclerotiorum (Raps)
KABAZE = Augenfleckenkrankheit (Kabatiella) Mais	SEPTTR = Septoria tritici
LEPTMA = Phoma (Raps)	SETOTU = Blattdürre (Helminthosporium) Mais
MONIFG = Fruchtfäule	TORUSP = Torulopsiella spp. (Hefen)
MUCOCI = Mucor circinelloides (Schimmelpilz)	VENTIN = Apfelschorf
MYZUCE = Schwarze Kirschenblattlaus	WDV = Weizenverzweigungsvirus
PENISP = Lagerfäule	ZZYYFF = Krankheitskomplex verschiedener Pilze
PHYESP = Erdflöhearten	ZZZZZZ = Unbekannte Krankheitsursache

### Objekte:

BX = Blatt	PS = Triebspitze
BXGRUE = Grüne Blattfläche	PT = Trieb
F = Fahnenblatt	PX = Pflanze
F-1 = Fahnenblatt - 1	QS = Befallsstelle
F-2 = Fahnenblatt - 2	RA = Ähre
F-3 = Fahnenblatt - 3	RD = Dolde
FX = Frucht	RM = Maiskolben
KG = Korn	SS = Schote
LB+BB = Blüten- und Blattbüschel	US = Strunk
LX = Blüte	UT = Stängel
PL = Triebspitze	ST>RM = Stängel oberhalb Kolben
PROD = Ernteprodukt	ST<RM = Stängel unterhalb Kolben
PL = Langtrieb	WK = Knolle

Symptome:

AD = Phytotox Ausdünnung	NEL = Netto-Energie-Laktation
AH = Phytotox Aufhellung	OELGEH = Ölgehalt
BEFALL = Befall	PHYCHL = Phytotox Chlorosen
BESTDI = Bestandesdichte	PHYTO = Phytotox
BRUCH = Bruch	QS = Befallsstelle
BXBEF = Befallene Blätter	SCHILD = Schild
BXGRUE = Grüne Blattfläche	SEDI = Sedimentation
DG = Bedeckungsgrad	SNK = Klassifizierung gemäß SNK-Test
ERLDIF = Erlösdifferenz	STAGEH = Stärkegehalt
ERLOES = Erlös	TKG = Tausendkorngewicht
ELOST = Enzymlösliche organische Substanz	TS = Trockensubstanz
ERTFRI = Ertrag Frischmasse	VAE = Phytotox Verätzung
ERTRAG = Ertrag	VERFAE = Verfärbung
ERTTM = Ertrag Trockenmasse	WIRK = Wirkung
FALLZA = Fallzahl	WD = Phytotox Wuchsdeformation
FRASS = Fraßstelle	WH = Phytotox Wuchshemmung
GESUND = gesund	WMYZEL = Weißes Myzel
HEKLIT = Hektolitergewicht	WUCHSH = Wuchshöhenmessung
HK1 = Handelsklasse1	XP = Rohprotein
HK2<60 = Handelsklasse2 weil < 60 mm	0% = 0 % Befall
IL = Imagines und Larven	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
ME = Umsetzbare Energie	

Applikationstermine:

AA = bei Wiederaustrieb	NU = Nach dem Austrieb
BF = Bei Beginn des Befalls	PB = Nach dem Auflauf, vor Beginn Befall
BS = nach dem Auflaufen, bei BKS	SS = Vor der Saat/Pflanzung
NA = Nach dem Auflaufen	VA = Vor dem Auflaufen
NAF = Nachauflauf Frühjahr	VU = Vor dem Austrieb
NAH = Nachauflauf Herbst	VY = Nach dem Auflauf, vor Eiablage
NAK = Nachauflauf Keimblattstadium	XBE = Bei Befall
NP = Nach dem Pflanzen	XNB = Nach dem Auflauf, bei Neubefall
NS = Nach der Saat	

Methoden:

@ABBOT = Berechnung Wirkung nach Abbott	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
@%REL = Berechnung Ertrag relativ zu unbehand.	ZKL1-4 = Zählen in Klassen 1-4
ANZAHL = Zählen (absolut)	ZKL1-5 = Zählen in Klassen 1-5

Sonstige Abkürzungen:

AS = Außenstelle	PS = Pflanzenschutz
AWM = Aufwandmenge	PSM = Pflanzenschutzmittel
BAND = Bandapplikation	SF = Spritzfolge
BD = Bestandesdichte	sR% = Präzision
BK = Befallsklasse	TLL = Thüringer Landesanstalt für Landwirt.
BKS = Bekämpfungsschwelle	TM = Tankmischung
DG = Deckungsgrad	TS = Trockensubstanz
DON = Deoxynivalenol	UK = Unbehandelte Kontrolle
EP = Einzelparzelle	UKB = Unkrautbekämpfung
ES = Entwicklungsstadium nach BBCH	VG = Versuchsglied
FHS = Formulierungshilfsstoff	VM = Versuchsmittel
GEP = Gute experimentelle Praxis	VS = Versuchsstation
LVG = Lehr- und Versuchsanstalt Gartenbau	WG = Wirkungsgrad
PG = Prüfglied	ZEA = Zearalenon
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 Herbizidversuche, vorrangig gegen Windhalm, Ackerfuchsschwanz, Klettenlabkraut im Getreide, gegen Hirsen, Knöteriche im Mais und gegen kreuzblütige Unkräuter im Raps. Die Prüfung der Herbizidwirksamkeit in Sojabohnen wurde weitergeführt und erstmalig auf Futtererbsen 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 wurden ein Mittelvergleich verschiedener Wachstumsregler im Herbst und die Festlegung des günstigsten Applikationstermins beim Einsatz der Blütenfungizide geprüft. Im Mais ging es bereits das dritte Jahr um mögliche Effekte beim Einsatz von Fungiziden zur Bekämpfung von Blattkrankheiten. Bei den Wachstumsreglerversuchen wurden die verschiedenen Applikationsmöglichkeiten der Mittel als Tankmischung oder Spritzfolge in den wichtigsten Getreidearten verglichen. Die Bekämpfung des Maiszünslers war auch 2013 eine Versuchsfrage, die auf die Wirksamkeitsprüfung biologischer Mittel ausgedehnt wurde. Erstmals erfolgten Bekämpfungsmaßnahmen gegen den Drahtwurm in Mais und Kartoffeln.

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 bzw. SAS vorgenommen. Der Newman-Keuls-Test (SNK) fand Verwendung bei den Fungizid- und Wachstumsreglerversuchen bei erfolgter Beerntung im Bereich Ackerbau.

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 m<sup>2</sup>. 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 m<sup>2</sup> 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. 5/6) 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:

12,50 € 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 2013; größtes Gebinde; ohne MwSt.
Erzeugerpreis	Wintergerste	14,90
	Winterweizen	17,30
	Winterroggen	12,20
	Wintertriticale	14,30
	Sommerhartweizen	28,00
	Winterraps	36,80

### **Sonstiges**

In diesem Versuchsbericht erfolgte die Versuchsdokumentation und -auswertung (außer Insektizidversuche in Frauenprießnitz und Wolfmannshausen sowie Versuche im Bereich Zierpflanzen) 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 5 und 6 beigefügt.

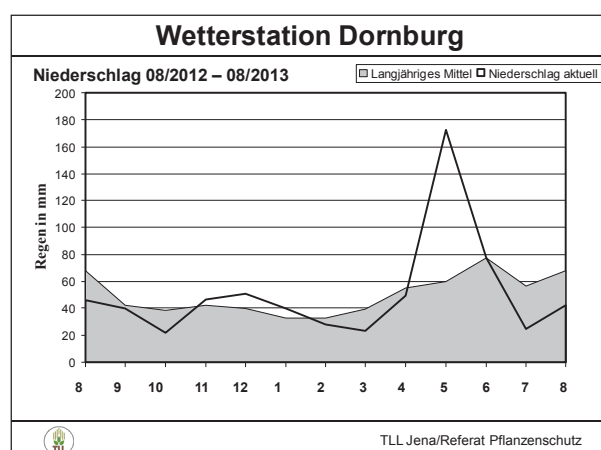
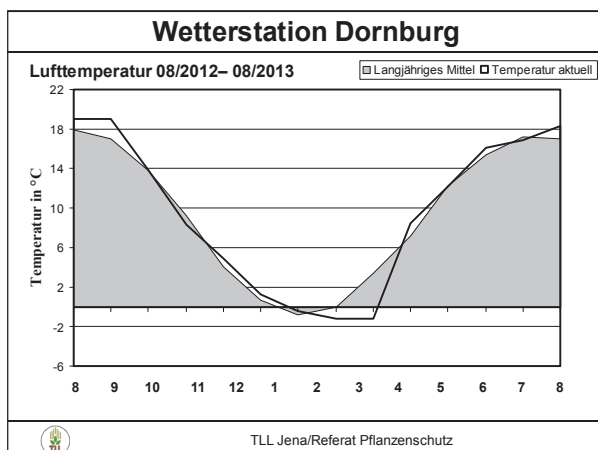
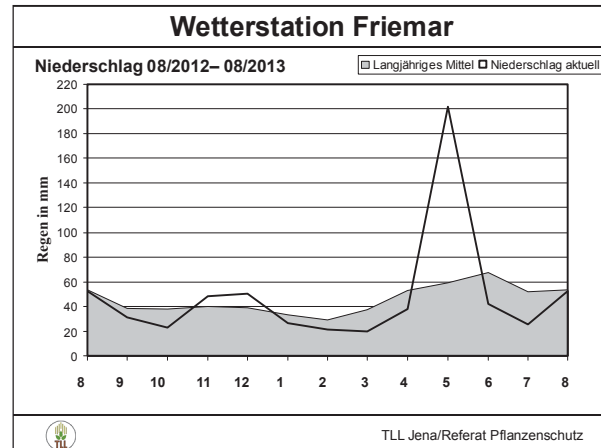
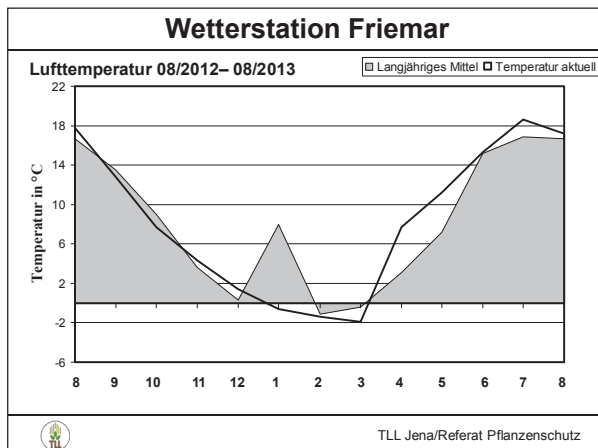
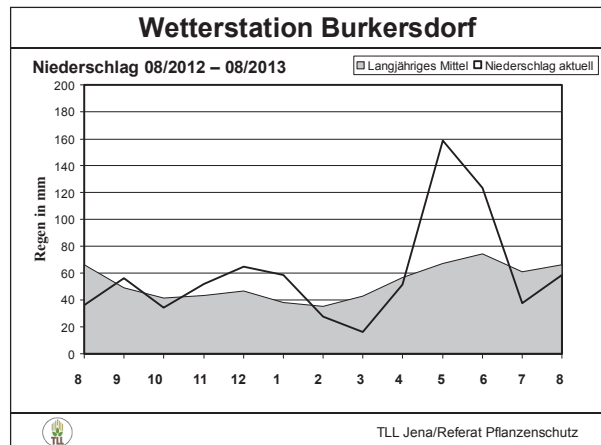
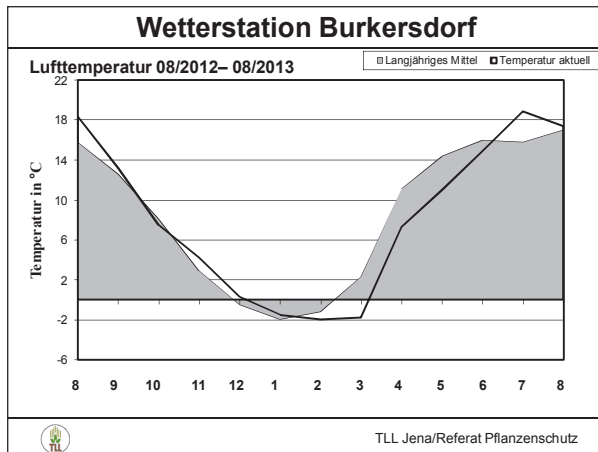
Für die Durchführung und Auswertung der Versuche sowie der Fertigstellung des Versuchsberichtes gilt allen Beteiligten ein herzliches Dankeschön.

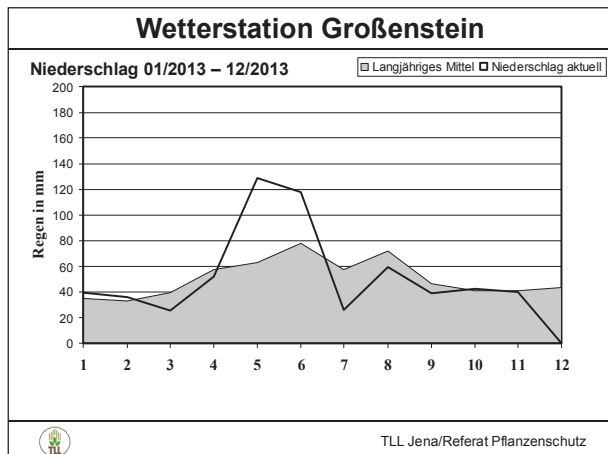
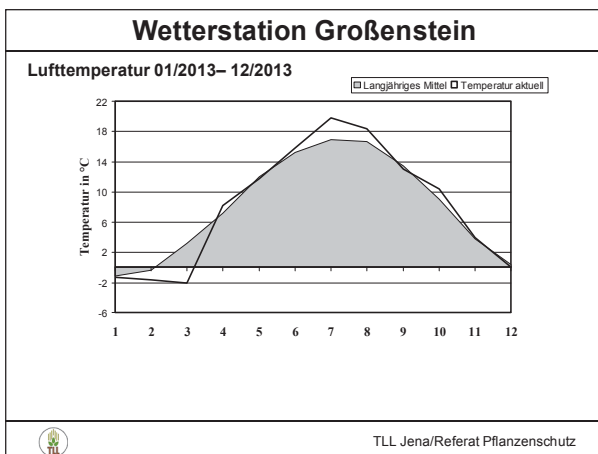
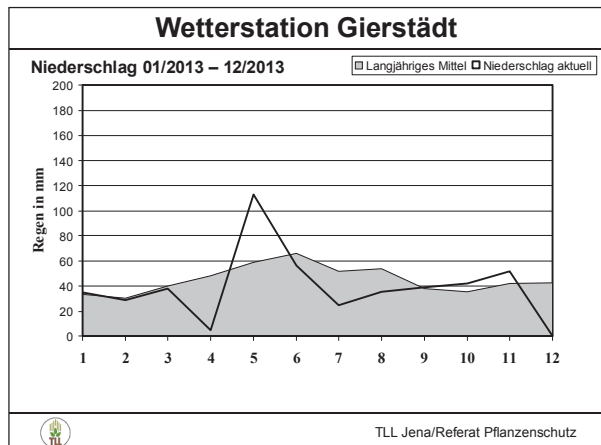
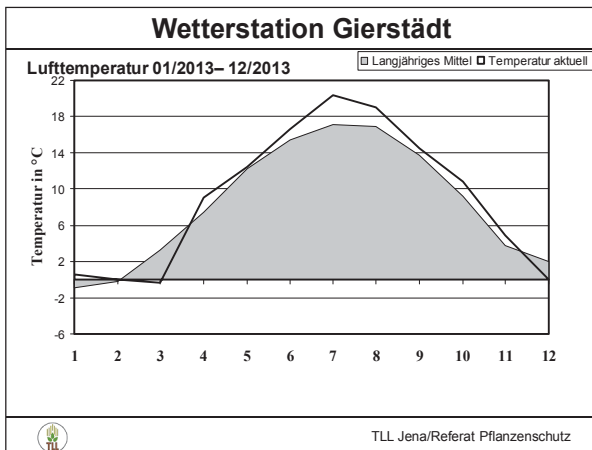
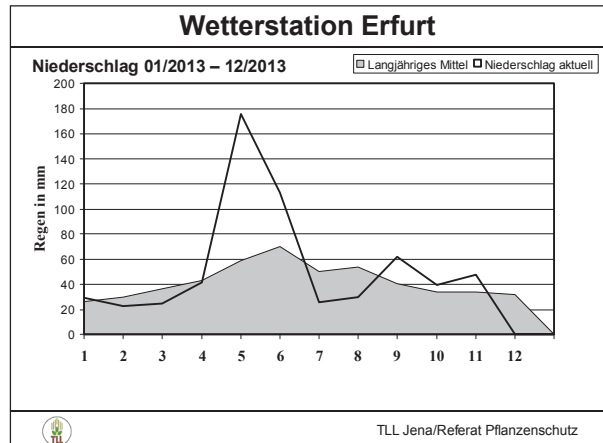
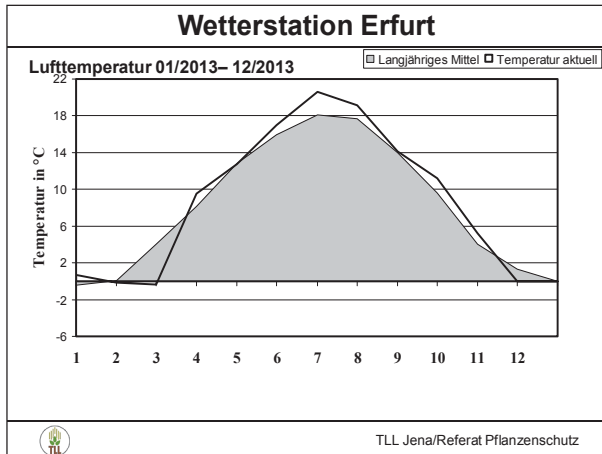
Hinweise und Ratschläge zur weiteren Verbesserung des Berichtes nehmen wir gerne entgegen. Denn letztendlich ist es Zielstellung, der Beratung ein geeignetes und informatives Instrument zur Gestaltung eines effizienten und umweltverträglichen Pflanzenschutzes zur Verfügung zu stellen.

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



## 2 Witterungsverlauf 2012/2013





## Teil B - Versuche im Gartenbau

## 7 Obst

### 7.1 Fungizide

Versuchskennung													2013, O-F-KE-2012-Lag, FAP0412_Lager	
1. Versuchsdaten		Mehltau-Lagerfungizide Wirkung										GEP	Ja	
Richtlinie		AK Lück Obst: Lagerfäule/-schorf										Freiland		
Versuchsansteller, -ort		THUERINGEN / LVG Erfurt, TLL Frau Maring / Erfurt												
Kultur / Sorte / Unterlage		Apfelbaum												
Erziehungsf./Kronenhöhe (m)		Spindel/ 2,0 m					Bodenart		schluffiger Lehm					
2. Versuchsglieder														
Anwendungsform	SPRUEHEN	SPRUEHEN	SPRUEHEN	SPRUEHEN	SPRUEHEN	SPRUEHEN	SPRUEHEN	SPRUEHEN	SPRUEHEN	SPRUEHEN	SPRUEHEN	SPRUEHEN		
Datum, Zeitpunkt	24.04.2012	30.04.2012	11.05.2012	17.05.2012	26.05.2012									
BBCH (von/Haupt/bis)	57/59/61	61/65/67	71/71/72	72/72/72	72/72/74									
Temperatur, Wind	10,2°C / 2	18,1°C / 1,7	22,8°C / 1,9	9,5°C / 1,4	16,5°C / 1,1									
Blattfeuchte / Bodenfeuchte	trocken, trocken	trocken, trocken	trocken, trocken	trocken, trocken	trocken, trocken									
1 Kontrolle														
2 Consist Plus	0,625 kg/ha/m			0,625 kg/ha/m						0,625 kg/ha/m				
2 Luna Experience		0,125 l/ha/m			0,125 l/ha/m									
3 Maccani	0,83 kg/ha/m			0,83 kg/ha/m						0,83 kg/ha/m				
3 Bellis		0,267 l/ha/m			0,267 kg/ha/m									
4 Topas	0,125 l/ha/m				0,125 l/ha/m					0,125 l/ha/m				
4 Malvin WG	0,6 kg/ha/m													
4 Switch		0,25 kg/ha/m		0,25 kg/ha/m										
4 Cuprozin progress				0,25 l/ha/m	0,25 l/ha/m									
3. Ergebnisse														
Zielorganismus	VENTIN	VENTIN	VENTIN	VENTIN	VENTIN	VENTIN	VENTIN	VENTIN	VENTIN	VENTIN	VENTIN	VENTIN	VENTIN	VENTIN
Symptom	0%	1-3F	>3F	KRANK	0%	1-3F	>3F	kank	0%	1-3F	>3F	krank		
Objekt	FX	FX	FX	FX	FX	FX	FX	FX	FX	FX	FX	FX	FX	FX
Methode	ZKL1-3	ZKL1-3	ZKL1-3	@%	ZKL1-3	ZKL1-3	ZKL1-3	@%	ZKL1-3	ZKL1-3	ZKL1-3	@%		
Datum	18.7.12	18.7.12	18.7.12	18.7.12	21.1.13	21.1.13	21.1.13	21.1.13	28.1.13	28.1.13	28.1.13	28.1.13		
BBCH	87	87	87	87	87	87	87	87	89	89	89	89		
1 UK	82,3	10,5	7,3	17,7	nicht bonitiert (n.b.)					47,8	41,5	10,3	52,2	
SF Consist Plus; Luna														
2 Experience	93,8	4,8	1,5	6,2	32,0	53,8	16,8	68,0	56,8	35,8	7,5	43,5		
3 SF Maccani; Bellis	94,3	3,3	1,0	5,7	55,8	38,5	5,8	44,2	70,5	27,5	4,5	29,5		
SF Topas; Malvin WG; Switch;														
4 Cuprozin progress	96,0	3,3	0,8	4,0	71,0	25,3	4,0	29,0	65,8	30,0	3,3	33,2		
Zielorganismus	MONIFG	MONIFG	ZZZZZZ	ZZZZZZ	ZZZZZZ									
Symptom	KRANK	KRANK	KRANK	KRANK	KRANK									
Objekt	FX	FX	FX	FX	FX									
Methode	@%HFK	@ABBOT	@%HFK	@%HFK	@ABBOT									
Datum	28.1.13	28.1.13	21.1.13	28.1.13	28.1.13									
BBCH	89	89	89	89	89									
1 UK	0,7		n.b.	0,9										
SF Consist Plus; Luna														
2 Experience	0,4	30,8	4,5	0,4	55,6									
3 SF Maccani; Bellis	0,4	30,8	1,3	0,1	94,4									
SF Topas; Malvin WG; Switch;														
4 Cuprozin progress	0,6	15,4	5,8	0,5	44,4									

#### 4. Zusammenfassung

Dieser Versuch wurde in der Blüte bzw. unmittelbar nach der Blüte gezielt mit Fungiziden behandelt. Alle anderen Maßnahmen wurden ortsüblich durchgeführt. Fruchtschorfbonituren (100 Früchte/ Parzelle) nach Abschluß der Primärsaison und nach der Lagerung runden den Eindruck der Maßnahmen ab. Nach der Ernte wurden die Früchte im Kühllager aufbewahrt. Am 21.1.2013 und am 28.1.2013 folgten die Endbonituren auf Schorf und sonstige Lagererkrankungen (400). An diesem Standort ist eine vollständige Resistenz von Strobilurinene (100 % GA 143A) vorhanden. Die Applikation erfolgte jeweils 24 h verzögert, um die Ergebnisse zu differenzieren. Fruchtfäulen waren unterrepräsentiert, so dass die Bewertung nur einen unsicheren Trend zulässt.

- 1 In der Kontrolle zeigte sich ein erheblicher Fruchtschorfbefall durch das Auslassen von 4 Fungizidspritzungen im Bereich der Blüte bis zum Beginn der Fruchtbildung. Nach Abschluß der Lagerung waren mehr als 50 % der Früchte befallen. Fruchtfäulen besaßen eine untergeordnete Bedeutung. Es kam nur zu einem leichten Befall mit Fruchtfäulen, von denen ca. 50 % durch *Monilia* verursacht wurde.
- 2 Die Spritzfolge Consist; Luna Experience zeigte erwartungsgemäß eine unzureichende Wirkung auf Apfelschorf. Gegen Lagererkrankungen war die Wirkung schwach, wobei der geringe Befallsdruck keine ausreichende Bewertung zulässt.
- 3 Die Spritzfolge Maccani; Bellis präsentierte sich etwas besser. Die Schorfleistung konnte auch nicht befriedigen, war tendenziell besser als bei PG 2. Die Lagerfäulen wurden etwas besser bekämpft, aber auch hier sollten weitere Versuche für eine Bewertung folgen.
- 4 Die Spritzfolge Switch, Cuprozin progress; Topas zeigte die beste Schorfleistung in diesem Versuch, war aber auch nicht ausreichend sicher. Gegen Lagerfäulen wurde auch hier nur eine mäßige Wirkung erzielt.

Versuchskennung		2013, Apfelschorf Ber, FAP0213_Beratung_Schorf										
1. Versuchsdaten		Wirkung neuer Schorffungizide										GEP Ja
Richtlinie		PP 1/5 (3) Schorf an Kernobst										Freiland
Versuchsansteller, -ort		THUERINGEN / LVG Erfurt, TLL Frau Maring / Erfurt										
Kultur / Sorte / Unterlage		Apfelbaum / Gala Galaxy /M9										
Reihen-/ Pflanzabstand (cm)		350 /100				Pflanzdatum		01.11.2001				
Erziehungsf./Kronenhöhe (m)		Spindel /2				Bodenart		schluffiger Lehm				
2. Versuchsglieder												
Anwendungsform	SPRUEHEN	SPRUEHEN	SPRUEHEN	SPRUEHEN								
Datum, Zeitpunkt	26.04.2013	30.04.2013	7.05.2013	10.05.2013								
BBCH (von/Haupt/bis)	53/54/54	54/56/56	57/59/61	61/63/63								
Temperatur, Wind	17°C / 1,9m/s SO	12,6°C / 1,5m/s NO	2°C / 1,3m/s S	17,1°C / 1,3m/s O								
Blattfeuchte / Bodenfeuchte	trocken, feucht	trocken, feucht	cht, trocken	feucht, trocken								
1 Fontelis	0,375 l/ha/m	0,375 l/ha/m	0,375 l/ha/m	0,375 l/ha/m								
1 Malvin WG	0,625 kg/ha/m	0,625 kg/ha/m	0,625 kg/ha/m	0,625 kg/ha/m								
2 Syllit	0,625 l/ha/m	0,625 l/ha/m	0,625 l/ha/m	0,625 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	0,3 l/ha/m	0,3 l/ha/m	0,3 l/ha/m	0,3 l/ha/m								
4 Faban		0,2 l/ha/m	0,2 l/ha/m	0,2 l/ha/m								
5 Malvin WG	0,625 kg/ha/m	0,625 kg/ha/m	0,625 kg/ha/m	0,625 kg/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 Fontelis	0,375 l/ha/m	0,375 l/ha/m	0,375 l/ha/m	0,375 l/ha/m								
7 Kontrolle												
3. Ergebnisse												
Zielorganismus	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	VENTIN	VENTIN	VENTIN	VENTIN	VENTIN	VENTIN	VENTIN
Symptom	0%BR	<10%BR	<30%BR	>30%BR	INDEX	KRANK	KRANK	KRANK	KRANK	KRANK	KRANK	KRANK
Objekt	FX	FX	FX	FX	FX	BX	BX	BX	BX	ABBOTT	FX	ABBOTT
Methode	ZKL1-4	ZKL1-4	ZKL1-4	ZKL1-4	@INDEX	@%HFK	@%HFK	@%HFK	@%HFK	@%HFK	@%	@%HFK
Datum	19.9.13	19.9.13	19.9.13	19.9.13	19.9.13	21.5.13	11.6.13	19.6.13	2.7.13	2.7.13	6.8.13	6.8.13
BBCH	83	83	83	83	83	71	72	72	73	73	75	73
1 TM Fontelis + Malvin WG	72,8	20,8	6,5	0,0	<b>1,3</b>	4,0	0,8	0,5	1,8	<b>98,1</b>	7,5	<b>92,4</b>
2 Syllit	85,3	14,8	0,5	0,0	<b>1,2</b>	0,0	0,8	0,8	3,0	<b>96,9</b>	8,0	<b>91,9</b>
3 TM Delan WG + Scala	80,0	18,3	1,8	0,0	<b>1,2</b>	0,0	3,0	3,0	9,8	<b>89,9</b>	21,3	<b>78,5</b>
4 Faban	69,0	28,5	2,5	0,0	<b>1,3</b>	2,0	0,9	4,3	6,3	<b>93,5</b>	20,9	<b>79,0</b>
TM Malvin WG + Luna												
5 Experience	74,5	23,0	2,5	0,0	<b>1,3</b>	3,0	0,6	3,0	6,5	<b>93,3</b>	15,8	<b>84,1</b>
6 Fontelis	81,5	18,3	0,3	0,0	<b>1,2</b>	6,0	0,4	0,5	3,3	<b>96,6</b>	9,3	<b>90,6</b>
7 Kontrolle	75,5	18,0	1,0	0,0	<b>1,2</b>	23,0	80,5	93,5	97,0		99,3	
Zielorganismus	VENTIN	VENTIN	VENTIN	VENTIN	VENTIN	VENTIN	VENTIN	VENTIN	VENTIN	VENTIN	VENTIN	VENTIN
Symptom	0%	1-3F	>3F	KRANK	0%	1-3F	>3F	KRANK	0%	1-3F	>3F	KRANK
Objekt	FX	FX	FX	FX	FX	FX	FX	FX	FX	FX	FX	FX
Methode	ZKL1-3	ZKL1-3	ZKL1-3	@%	ZKL1-3	ZKL1-3	ZKL1-3	@%	ZKL1-3	ZKL1-3	ZKL1-3	@%
Datum	8.7.13	8.7.13	8.7.13	8.7.13	6.8.13	6.8.13	6.8.13	6.8.13	19.9.13	19.9.13	19.9.13	19.9.13
BBCH	74	74	74	74	75	75	75	75	83	83	83	83
1 TM Fontelis + Malvin WG	96,0	4,0	0,0	<b>4,0</b>	93,3	6,3	1,3	<b>7,5</b>	94,5	5,0	0,5	<b>5,5</b>
2 Syllit	96,8	2,8	0,5	<b>3,3</b>	92,0	7,0	1,0	<b>8,0</b>	93,0	6,8	0,3	<b>7,0</b>
3 TM Delan WG + Scala	85,3	12,8	2,0	<b>14,8</b>	78,8	16,3	5,0	<b>21,3</b>	85,5	14,3	2,8	<b>16,6</b>
4 Faban	85,3	13,3	1,5	<b>14,8</b>	79,3	15,5	5,5	<b>20,9</b>	74,3	23,0	2,8	<b>25,8</b>
TM Malvin WG + Luna												
5 Experience	90,0	9,3	0,8	<b>10,0</b>	84,3	11,5	4,3	<b>15,8</b>	85,5	13,5	1,0	<b>14,5</b>
6 Fontelis	97,0	3,0	0,0	<b>3,0</b>	90,8	7,5	1,8	<b>9,3</b>	92,5	7,0	0,3	<b>7,3</b>
7 Kontrolle	0,3	2,5	95,8	<b>99,8</b>	0,8	1,3	98,0	<b>99,3</b>	1,3	3,3	90,5	<b>98,5</b>

3. Ergebnisse							
Zielorganismus	PODOLE	PODOLE	PODOLE	PODOLE	PODOLE	PODOLE	
Symptom	0%	LEICHT	MITTEL	STARK	INDEX	BK 1 u. 2	
Objekt	BX	BX	BX	BX	BX	BX	
Methode	ZKL1-4	ZKL1-4	ZKL1-4	ZKL1-4	@INDEX	@%HFK	
Datum	24.10.13	24.10.13	24.10.13	24.10.13	24.10.13	24.10.13	
B BCH	91	91	91	91	91	91	
1 TM Fontelis + Malvin WG	51,5	22,3	10,3	0,5	1,5	<b>87,2</b>	
2 Syllit	29,3	29,0	20,8	3,3	2,0	<b>70,8</b>	
3 TM Delan WG + Scala	42,0	24,5	18,8	1,8	1,8	<b>76,3</b>	
4 Faban	36,0	30,8	18,8	0,5	1,8	<b>77,6</b>	
TM Malvin WG + Luna							
5 Experience	37,5	24,0	19,8	0,3	1,8	<b>75,4</b>	
6 Fontelis	41,5	22,5	13,3	4,3	1,8	<b>78,4</b>	
7 Kontrolle	nicht auswertbar						

#### 4. Zusammenfassung

Der Versuch beinhaltete als Versuchsziel der Mittelprüfung in der Primärsaison. Dazu wurden 4 Applikationstermine wahrgenommen, später wurde die Fläche mit identischen Fungiziden über alle Parzellen behandelt.

Es handelte sich um einen Standort mit Shifting Problemen bei Anilino-Pyrimidinen.

Alle Fungizid-Applikation wurde prophylaktisch getätigt.

Im Versuchszeitraum kam es zu 4 schweren Schorfinfektionen (27.04., 01.05., 04.05. und 07.05.). Nach diesem Zeitraum wurde der Schorfversuch zur weiteren Pflege betriebsüblich behandelt. Ab 15.05. setzten erhebliche Niederschläge ein, die den Befall maßgeblich erhöhten.

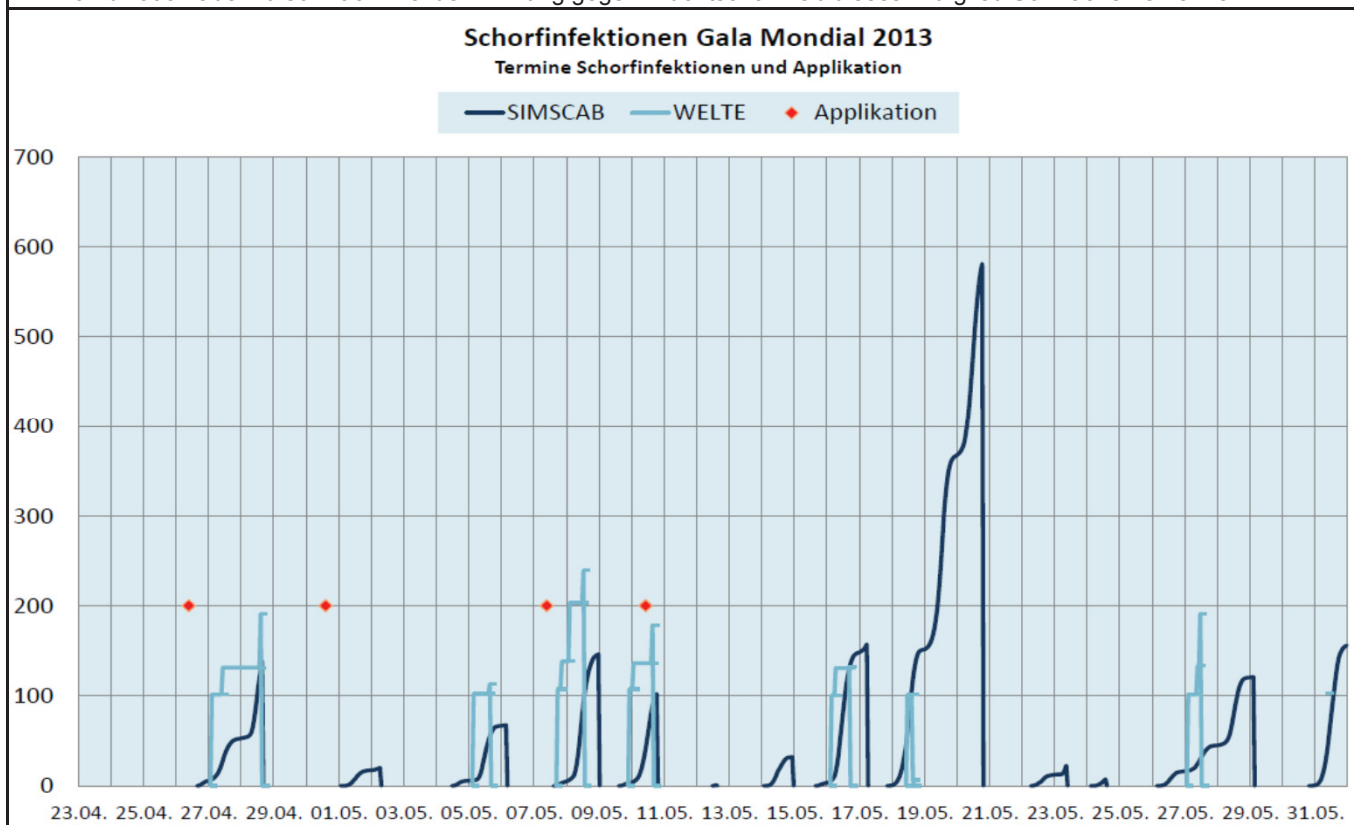
7 Die Kontrollparzelle wies bereits am 21.05. 23 % befallenen Blätter mit Schorf auf. Anfang Juli waren bereits fast alle Blätter und Früchte total verschorft. Es kam zu vorzeitigem Blatt- und Fruchtfall.

1 u. Die mit Fontelis behandelten Parzellen zeigten eine ansprechende Schorfwirkung. Der Zusatz von Malvin WG führte zu einer Verbesserung der Leistung. Auch die Fruchtschorfwirkung war überzeugend. Durch den vorbeugenden Einsatz des Mittels konnte eine deutliche Leistungssteigerung gegenüber dem vorjährigen Versuch (kurative Anwendung) erzielt werden. Die Mehltauwirkung war deutlich sichtbar und leistungsstark.

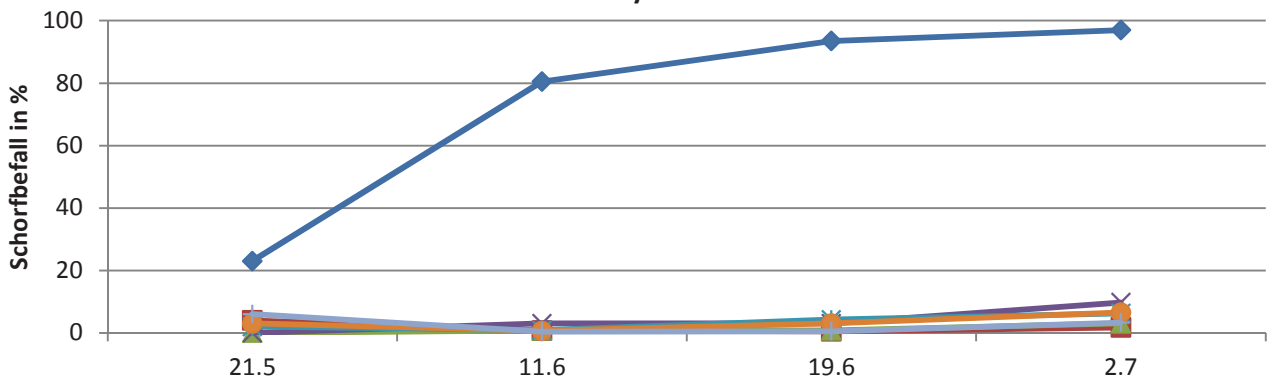
2 Syllit überzeugte mit sehr guter Schorfwirkung. Gegen Mehltau fiel das Mittel erwartungsgemäß ab.

3 u. Die Probleme beider Prüfglieder resultieren aus dem Shifting gegenüber Anilino-Pyrimidinen. An Standorten mit AP-Shifting war die Schorfwirkung unzureichend. Selbst mit Zusatz von Delan WG blieb die Leistung unter der Erwartung. Auffallend vor allem auch die sehr schwache Fruchtschorfwirkung. Eine Nebenwirkung auf Mehltau war nachweisbar.

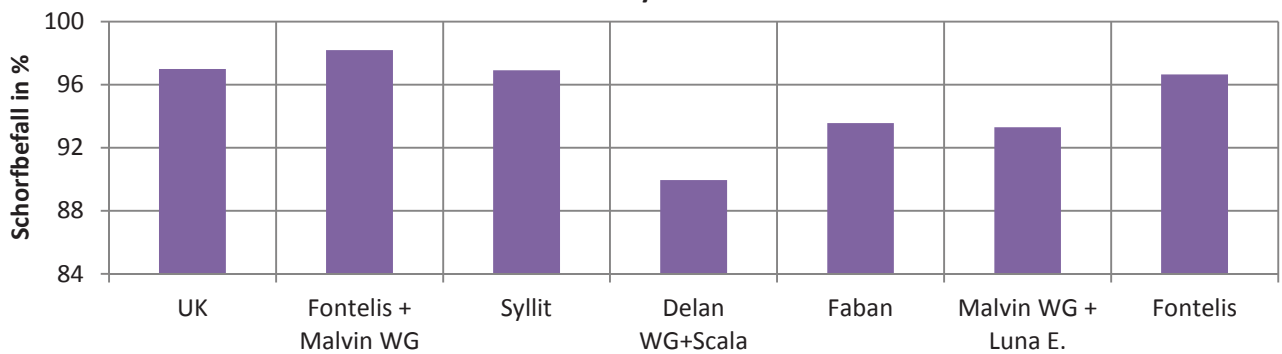
5 Die Tankmischung Malvin WG + Luna Experience blieb in der Schorfwirkung etwas hinter den Standardpräparaten zurück. Bei geringerem Schorfrisiko könnte diese TM ausreichen, bei extremer Schorfgefahr erweist sich diese Kombination aber zu schwach. Bei der Wirkung gegen Fruchtschorf ließ dieses Prüfglied Schwächen erkennen.



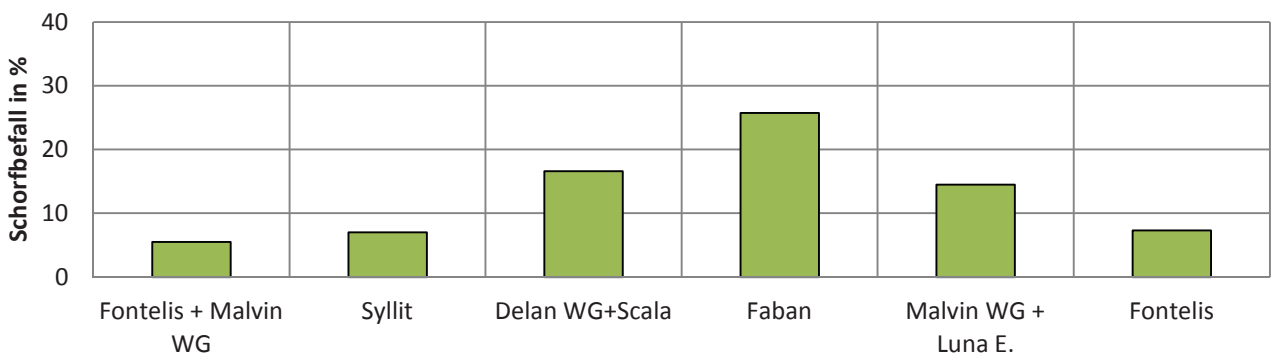
**Befallsentwicklung Blattschorf (UK)**  
Gala Galaxy 2013



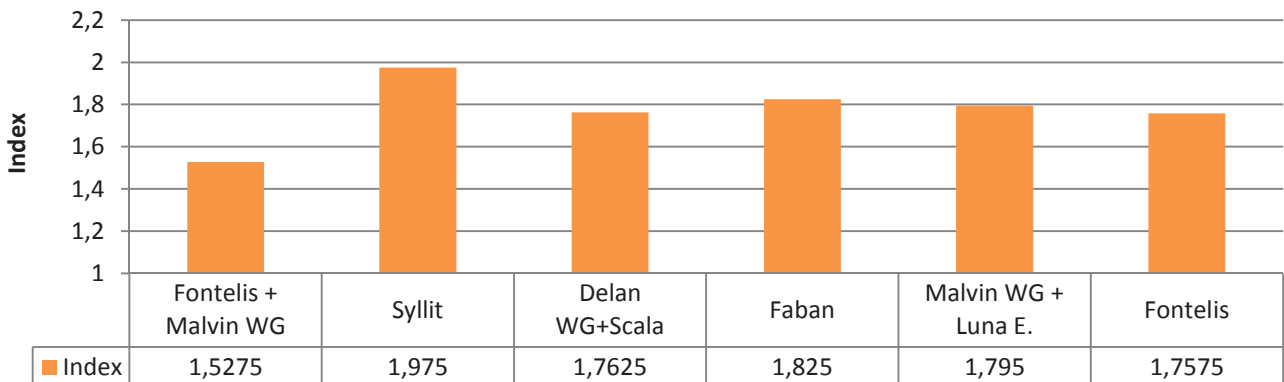
**Blattschorfwirkung Ende Primärsaison**  
Gala Galaxy 2013



**Fruchtschorfbefall**  
Gala Galaxy 19.09. 2013



**Mehltauindex im Schorfversuch**  
UK: nicht auswertbar



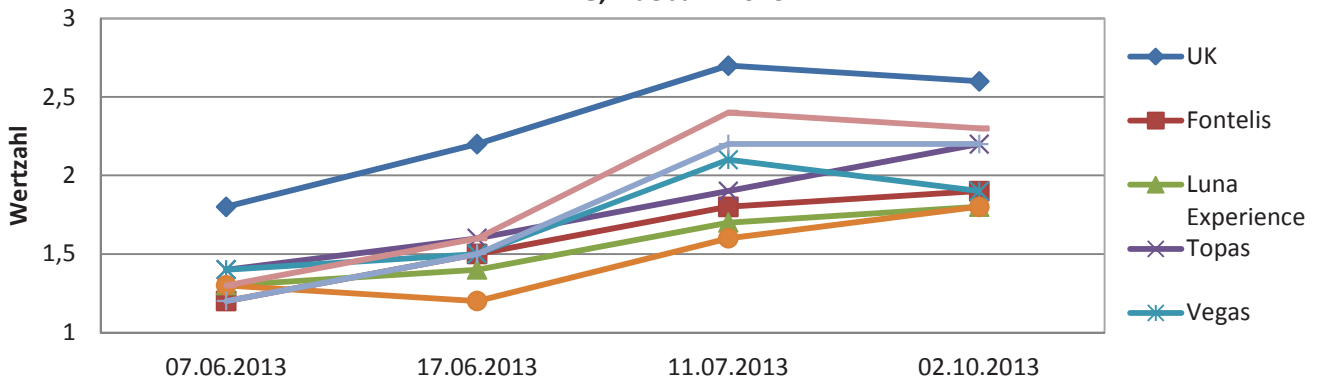


Versuchskennung		2013, Apfelmehltau, O-F-KE-PODOLE-01-2013										
1. Versuchsdaten		Mehltaubekämpfung, Solo-Präparate									GEP Ja	
Richtlinie		PP 1/69 (3) Mehltau an Äpfeln									Freiland	
Versuchsansteller, -ort		THUERINGEN / LVG Erfurt, TLL Frau Maring / Erfurt										
Kultur / Sorte / Unterlage		Apfelbaum / Braeburn Hillwe /M9										
Reihen-/ Pflanzabstand (cm)		350 /100				Pflanzdatum		01.11.2001				
Erziehungsf./Kronenhöhe (m)		Spindel /2				Bodenart		lehmiger Ton				
2. Versuchsglieder												
Anwendungsform	SPRUEHEN	SPRUEHEN	SPRUEHEN	SPRUEHEN	SPRUEHEN	SPRUEHEN	SPRUEHEN	SPRUEHEN	SPRUEHEN	SPRUEHEN	SPRUEHEN	SPRUEHEN
Datum, Zeitpunkt	27.04.2013	03.05.2013	08.05.2013	16.05.2013	04.06.2013	24.06.2013						
BBCH (von/Haupt/bis)	54/56/56	55/57/57	57/59/61	67/69/69	71/72/72	72/74/74						
Temperatur, Wind	17°C / 1,9m/s SO	12,6°C / 1,5m/s NO	17,2°C / 1,3m/s S	17,1°C / 1,3m/s O	13,9°C / 1,2m/s NW	16,2°C / 1,2m/s W						
Blattfeuchte / Bodenfeuchte	trocken, feucht	trocken, feucht	feucht, trocken	feucht, trocken	trocken, trocken	feucht, feucht						
1 Kontrolle												
2 Fontelis	0,375 l/ha/m	0,375 l/ha/m	0,375 l/ha/m	0,375 l/ha/m	0,375 l/ha/m	0,375 l/ha/m						
3 Luna Experience	0,125 l/ha/m	0,125 l/ha/m	0,125 l/ha/m	0,125 l/ha/m	0,125 l/ha/m	0,125 l/ha/m						
4 Topas	0,125 l/ha/m	0,125 l/ha/m	0,125 l/ha/m	0,125 l/ha/m	0,125 l/ha/m	0,125 l/ha/m						
5 Vegas	0,125 l/ha/m	0,125 l/ha/m	0,125 l/ha/m	0,125 l/ha/m	0,125 l/ha/m	0,125 l/ha/m						
6 PM 1	0,085 l/ha/m	0,085 l/ha/m	0,085 l/ha/m	0,085 l/ha/m	0,085 l/ha/m	0,085 l/ha/m						
7 TOPAS	0,125 l/ha/m		0,125 l/ha/m						0,125 l/ha/m			
7 PM 2		0,75 l/ha/m				0,75 l/ha/m					0,75 l/ha/m	
8 PM 2	0,75 l/ha/m	0,75 l/ha/m	0,75 l/ha/m	0,75 l/ha/m	0,75 l/ha/m	0,75 l/ha/m			0,75 l/ha/m		0,75 l/ha/m	
3. Ergebnisse												
Zielorganismus	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN		PODOLE	PODOLE	PODOLE	PODOLE		
Symptom	0%BR	<10%BR	<30%BR	>30%BR	INDEX		INDEX	INDEX	INDEX	INDEX		
Objekt	FX	FX	FX	FX	FX		BX	BX	BX	BX		
Methode	ZKL1-4	ZKL1-4	ZKL1-4	ZKL1-4	@INDEX		@INDEX	@INDEX	@INDEX	@INDEX		
Datum	18.10.13	18.10.13	18.10.13	18.10.13	18.10.13		7.6.13	17.6.13	11.7.13	2.10.13		
BBCH	83	83	83	83	83		72	72	72	72		
1 UK	82,5	16,0	2,0	0,0	<b>1,20</b>		1,77	2,22	2,67	2,55		
2 Fontelis	85,0	13,5	1,5	0,0	<b>1,17</b>		1,22	1,45	1,83	1,95		
3 Luna Experience	76,3	20,8	3,0	0,0	<b>1,27</b>		1,32	1,42	1,69	1,84		
4 Topas	82,0	17,5	0,5	0,0	<b>1,19</b>		1,40	1,56	1,94	2,18		
5 Vegas	83,5	14,0	2,3	0,3	<b>1,19</b>		1,40	1,49	2,09	1,91		
6 PM 1	85,0	14,3	0,8	0,0	<b>1,16</b>		1,33	1,20	1,59	1,84		
7 Topas; PM2	78,3	20,5	1,3	0,0	<b>1,23</b>		1,21	1,54	2,17	2,17		
8 PM 2	75,0	22,3	2,5	0,3	<b>1,30</b>		1,32	1,58	2,40	2,34		
Zielorganismus	VENTIN	VENTIN	VENTIN	VENTIN	VENTIN	VENTIN	VENTIN	VENTIN	VENTIN	VENTIN	VENTIN	VENTIN
Symptom	KRANK	KRANK	KRANK	KRANK	KRANK	KRANK	KRANK	KRANK	KRANK	KRANK	KRANK	KRANK
Objekt	BX	BX	BX	BX	BX	BX	FX	FX	FX	BX	FX	FX
Methode	@%HFK	@ABBOT	@%HFK	@ABBOT	@%HFK	@ABBOT	@%	@ABBOT	@%	@ABBOT	@%	@ABBOT
Datum	20.6.13	20.6.13	11.7.13	11.7.13	18.10.13	18.10.13	20.6.13	20.6.13	6.8.13	6.8.13	18.10.13	18.10.13
BBCH	72	72	74	74	83	83	72	72	75	83	83	83
1 UK	8,3		16,3		64,6		7,5		13,0		37,5	
2 Fontelis	1,3	<b>84,3</b>	5,2	<b>68,1</b>	34,0	<b>47,4</b>	0,5	<b>93,3</b>	2,0	<b>84,6</b>	9,2	<b>75,5</b>
3 Luna Experience	0,3	<b>96,4</b>	1,4	<b>91,4</b>	37,6	<b>41,8</b>	0,0	<b>100,0</b>	3,5	<b>73,1</b>	12,0	<b>68,0</b>
4 Topas	7,5	<b>9,6</b>	1,3	<b>92,0</b>	53,8	<b>16,7</b>	5,5	<b>26,7</b>	11,0	<b>15,4</b>	25,5	<b>32,0</b>
5 Vegas	5,0	<b>39,8</b>	7,0	<b>57,1</b>	44,5	<b>31,1</b>	3,3	<b>56,0</b>	7,8	<b>40,0</b>	23,3	<b>37,9</b>
6 PM 1	0,5	<b>94,0</b>	3,1	<b>81,0</b>	41,4	<b>35,9</b>	1,3	<b>82,7</b>	3,0	<b>76,9</b>	9,3	<b>75,2</b>
7 Topas; PM2	10,0	<b>-20,5</b>	6,7	<b>58,9</b>	54,7	<b>15,3</b>	5,5	<b>26,7</b>	10,0	<b>23,1</b>	37,6	<b>-0,3</b>
8 PM 2	7,0	<b>15,7</b>	11,0	<b>32,5</b>	48,0	<b>25,7</b>	5,3	<b>29,3</b>	10,5	<b>19,2</b>	24,5	<b>34,7</b>
4. Zusammenfassung												
Alle Prüfglieder wurden separat mit Schorffungiziden behandelt. Bei der 1. Applikation führten Niederschläge zu Abwaschungsverlusten, der einen Primärbefall mit Schorf zur Folge hatte. Die Schorfwirkung konnte nur als Nebenwirkung bewertet werden.												
1 Es entwickelte sich ein starker Mehltaubefall. Durch die massiven Niederschläge der 3. Maidekade setzte gleichzeitig ein starker Neutrieb ein, so dass Verdünnungseffekte den Befall in Grenzen hielt. Parallel dazu führte Schorf zu erheblichem Befall. Ab Ende Juni wurden auch in der Kontrolle betriebsübliche Spritzungen durchgeführt.												

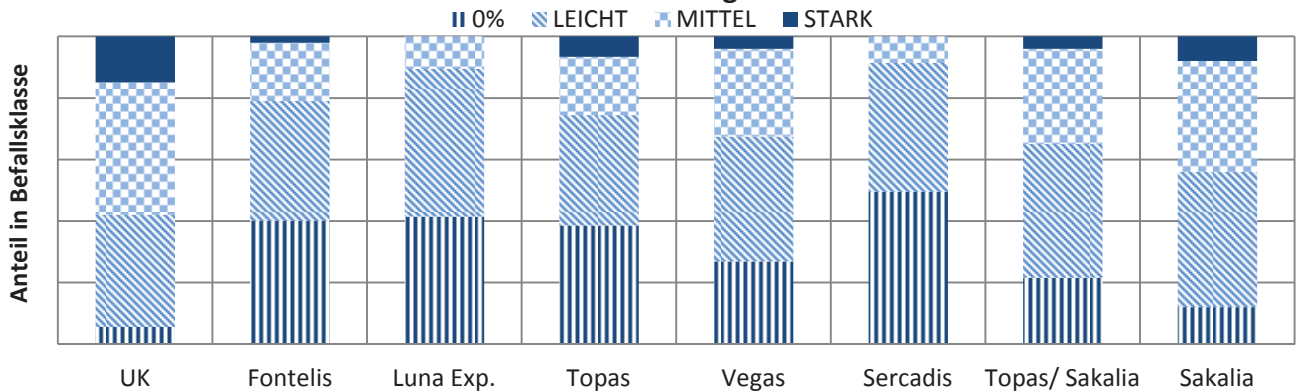
#### 4. Zusammenfassung

- 2 Fontelis erwies sich als leistungsstarkes Fungizid und gegen Mehltau auch in der Dauerwirkung sehr sicher. Die Blattschorfwirkung war in diesem Versuch nicht ausreichend. Die Fruchtschorfleistung war bis Ende des Sommers sehr gut, später fiel die Leistung ab.
- 3 Mit Luna Experience steht ein starkes Mehltaufungizid zur Verfügung. Die Dauerwirkung war sehr gut. Nebeneffekte auf Schorf waren deutlich erkennbar, wobei Schwächen bei der Bekämpfung des Fruchtschorfes deutlich wurden.
- 4 Topas blieb in diesem Versuch unter den bislang erzielten Ergebnissen zurück. Die Mehltauwirkung war schwächer als bei neueren Präparaten. Zusatzeffekte auf den Schorfbefall blieben erwartungsgemäß schwach.
- 5 Vegas zeigte nur eine mäßige Mehltauwirkung, die im Verlauf des Sommers noch weiter abfiel. Die Nebeneffekte auf den Schorfpilz waren schwach.
- 6 Das Prüfmittel überzeugte mit einer sehr souveränen Mehltauwirkung, die bis zum Saisonabschluß nachweisbar war. In diesem Versuch war es das beste Präparat. Gegen Schorf wurden passable Zusatzeffekte deutlich. Das Mittel sollte in weiteren Versuchen geprüft werden.
- 7 Hier wurde eine alternierende Spritzfolge von Topas, PM2 geprüft. Die Wirkung war schwach.
- 8 Das PM 2 war dem Infektionsdruck nicht gewachsen. Weitere Versuche sollten folgen.

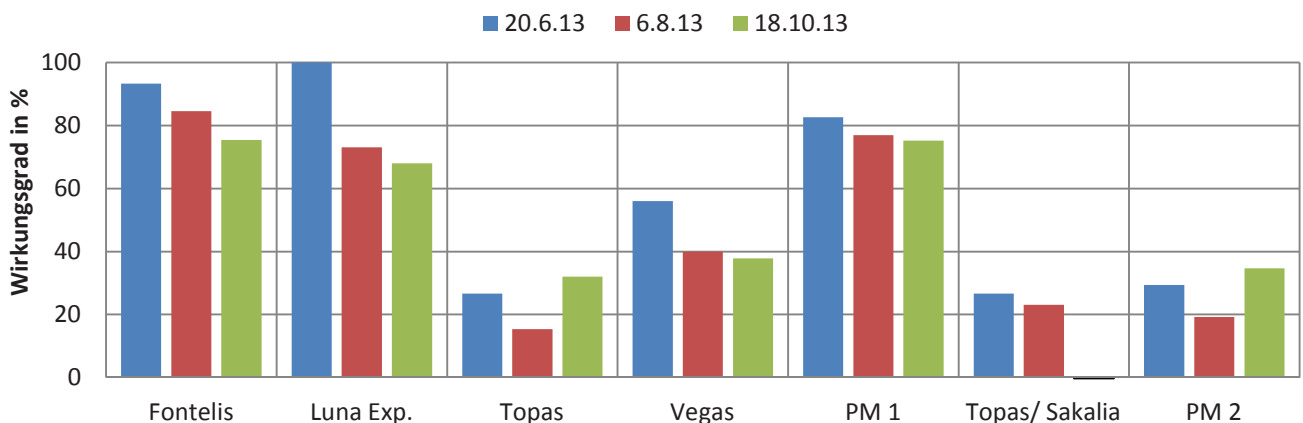
**Befallsentwicklung (Mehltau-Index)  
LVG, Braeburn 2013**



**Befallsklassenverteilung 11.07.2013**



**Nebenwirkung auf Fruchtschorf (Zusatzeffekt)**



<b>Versuchskennung</b>		2013, O-F-ST-13-Sprüh, O-F-ST-13-Spruehflecken					
<b>1. Versuchsdaten</b>	Sprühflecken an Süßkirschen					GEP	Ja
Richtlinie	PP 1/30 (2) Sprühflecken an Kirschen					Freiland	
Versuchsansteller, -ort	THUERINGEN / LVG Erfurt, TLL Frau Maring / Erfurt						
Kultur / Sorte / Unterlage	Kirschbaum, Suess- /GiSeLa						
Reihen-/ Pflanzabstand (cm)	450/ 100						
Erziehungsf./Kronenhöhe (m)	Spindel /1			Bodenart		schluffiger Lehm	
<b>2. Versuchsglieder</b>							
Anwendungsform	SPRUEHEN	SPRUEHEN	SPRUEHEN	SPRUEHEN			
Datum, Zeitpunkt	08.05.2013	16.05.2013	04.06.2013	24.06.2013			
BBCH (von/Haupt/bis)	57/59/61	67/69/69	71/72/72	72/74/74			
Temperatur, Wind	17,2°C / 1,3m/s S	17,1°C / 1,3m/s O	13,9°C / 1,2m/s NW	16,2°C / 1,2m/s W			
Blattfeuchte / Bodenfeuchte	feucht, trocken	feucht, trocken	trocken, trocken	feucht, feucht			
1 Kontrolle							
2 Syllit	0,625 l/ha/m	0,625 l/ha/m	0,625 l/ha/m	0,625 l/ha/m			
3 Luna Experience	0,2 l/ha/m	0,2 l/ha/m	0,2 l/ha/m	0,2 l/ha/m			
4 Score	0,075 l/ha/m	0,075 l/ha/m	0,075 l/ha/m	0,075 l/ha/m			
5 Fontelis	0,375 l/ha/m	0,375 l/ha/m	0,375 l/ha/m	0,375 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			
<b>3. Ergebnisse</b>							
Zielorganismus	BLUMJA						
Symptom	BEFALL						
Objekt	BX						
Methode	S%						
Datum	22.10.13						
BBCH	93						
1 UK	19,7						
2 Syllit	10,9						
3 Luna Experience	24,7						
4 Score	4,7						
5 Fontelis	10,8						
6 Malvin WG	4,3						
<b>4. Zusammenfassung</b>							
Aufgrund der Neupflanzung standen zu wenig Neutriebe für eine exakte Bewertung zur Verfügung. Der Versuch ist nicht aussagefähig, da unterschiedliche Unterlagen das Versuchsergebnis beeinflussten.							

**Versuchskennung** 2013, Monilia Frucht, O-F-ST-MONFR-01-2013-GRF

<b>1. Versuchsdaten</b>	Fruchtfäulen an Süßkirschen, Vorerntebehandlung		GEP Ja
Richtlinie	PP 1/38 (0) Fruchtfäulen an Steinobst		Freiland
Versuchsansteller, -ort	THUERINGEN / Großfahner Fruchtgarten, TLL Frau Maring / Großfahner		
Kultur / Sorte / Unterlage	Kirschbaum, Suess- / Regina /GiSeLa5		
Reihen-/ Pflanzabstand (cm)	400 /250	Pflanzdatum	01.11.2005
Erziehungsf./Kronenhöhe (m)	Spindel /3	Bodenart	lehmiger Ton

**2. Versuchsglieder**

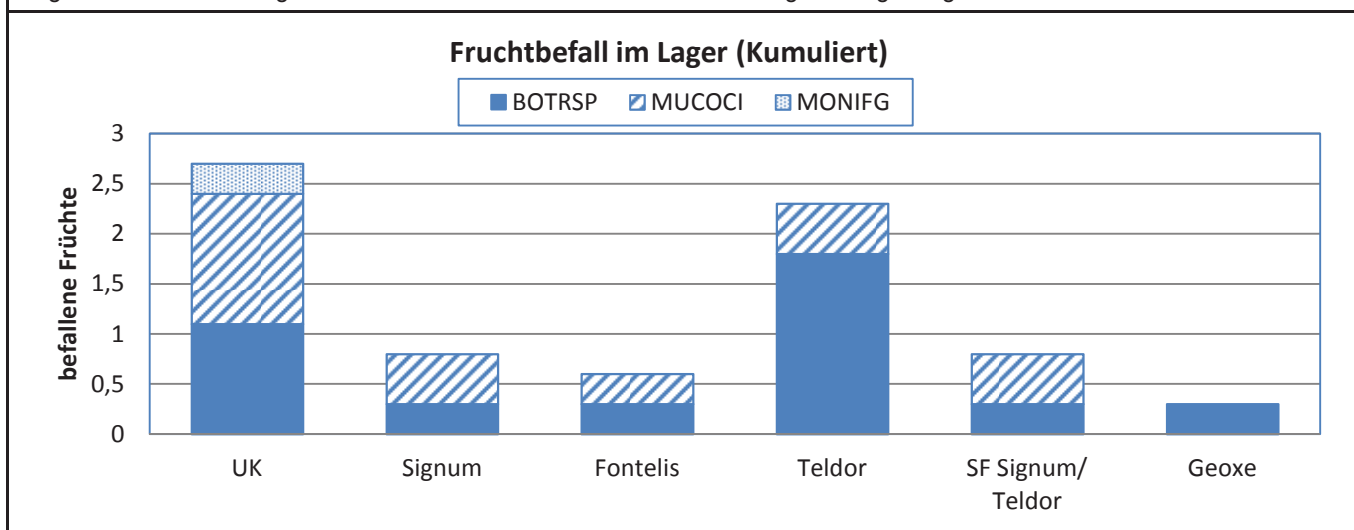
Anwendungsform	SPRUEHEN	SPRUEHEN				
Datum, Zeitpunkt	19.06.2013/PB	03.07.2013/XNB				
BBCH (von/Haupt/bis)	77/77/77	83/83/83				
Temperatur, Wind	27,5°C / 0,7m/s N	19,5°C / 0,4m/s N				
Blattfeuchte / Bodenfeuchte	trocken, trocken	trocken, trocken				
1 Kontrolle						
2 Signum	0,25 kg/ha/m	0,25 kg/ha/m				
3 Fontelis	0,375 l/ha/m	0,375 l/ha/m				
4 Teldor	0,5 kg/ha/m	0,5 kg/ha/m				
5 Signum	0,25 kg/ha/m					
5 Teldor		0,5 kg/ha/m				
6 Geoxe WG	0,15 kg/ha/m	0,15 kg/ha/m				

**3. Ergebnisse**

Zielorganismus	NNNNN		MONIFG	MONIFG	BOTRSP	BOTRSP	MUCOCI	MUCOCI			ZZYYFF	ZZYYFF
Symptom	PHYTO		KRANK	KRANK	KRANK	KRANK	KRANK	KRANK			KRANK	Wirkung
Objekt	PX		FX	FX	FX	FX	FX	FX			FX	FX
Methode	S%		ZKL1-2	ZKL1-2	ZKL1-2	ZKL1-2	ZKL1-2	ZKL1-2			kumuliert	ABBOTT
Datum	5.7.13		31.7.13	5.8.13	31.7.13	5.8.13	31.7.13	5.8.13			5.8.13	5.8.13
BBCH	83		85	87	85	87	85	87			87	87
1 UK	0,0		0,3	0,0	0,3	0,8	0,3	1,0			2,7	
2 Signum	0,0		0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,5			0,8	70,4
3 Fontelis	0,0		0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,3			0,6	77,8
4 Teldor	0,0		0,0	0,0	1,0	0,8	0,0	0,5			2,3	14,8
5 SF Signum; Teldor	0,0		0,0	0,0	0,3	0,0	0,3	0,5			1,1	59,3
6 Geoxe WG	0,0		0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0			0,3	88,9

**4. Zusammenfassung**

1. Applikation ab Farbumschlag; 2. Applikation bei Infektionsgefahr bzw. 7-10 Tage später  
 Unmittelbar nach der Applikation setzten Niederschläge ein, so dass eine Abwaschung der Fungizide nicht ausgeschlossen werden kann.  
 Der Befallsdruck mit Fruchtfäulen war in dieser Anlage sehr gering. Erst während der Lagerung entwickelten sich Fruchtfäulen. Folgende Erreger wurden festgestellt: *Mucor*, *Botrytis spp.*, *Monilia spp.* Im Versuchsbericht wird nur die Summe der Erreger bewertet.  
 Bestes Prüfglied dieses Versuchs war Geoxe WG, gefolgt von Fontelis. Die Standardpräparate Signum, Teldor bzw. eine Spritzfolge dieser Präparate zeigten sich leistungsschwächer. Auffallend die schwächere Wirkung von Teldor gegen *Botrytis*. Aufgrund des sehr niedrigen Befallsniveaus ist dieser Versuch nur bedingt aussagefähig.

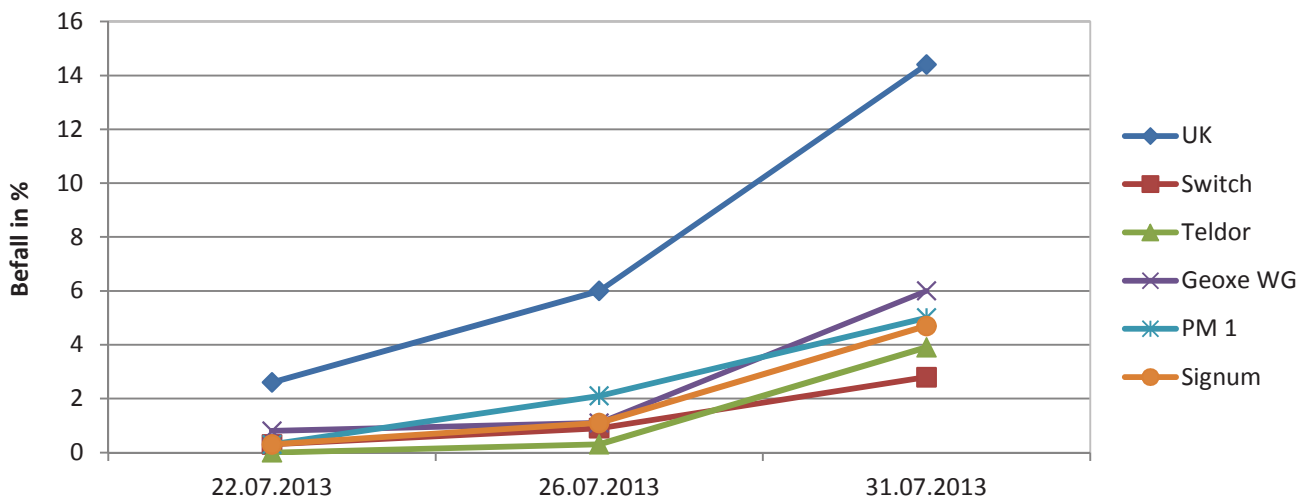


Versuchskennung		2013, Monilia Frucht, O-F-ST-MONFR-02_2013_Doe											
1. Versuchsdaten		Fruchtfäulen an Süßkirschen, Vorerntebehandlung										GEP	Ja
Richtlinie		PP 1/38 (0) Fruchtfäulen an Steinobst										Freiland	
Versuchsansteller, -ort		THUERINGEN / Fahner Obst GmbH, TLL Frau Maring / Döllstädt											
Kultur / Sorte / Unterlage		Kirschbaum, Suess- / Regina /GiSeLa5											
Reihen-/ Pflanzabstand (cm)		400 /250					Pflanzdatum		01.11.2005				
Erziehungsf./Kronenhöhe (m)		Spindel /3					Bodenart		lehmiger Ton				
2. Versuchsglieder													
Anwendungsform	SPRUEHEN	SPRUEHEN											
Datum, Zeitpunkt	21.06.2013/PB	05.07.2013/XNB											
BBCH (von/Haupt/bis)	81/81/81	83/83/83											
Temperatur, Wind	18,9°C / 1,5m/s N	19,4°C / 0,4m/s NW											
Blattfeuchte / Bodenfeuchte	trocken, feucht	trocken, trocken											
1 Kontrolle													
2 Switch	0,2 kg/ha/m	0,2 kg/ha/m											
3 Teldor	0,5 kg/ha/m	0,5 kg/ha/m											
4 Geoxe WG	0,15 kg/ha/m	0,15 kg/ha/m											
5 PM1	0,75 l/ha/m	0,75 l/ha/m											
6 Signum	0,25 kg/ha/m	0,25 kg/ha/m											
3. Ergebnisse													
Zielorganismus	NNNNN		MONIFG	MONIFG	MONIFG	MONIFG	MONIFG	MONIFG	BOTRSP	BOTRSP	BOTRSP	BOTRSP	BOTRSP
Symptom	PHYTO		KRANK	KRANK	KRANK	KRANK	KRANK	KRANK	KRANK	KRANK	KRANK	KRANK	KRANK
Objekt	PX		FX	FX	FX	FX	FX	FX	FX	FX	FX	FX	FX
Methode	S%		ZKL1-2	ZKL1-2	ZKL1-2	kumuliert	@ABBOT	ZKL1-2	ZKL1-2	ZKL1-2	kumuliert	@ABBOT	
Datum	5.7.13		22.7.13	26.7.13	31.7.13	31.7.13	31.7.13	22.7.13	26.7.13	31.7.13	31.7.13	31.7.13	31.7.13
BBCH	83		85	85	87	87	87	85	85	87	87	87	87
1 UK	0,0		0,3	1,5	2,3	3,1		1,8	1,3	4,8	7,9		
2 Switch	0,0		0,0	0,0	0,3	0,3	<b>92,7</b>	0,3	0,3	0,8	1,4	<b>82,3</b>	
3 Teldor	0,0		0,0	0,3	0,3	0,6	<b>85,4</b>	0,0	0,0	2,3	2,3	<b>70,9</b>	
4 Geoxe WG	0,0		0,0	0,3	1,0	1,3	<b>68,3</b>	0,8	0,0	2,3	3,1	<b>60,8</b>	
5 PM1	0,0		0,0	0,0	0,0	0,0	<b>100</b>	0,0	1,0	0,3	1,3	<b>83,5</b>	
6 Signum	0,0		0,0	0,0	0,0	0,0	<b>100</b>	0,3	0,5	2,3	3,1	<b>60,8</b>	
Zielorganismus	ALTESP	TORUSP	PENISP	MUCOCI	MUCOCI	MUCOCI	GLOMCI	GLOMCI					
Symptom	KRANK	KRANK	KRANK	KRANK	KRANK	KRANK	KRANK	KRANK					
Objekt	FX	FX	FX	FX	FX	FX	FX	FX					
Methode	ZKL1-2	ZKL1-2	ZKL1-2	ZKL1-2	ZKL1-2	ZKL1-2	ZKL1-2	ZKL1-2					
Datum	31.7.13	31.7.13	31.7.13	22.7.13	26.7.13	31.7.13	26.7.13	31.7.13					
BBCH	87	87	87	85	85	87	85	87					
1 UK	0,0	0,0	0,0	0,5	0,3	1,3	0,3	0,0					
2 Switch	0,0	0,0	0,3	0,0	0,3	0,5	0,0	0,0					
3 Teldor	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,0	0,0	0,0					
4 Geoxe WG	0,3	0,3	0,0	0,0	0,0	1,0	0,0	0,0					
5 PM1	1,8	0,0	0,0	0,3	0,8	0,0	0,0	0,8					
6 Signum	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	1,3	0,0	0,0					
4. Zusammenfassung													
<p>1. Applikation ab Farbumschlag; 2. Applikation bei Infektionsgefahr bzw. 7-10 Tage später;  Es wurden 100 Früchte/Parzelle beerntet und bei Zimmertemperatur gelagert. Die Lagerbonituren wurden am 22.07. (4d), 26.07. (8d) und am 31.07. (13 d) vorgenommen. Alle erkrankten Früchte wurden entfernt.  Im Lager entwickelte sich ein deutlicher Befall mit pilzlichen Erregern. Mit einem Gesamtanteil von über 70 % dominierten <i>Botrytis cinerea</i> und <i>Monilia</i>-Arten in diesem Versuch. Im Lager führten <i>Mucor</i>, <i>Penicillium</i>, Hefen, sowie partiell <i>Colletotrichum</i> zu weiteren Fruchtverlusten. Der Versuch ist aus Sicht des Versuchsanstellers sehr aussagefähig.</p>													

#### 4. Zusammenfassung

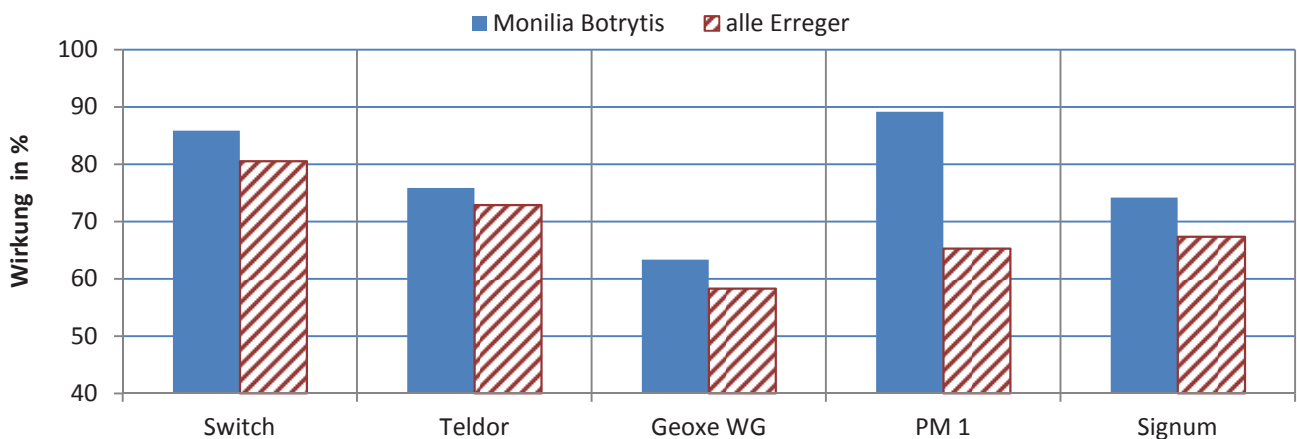
- 1 In der Kontrolle dominierten Erreger von *Botrytis* und *Monilia* mit einem Gesamtverlust von 14,4 %. Nach anfangs geringen Fruchtfäulen stieg der Befall zum Ende der Lagerung deutlich an.
- 2 Switch präsentierte sich als bestes Prüfglied in diesem Versuch. Gegen *Botrytis* und *Monilia* wirkte das Mittel sicher, auftretende Verluste können durch Verletzungen (Kirschfruchtfliegen) provoziert worden sein. Das Mittel war sehr leistungsstark.
- 3 Teldor ist durchaus eine gute Alternative bei der Fruchtfäulebekämpfung, allerdings wurde die Leistung aufgrund der geringeren Wirkungsdauer doch um ca. 10 % gegenüber Switch reduziert.
- 4 Das Prüfmittel Geoxe WG fiel in diesem Versuch deutlich ab, da sich Schwächen gegen *Botrytis* und *Monilia* zeigten. Die Leistungsdauer scheint im Vergleich zum Switch etwas reduziert zu sein.
- 5 Dieses Prüfmittel (Staudenknöterich) verminderte die Hauptkrankheiten beträchtlich. Gegen *Botrytis/Monilia* wurde das Leistungsniveau von Switch sogar übertroffen. Eine Schwäche deutete sich dagegen bei der Bekämpfung der Bitterfäule an. In 2 Parzellen kam es zu einem deutlichen *Colletotrichum*-Befall, der allerdings erst während der Lagerung offensichtlich wurde. Insgesamt verschlechterte sich durch den *Colletotrichum*-Befall der Gesamteindruck dieses Mittels. Es sollten weitere Versuche mit diesem Präparat angestrebt werden.
- 6 Signum wirkte recht gut, offenbarte erneut gegen *Botrytis* Schwachstellen. Damit bestätigten sich Ergebnisse aus vorherigen Versuchen.

**Fruchtfäulen, kumuliert**  
Regina, Döllstädt 2013



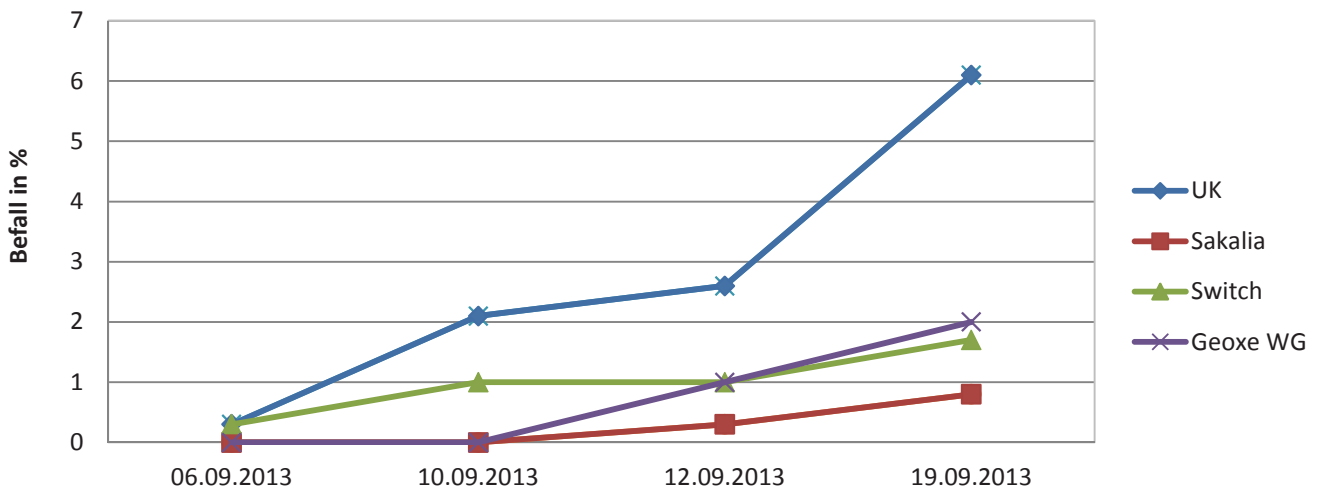
**Wirkung auf Fruchtfäuleerreger**  
Regina, Döllstädt 2013

Befall in Kontrolle: *Monilia/Botrytis*: 12 % ; Gesamt: 14,4 %

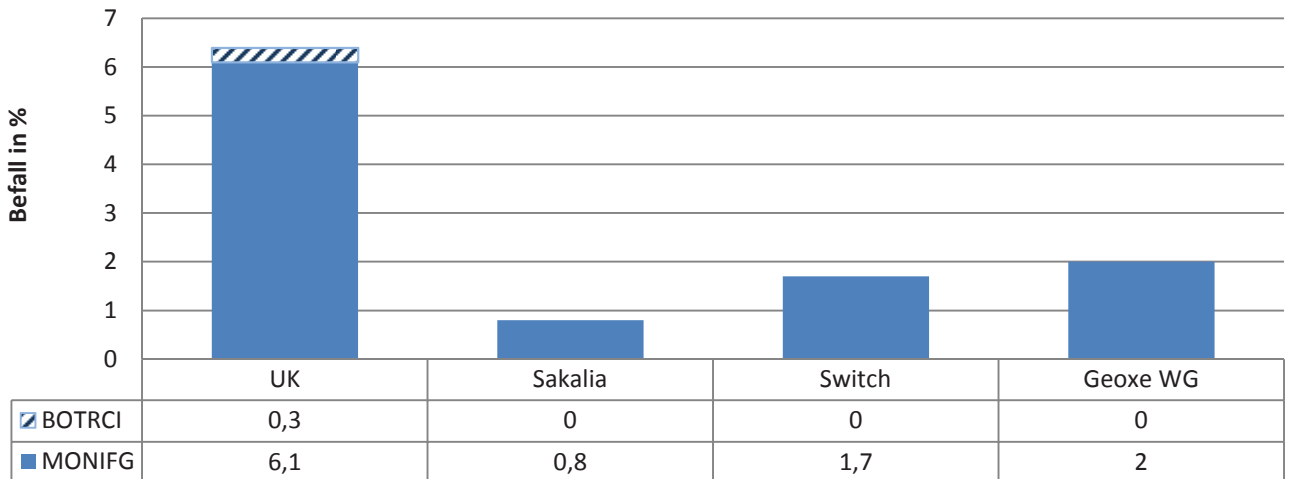


Versuchskennung		2013, Fr_monilia Pfl, O-F-ST-MONFR-01_2013_KLF										
1. Versuchsdaten		Fruchtfäulen an Pflaumen										GEP Ja
Richtlinie		PP 1/38 (0) Fruchtfäulen an Steinobst										Freiland
Versuchsansteller, -ort		THUERINGEN / Fahner Obst GmbH, TLL Frau Maring / Kleinfahner										
Kultur / Sorte / Unterlage		Pflaumenbaum / Valjevka										
Reihen-/ Pflanzabstand (cm)		450 /300				Pflanzdatum		01.11.2001				
Erziehungsf./Kronenhöhe (m)		Spindel /300				Bodenart		lehmiger Ton				
2. Versuchsglieder												
Anwendungsform												
Datum, Zeitpunkt	16.07.2013	31.07.2013										
BBCH (von/Haupt/bis)	77/81/81	81/81/83										
Temperatur, Wind	21,1°C / 0,3m/s SW	20,8°C / 13,7m/s SW										
Blattfeuchte / Bodenfeuchte	trocken, trocken	trocken, trocken										
1 Kontrolle												
2 Sakalia	0,666	l/ha/m	0,666	l/ha/m								
3 Switch	0,3	kg/ha/m	0,3	kg/ha/m								
4 Geoxe WG	0,15	kg/ha/m	0,15	kg/ha/m								
3. Ergebnisse												
Zielorganismus	MONIFG	MONIFG	MONIFG	MONIFG	NNNNN	PENISP	PENISP	PENISP	BOTRSP	BOTRSP	MUCOCI	
Symptom	KRANK	KRANK	KRANK	KRANK	PHYTO	KRANK	KRANK	KRANK	KRANK	KRANK	KRANK	
Objekt	FX	FX	FX	FX	PX	FX	FX	FX	FX	FX	FX	
Methode	ZKL1-2	ZKL1-2	ZKL1-2	ZKL1-2	S%	ZKL1-2	ZKL1-2	ZKL1-2	ZKL1-2	ZKL1-2	ZKL1-2	
Datum	6.9.13	10.9.13	12.9.13	18.9.13	31.7.13	10.9.13	12.9.13	18.9.13	10.9.13	18.9.13	18.9.13	
BBCH	83	85	85	87	81	85	85	87	85	87	87	
1 Kontrolle	0,3	1,8	0,5	3,5	0,0	0,0	0,3	2,0	0,0	0,3	0,0	
2 Sakalia	0,0	0,0	0,3	0,5	0,0	0,0	0,0	1,8	0,0	0,0	0,0	
3 Switch	0,3	0,7	0,0	0,7	0,0	0,0	0,3	1,0	0,0	0,0	0,3	
4 Geoxe WG	0,0	0,0	1,0	1,0	0,0	0,3	0,0	1,7	0,0	0,0	0,0	
Zielorganismus	MONIFG	<b>MONIFG</b>	BOTRSP	Mon Bot	<b>Mon Bot</b>	PENISP	<b>PENISP</b>	MUCOCI	ZZYYFF	<b>ZZYYFF</b>		
Symptom	KRANK	<b>Wirkung</b>	KRANK	KRANK	<b>Wirkung</b>	KRANK	<b>Wirkung</b>	KRANK	KRANK	<b>Wirkung</b>		
Objekt	FX	<b>FX</b>	FX	FX	<b>FX</b>	FX	<b>FX</b>	FX	FX	<b>FX</b>		
Methode	kumuliert	<b>Abbott</b>	kumuliert	kumuliert	<b>Abbott</b>	kumuliert	<b>Abbott</b>	ZKL1-2	kumuliert	<b>Abbott</b>		
Datum	19.9.13	<b>19.9.13</b>	10.9.13	19.9.13	<b>19.9.13</b>	19.9.13	<b>19.9.13</b>	19.9.13	19.9.13	<b>19.9.13</b>		
BBCH	83	<b>87</b>	85	87	<b>87</b>	85	<b>87</b>	87	87	<b>87</b>		
1 Kontrolle	6,1		0,3	6,4		2,3		0,0	8,7			
2 Sakalia	0,8	<b>86,9</b>	0,0	0,8	<b>87,5</b>	1,8	<b>70,1</b>	0,0	2,6	<b>70,1</b>		
3 Switch	1,7	<b>72,1</b>	0,0	1,7	<b>73,4</b>	1,3	<b>62,1</b>	0,3	3,3	<b>62,1</b>		
4 Geoxe WG	2,0	<b>67,2</b>	0,0	2,0	<b>68,8</b>	2,0	<b>54,0</b>	0,0	4,0	<b>54,0</b>		
4. Zusammenfassung												
1. Behandlung ab Farbumschlag; Folgebehandlung 10-14 Tage später; Es wurden 100 Früchte pflückreif beerntet und bei Zimmertemperatur gelagert. Im Freiland wurde auf eine <i>Monilia</i> -Bor verzeichnet, da dort visuell kein Befall auftrat.												
1 In der Kontrolle dominierte die <i>Monilia</i> -Fruchtfäule. Desweiteren wurden <i>Penicillium</i> , <i>Mucor</i> und <i>Botrytis</i> festgestellt, deren Bedeutung aber geringer eingestuft wird.												
2 Sakalia überzeugte in diesem Versuch; der <i>Monilia</i> -Befall konnte weitestgehend verhindert werden. Auf die sekundär auftretenden Lagerfäulen ( <i>Mucor</i> , <i>Penicillium</i> ) war der Einfluß nicht nachweisbar. Weitere Versuche sollten sich anschließen.												
3 Switch bestätigte die Ergebnisse zurückliegender Versuchsjahre. Die <i>Monilia</i> -Wirkung war gut, ohne Pflaumenwicklerbefall wären bessere Wirkungen zu erwarten gewesen.												
4 Geoxe WG blieb geringfügig unter der Leistung von Switch. Die Wirkung auf <i>Monilia</i> war akzeptabel, weitere Versuche sollten folgen.												
Mon Bot: Symptome von <i>Monilia</i> und <i>Botrytis</i> zusammengefasst												

**Monilia-Entwicklung im Lager (kumuliert)**  
Kleinfahner, Valjevka 2013



**Fruchtfäulen Moniliaversuch**  
Kleinfahner, Valjevka 2013





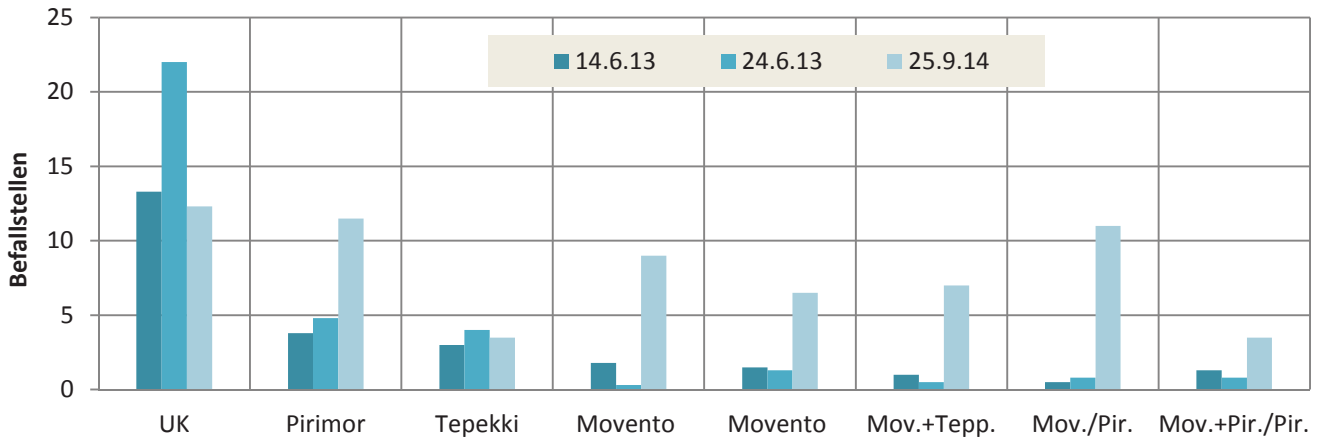
## 7.2 Insektizide

Versuchskennung		2013, O-I-KE-Läuse, O-I-KE-DYSAP-01-2013										
1. Versuchsdaten		Wirksamkeit Tastversuch BAY 17390 I								GEP		Ja
Richtlinie		PP 1/21 (2) Blattläuse im Obstbau								Freiland		
Versuchsansteller, -ort		THUERINGEN / LVG Erfurt, TLL Frau Maring / Erfurt										
Kultur / Sorte / Unterlage		Apfelbaum /M9										
Reihen-/ Pflanzabstand (cm)		350 /100				Pflanzdatum		01.11.2001				
Erziehungsf./Kronenhöhe (m)		Spindel /2				Bodenart		schluffiger Ton				
2. Versuchsglieder												
Anwendungsform		SPRUEHEN										
Datum, Zeitpunkt		18.06.2013										
BBCH (von/Haupt/bis)		72/72/74										
Temperatur, Wind		23,9°C / 0,9m/s N										
Blattfeuchte / Bodenfeuchte		trocken, trocken										
1 Kontrolle												
2 Calypso		0,1 l/ha/m										
3 PM 1		0,3 l/ha/m										
3. Ergebnisse												
Zielorganismus		NNNNN	DYSAPL	DYSAPL								
Symptom		PHYTO	LXLEB	LXLEB								
Objekt		PX	PT	PT								
Methode		S%	ANZAHL	@ABBOT								
Datum		24.6.13	24.6.13	24.6.13								
BBCH		73	73	73								
1 UK		0,0	112,4									
2 Calypso		0,0	0,5	99,6								
3 PM 1		0,0	2,7	97,6								
4. Zusammenfassung												
<p>Es handelte sich um einen Tastversuch mit einem neuen Präparat. Dabei wurde nur eine Einzelbaumbehandlung an markierten Bäumen vorgenommen. Es wurden befallene Triebe markiert und die Anzahl lebender Blattläuse (Mehlige Apfelblattlaus) bonitiert.</p> <p>1 In der Kontrolle blieb das Befallsniveau sehr hoch. Infolge starker Blattlausvermehrung verkrüppelten die befallenen Triebe.</p> <p>2 Calypso zeigte sich bei optimalen Witterungsbedingungen sehr wirkungssicher. Nur einzelne Tiere wurden nach 6 Tagen noch lebend vorgefunden.</p> <p>2 Visuelle Nützlingsbeobachtung: Raubmilben lebend; Marienkäfer (L4 und Adulte) lebend; Wanzen Eier und Zebraspinnen geschädigt Es ist nicht auszuschließen, dass der Starkregen (41 mm 55 h nach Applikation) negative Effekte ausgeübt hat.</p> <p>3 Das Prüfmittel wirkte ebenfalls sehr sicher, zeigte sich geringfügig schwächer als Calypso. Die Abtötungsrate war ebenfalls sehr gut, Aufgrund des geringen Stichprobenumfangs lässt sich jedoch keine abschließende Aussage über das Leistungsniveau ableiten. Das Versuchsergebnis bedarf weiterer Prüfungen in den Folgejahren. Es konnten in dieser Parzelle auffällig viele lebende Gallmückenlarven (5,2 Larven/ Befallsstelle) erfaßt werden. Marienkäferlarven wurden ebenfalls lebend vorgefunden.</p>												

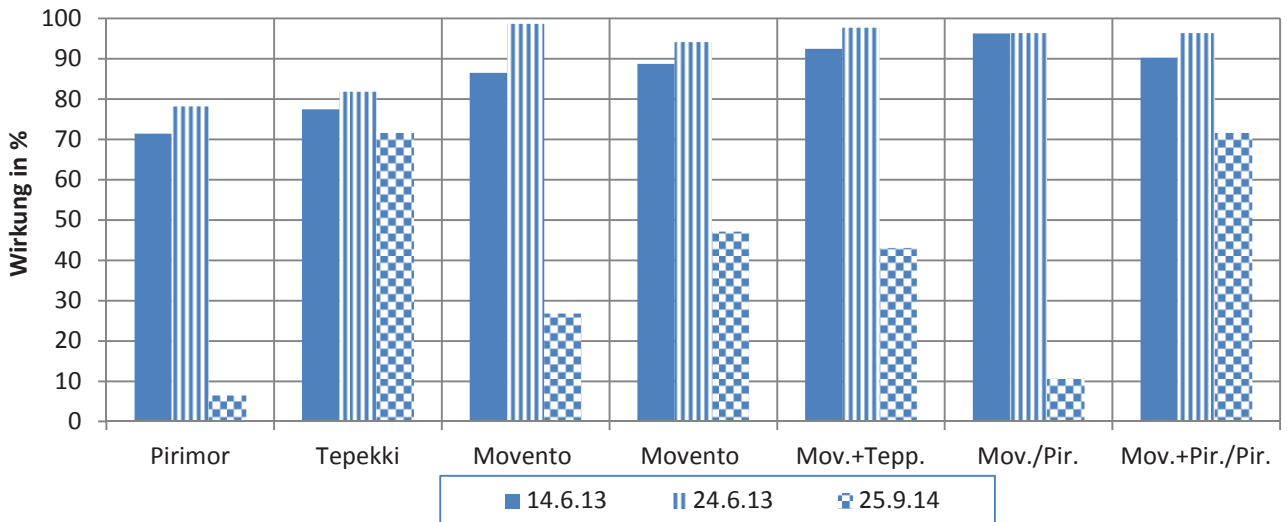
<b>Versuchskennung</b>		2013, O-BI-KE-01-2013, O-BI-KE-012013_LMA										
<b>1. Versuchsdaten</b>		LMA-Verträglichkeitsstudie								GEP Ja		
Richtlinie		PP 1/135 (3) Bewertung der Phytotoxizität (Obst)								Freiland		
Versuchsansteller, -ort		THUERINGEN / LVG Erfurt, TLL Frau Maring / Erfurt										
Kultur / Sorte / Unterlage		Apfelbaum / Braeburn/Hillwell /M9										
Reihen-/ Pflanzabstand (cm)		350 /100				Pflanzdatum		01.11.2001				
Erziehungsf./Kronenhöhe (m)		Spindel /2				Bodenart		schluffiger Ton				
<b>2. Versuchsglieder</b>												
Anwendungsform	SPRUEHEN	SPRUEHEN										
Datum, Zeitpunkt	16.05.2013/BS	28.06.2013/IS										
BBCH (von/Haupt/bis)	67/67/69	72/73/74										
Temperatur, Wind	17,1°C / 1,3m/s O	14,9°C / 1,5m/s SW										
Blattfeuchte / Bodenfeuchte	trocken, trocken	trocken, trocken										
1 Kontrolle												
2 Steward	0,0875 kg/ha/m	0,0875 kg/ha/m										
3 LMA	10 kg/ha/m	10 kg/ha/m										
3 Steward	0,0875 kg/ha/m	0,0875 kg/ha/m										
4 Calypso	0,1 l/ha/m	0,1 l/ha/m										
5 LMA	10 kg/ha/m	10 kg/ha/m										
5 Calypso	0,1 l/ha/m	0,1 l/ha/m										
<b>3. Ergebnisse</b>												
Zielorganismus	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	ERISLA	DYSAPL			
Symptom	VAE	PHYTO	VAE	PHYTO	VAE	PHYTO	VAE	KRANK	KRANK			
Objekt	PX	PX	PX	PX	PX	PX	PX	PT	PT			
Methode	S%	S%	S%	S%	S%	S%	S%	ANZAHL	ANZAHL			
Datum	28.5.13	28.5.13	10.6.13	10.6.13	10.7.13	10.7.13	10.7.13	24.6.13	24.6.13			
BBCH	71	71	72	72	74	74	74	73	73			
1 Kontrolle	0,5	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	21,0	4,0			
2 Steward	1,5	1,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	43,3	11,8			
3 TM LMA + Steward	4,3	4,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	16,5	3,5			
4 Calypso	1,0	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	26,3	0,5			
5 TM LMA + Calypso	1,0	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	19,8	1,0			
<b>4. Zusammenfassung</b>												
<p>Der Versuch wurde eigens für die Prüfung der Mischbarkeit von LMA mit anderen Pflanzenschutzmitteln konzipiert. Ziel war es, die Mischbarkeit und die Verträglichkeit zu testen. Dazu wurden in diesem Versuch LMA mit Steward bzw. Calypso kombiniert. Als Vergleich dienten die Solopräparate und eine Kontrolle, in der keines dieser Mittel eingesetzt wurden. Es wurden 2 Applikationstermine realisiert. Die erste Behandlung wurde in die abgehende Blüte appliziert. Um Unterschiede in der Berostung herauszuarbeiten, wurde eine 2. Behandlung während der Fruchtbildung nachgelegt.</p> <p>3 Die Tankmischung LMA +Steward löste sich beim Anmischen relativ gut auf. Zunächst zeigte sich eine leichte Flockung der Spritzbrühe. Die Präparate gingen nach Rühren der Brühe gut in Lösung. Bei der Applikation traten keine Probleme auf.</p> <p>5 Die Tankmischung LMA + Calypso konnte gut angemischt werden und zeigte bei der Applikation keine Unregelmäßigkeiten.</p> <p>Am 24.06.2013 wurde eine Erhebung zum Auftreten der Mehligten Apfelblattlaus und die Anzahl der Blutlausstellen/Parzelle durchgeführt. Der Befall war sehr heterogen, so dass die Ergebnisse für eine Bewertung der Wirksamkeit der eingesetzten Mittel nicht geeignet ist.</p> <p>Nach dem 16.05.2013 setzten ergebnisreiche Niederschläge und kühle Temperaturen ein. Bei der Bonitur am 28.05. wurden leichte Blattnekrosen in fast allen Parzellen festgestellt. Vor allem die Tankmischung LMA + Steward zeigte leichte Blattschäden, aber auch in der Solo-Parzelle war ein leicht erhöhter Blattschaden sichtbar.</p> <p>Nach der erneuten Applikation der Prüfmittel konnten bei keinem der Mittel Blatt- bzw. Fruchtschäden nachgewiesen werden. Die Blattschäden waren hier nicht mehr feststellbar, so dass die Bewertung der Phytotox in diesem Versuch unkritisch gesehen werden muss.</p> <p>Nach Abschluß der Ernte schloß sich eine Berostungsbonitur der Früchte an. Der Einsatz von LMA erwies sich als berostungsunkritisch.</p>												

Versuchskennung		2013, O-I-KE-Blutlaus, O-I-KE-ERISLA-02-2013_Braeburn									
1. Versuchsdaten		Blutlaus Wirkung und Gegenspieler								GEP Ja	
Richtlinie		PP 1/254 (1) Blutlaus an Apfel								Freiland	
Versuchsansteller, -ort		THUERINGEN / LVG Erfurt, TLL Frau Maring / Erfurt									
Kultur / Sorte / Unterlage		Apfelbaum / Braeburn Hillwe /M9									
Reihen-/ Pflanzabstand (cm)		350 /100				Pflanzdatum		01.11.2001			
Erziehungsf./Kronenhöhe (m)		Spindel /3				Bodenart		lehmiger Ton			
2. Versuchsglieder											
Anwendungsform	SPRITZEN	SPRUEHEN									
Datum, Zeitpunkt	11.06.2013	04.06.2013									
BBCH (von/Haupt/bis)	72/72/72	71/72/72									
Temperatur, Wind	16,9°C / 1,2m/s SW	13,9°C / 1,2m/s NW									
Blattfeuchte / Bodenfeuchte	trocken, trocken	trocken, trocken									
1 Kontrolle											
2 Pirimor Granulat			0,25	kg/ha/m							
3 Tepekki			0,14	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							
6 Tepekki			0,07	kg/ha/m							
7 Movento SC			0,75	l/ha/m							
7 Pirimor Granulat	0,25 kg/ha										
8 Pirimor Granulat	0,25 kg/ha		0,25	kg/ha/m							
8 Movento SC			0,75	l/ha/m							
3. Ergebnisse											
Zielorganismus	ERISLA	ERISLA	ERISLA	ERISLA	ERISLA	ERISLA		NNNNN			
Symptom	QS	QS	QS	QS	QS	QS		PHYTO			
Objekt	PT	PT	PT	PT	PT	PT		PX			
Methode	ANZAHL	@ABBOT	ANZAHL	@ABBOT	ANZAHL	@ABBOT		S%			
Datum	14.6.13	14.6.13	24.6.13	24.6.13	25.9.14	25.9.14		14.6.13			
BBCH	72	73	73	73	83	83		72			
1 UK	13,3		22,0		12,3			0,0			
2 Pirimor Granulat	3,8	<b>71,4</b>	4,8	<b>78,2</b>	11,5	<b>6,5</b>		0,0			
3 Tepekki	3,0	<b>77,4</b>	4,0	<b>81,8</b>	3,5	<b>71,5</b>		0,0			
4 Movento SC	1,8	<b>86,5</b>	0,3	<b>98,6</b>	9,0	<b>26,8</b>		0,0			
5 Movento SC	1,5	<b>88,7</b>	1,3	<b>94,1</b>	6,5	<b>47,2</b>		0,0			
6 TM Movento SC + Tepekki	1,0	<b>92,5</b>	0,5	<b>97,7</b>	7,0	<b>43,1</b>		0,0			
SF Movento SC; Pirimor											
7 Granulat	0,5	<b>96,2</b>	0,8	<b>96,4</b>	11,0	<b>10,6</b>		0,0			
SF Pirimor; TM Movento SC +											
8 Pirimor Granulat	1,3	<b>90,2</b>	0,8	<b>96,4</b>	3,5	<b>71,5</b>		0,0			
4. Zusammenfassung											
<p>Die Applikation des Versuchs wurde zum Höhepunkt der Besiedlung durchgeführt. Die Bonitur vom 24.06.2013 kennzeichnet die Leistungsfähigkeit der Mittel am besten. Ab Ende Juni besiedelte Asiatische Marienkäfer den Versuch, so dass die Blutaupopulation erheblich reduziert wurde. Die Bonitur im September kann nur als Trend betrachtet werden.</p> <p>Es wurden nur die Befallstellen/Parzelle ausgezählt und bewertet. Eine Untersuchung zur Abtötung in den Blutlausstellen konnte aufgrund des Zeitaufwandes nicht realisiert werden.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 In der Kontrolle stieg der Befall sehr schnell an. Durch Marienkäferbefall reduzierte sich der Befall im Laufe des Sommers.</li> <li>2 Die Leistung von Pirimor Granulat konnte nicht befriedigen. Dieses Leistungsniveau entspricht gängigen Praxisbeobachtungen.</li> <li>3 Tepekki wurde versehentlich überdosiert. Mit ca. 80 % Wirkung muss eine eher schwache Leistung konstatiert werden.</li> <li>4 Movento SC erreichte einen brauchbaren Wirkungsgrad. Ca. 3 Wochen nach der Applikation wurde eine Wirkung &gt;90 % erzielt.</li> </ol> <p>Movento SC wurde in verschiedenen Tankmischungen bzw. Spritzfolgen durch Pirimor Granulat bzw. Tepekki ergänzt. Eine gravierende Verbesserung der Leistung konnte jedoch nicht nachgewiesen werden.</p>											

Entwicklung Blutlausbefall LVG 2013, Braeburn



Wirkung auf Blutlaus LVG 2013, Braeburn

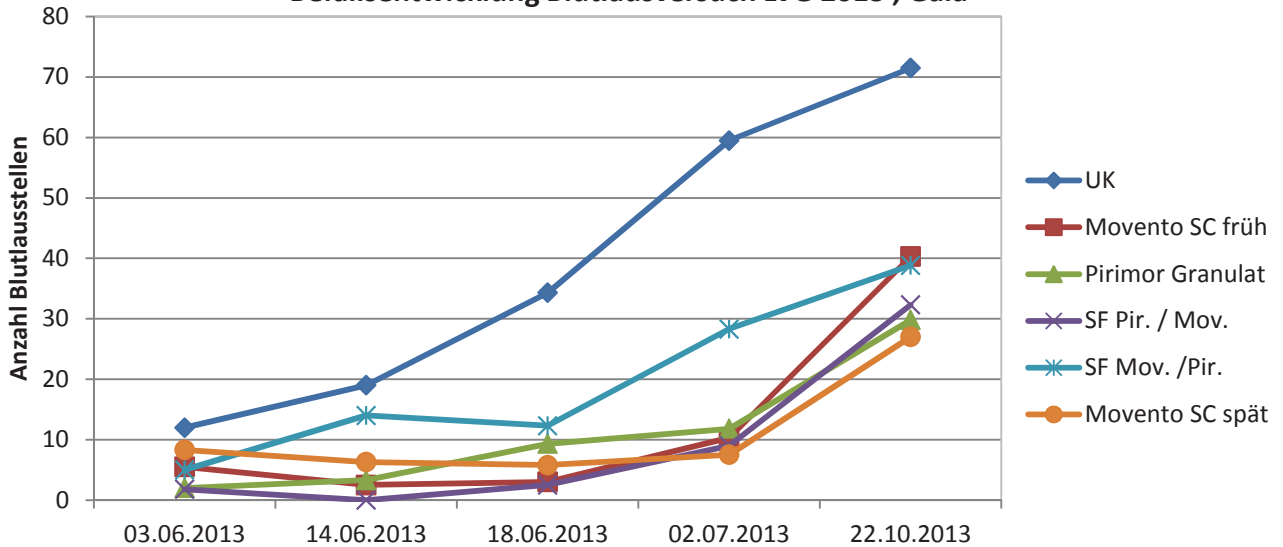


Versuchskennung		2013, O-I-KE-Blutlaus, O-I-KE-ERISLA-01-2013										
1. Versuchsdaten		Blutlaus Wirkung und Gegenspieler									GEP Ja	
Richtlinie		PP 1/254 (1) Blutlaus an Apfel									Freiland	
Versuchsansteller, -ort		THUERINGEN / LVG Erfurt, TLL Frau Maring / Erfurt										
Kultur / Sorte / Unterlage		Apfelbaum / Gala Mondial /M9										
Reihen-/ Pflanzabstand (cm)		350 /100					Pflanzdatum		01.11.2001			
Erziehungsf./Kronenhöhe (m)		Spindel /3					Bodenart		lehmiger Ton			
2. Versuchsglieder												
Anwendungsform	SPRUEHEN	SPRUEHEN										
Datum, Zeitpunkt	07.05.2013/BF	29.05.2013/BF										
BBCH (von/Haupt/bis)	57/59/61	71/71/72										
Temperatur, Wind	14,9°C / 1,1m/s N	11,8°C / 0,9m/s SW										
Blattfeuchte / Bodenfeuchte	feucht, trocken	feucht, feucht										
1 Kontrolle												
2 Movento SC	0,75 l/ha/m											
3 Pirimor Granulat	0,25 kg/ha/m											
4 Pirimor Granulat	0,25 kg/ha/m											
4 Movento SC		0,75 l/ha/m										
5 Movento SC	0,75 l/ha/m											
5 Pirimor Granulat		0,25 kg/ha/m										
6 Movento SC		0,75 l/ha/m										
3. Ergebnisse												
Zielorganismus	ERISLA	ERISLA	ERISLA	ERISLA	ERISLA	ERISLA	ERISLA	ERISLA	ERISLA	ERISLA	ERISLA	NNNNN
Symptom	QS	QS	QS	QS	QS	QS	QS	QS	QS	QS	QS	PHYTO
Objekt	PT	PT	PT	PT	PT	PT	PT	PT	PT	PT	PT	PX
Methode	ANZAHL	@ABBOT	ANZAHL	@ABBOT	ANZAHL	@ABBOT	ANZAHL	@ABBOT	ANZAHL	@ABBOT	ANZAHL	S%
Datum	3.6.13	3.6.13	14.6.13	14.6.13	18.6.13	18.6.13	2.7.13	2.7.13	22.10.13	22.10.13	3.6.13	
BBCH	72	72	72	72	72	72	73	73	91	91	72	
1 UK	12,0		19,0		34,3		59,5		71,5		0,0	
2 Movento SC früh	5,5	<b>54,2</b>	2,5	<b>86,8</b>	3,0	<b>91,0</b>	10,3	<b>82,7</b>	40,3	<b>43,6</b>	0,0	
3 Primor Granulat früh	2,0	<b>83,3</b>	3,3	<b>82,6</b>	9,3	<b>72,9</b>	11,8	<b>80,2</b>	29,8	<b>58,3</b>	0,0	
SF Pirimor Graunlat; Movento												
4 SC	1,8	<b>85,0</b>	0,0	<b>100,0</b>	2,5	<b>92,7</b>	9,0	<b>84,9</b>	32,3	<b>54,8</b>	0,0	
SF Movento SC; Pirimor												
5 Granulat	5,0	<b>58,3</b>	14,0	<b>26,3</b>	12,3	<b>64,1</b>	28,3	<b>52,4</b>	38,8	<b>45,7</b>	0,0	
6 Movento SC, spät	8,3	<b>30,8</b>	6,3	<b>66,8</b>	5,8	<b>83,1</b>	7,5	<b>87,4</b>	27,0	<b>62,2</b>	0,0	
4. Zusammenfassung												
<p>Der Versuch wurde im Auftrag der Fa. Bayer angelegt. Ziel war die Optimierung des Einsatzes des Prüfmittels. Die Anwendung wurde nach Firmenangaben durchgeführt. Die Terminierung war aus Sicht des Versuchsanstellers nicht optimal. Die Vorblütebehandlung wurde zu einem Zeitpunkt durchgeführt, an dem der Befall gering war, da die Aufwanderung der Tiere sich witterungsbedingt verzögerte.</p> <p>Es wurden ausschließlich die Befallsstellen/Parzelle gezählt. Die Berichterstattung erfolgte als Summenwert.</p> <p>Die Blutlauszehrwespe blieb aufgrund der ungünstigen Witterung im Mai auf minimalem Niveau. Erst im Hochsommer führte die Parasitierung zu sichtbaren Erfolgen. Auf eine Bonitur wurde aufgrund der späten Entwicklung verzichtet.</p> <p>1 In der Kontrolle entwickelte sich der Befall zunächst ungewöhnlich langsam. Nach verzögertem Befall im Vorblütbereich kam es zu einer Befallszunahme im Bereich der Blüte. Ab Mitte Mai führten ergebnisreiche Niederschläge zu einer Stagnation der Populationsentwicklung. Erst nach Abschluß dieser Phase entwickelte sich ab Mitte Juni die Blutlauspopulation deutlich schneller. Innerhalb von 4 Tagen verdoppelten sich die Blutlausstellen in der Kontrolle.</p> <p>2 Der frühe Einsatztermin von Movento SC bewirkte nach langsamem Eintritt der Wirkung eine langandauernde Dezimierung der Blutlauspopulation. Bis 18.06.2013 war eine deutliche Minderung der Population nachweisbar, danach fiel die Leistung ab.</p> <p>3 Pirimor Granulat zeigte einen schnelleren Wirkungseintritt als Movento SC, blieb aber in Verlauf der Entwicklung schwächer als Movento SC. Die kühle Witterung nach der Applikation ist ein möglicher Grund für die insgesamt nicht zufriedenstellende Wirkung von max. 83, 3 % .</p> <p>4 Die Spritzfolge Pirimor Granulat; Movento SC erwies sich in diesem Versuch am leistungsstärksten. Offensichtlich führte der Pirimor-Einsatz vor der Blüte zu einer deutlichen Minderung des Ausgangsbefalls. Durch die Folgeanwendung von Movento SC konnte dann die Massenvermehrung der Blutläuse unterbunden werden. Ab Mitte Juni begann dann die Wiederbesiedlung der Parzellen, wobei das außergewöhnlich starke Triebwachstum möglicherweise für einen Verdünnungseffekt sorgte.</p>												

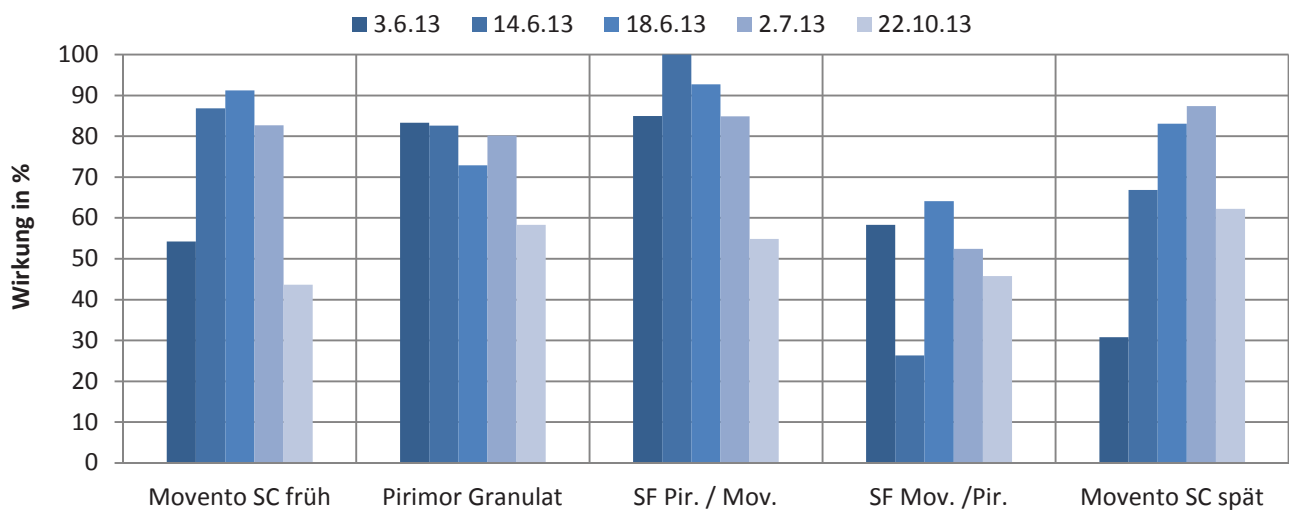
#### 4. Zusammenfassung

- 5 Die Spritzfolge Movento SC / Pirimor Granulat zeigte sich absolut leistungsschwach. Ein negativer Einfluss auf Nützlinge kann nicht ausgeschlossen werden.
- 6 Die späte Applikation von Movento SC zeigte sich den übrigen Movento-Parzellen unterlegen. Der langsame Wirkungseintritt begünstigte das Überleben bereits etablierter Tiere. Die Wirkungsdauer konnte bis 02.07.2013 verlängert werden. Das starke Triebwachstum führte möglicherweise zu einem Verdünnungseffekt.

**Befallsentwicklung Blutlausversuch LVG 2013 , Gala**



**Wirkung nach Blutlausbekämpfung LVG 2013, Gala**



Versuchskennung		2013, O-I-KE-Blutlaus, O-I-KE-ERISLA-03_2013-Doe										
1. Versuchsdaten		Blutlaus Wirkung und Gegenspieler									GEP	Ja
Richtlinie		PP 1/254 (1) Blutlaus an Apfel									Freiland	
Versuchsansteller, -ort		THUERINGEN / Fahner Obst GmbH, TLL Frau Maring / Döllstädt										
Kultur / Sorte / Unterlage		Apfelbaum										
Reihen-/ Pflanzabstand (cm)		350 /100				Pflanzdatum		01.11.2005				
Erziehungsf./Kronenhöhe (m)		Spindel /2				Bodenart		toniger Lehm				
2. Versuchsglieder												
Anwendungsform		SPRUEHEN										
Datum, Zeitpunkt		31.07.2013/BF										
BBCH (von/Haupt/bis)												
Temperatur, Wind												
Blattfeuchte / Bodenfeuchte												
1 Kontrolle												
2 Movento SC		0,75 l/ha/m										
3 Pirimor Granulat		0,25 kg/ha/m										
4 Movento SC		0,75 l/ha/m										
4 Tepekki		0,07 kg/ha/m										
5 Pirimor Granulat		0,25 kg/ha/m										
5 Tepekki		0,07 kg/ha/m										
3. Ergebnisse												
Zielorganismus		ERISLA	ERISLA	ERISLA	ERISLA	ERISLA	ERISLA	ERISLA	ERISLA	ERISLA	ERISLA	NNNNN
Symptom		LEB	LEB	LEB	LEB	LEB	LEB	QS	QS	QS	QS	PHYTO
Objekt		PT	PT	PT	PT	PT	PT	PT	PT	PT	PT	PX
Methode		ANZAHL	@ABBOT	ANZAHL	@ABBOT	ANZAHL	@ABBOT	ANZAHL	@ABBOT	ANZAHL	@ABBOT	S%
Datum		7.8.13	7.8.13	9.8.13	9.8.13	9.10.13	9.10.13	9.8.13	9.8.13	9.10.13	9.10.13	9.8.13
BBCH		77	77	77	77	81	81	77	77	81	81	77
1 UK		1900,0		3761,0		190,0		175,5		117,3		0,0
2 Movento SC früh		93,0	<b>95,1</b>	83,8	<b>97,8</b>	57,5	<b>69,7</b>	36,0	<b>79,5</b>	12,0	<b>89,8</b>	0,0
3 Primor Granulat früh		41,5	<b>97,8</b>	4,3	<b>99,9</b>	48,1	<b>74,7</b>	78,5	<b>55,3</b>	141,3	<b>-20,5</b>	0,0
4 TM Movento SC + Tepekki		198,5	<b>89,6</b>	35,5	<b>99,1</b>	4,0	<b>97,9</b>	92,0	<b>47,6</b>	21,0	<b>82,1</b>	0,0
5 TM Pirimor Granulat + Tepekki		21,8	<b>98,9</b>	0,8	<b>99,9</b>	77,5	<b>59,2</b>	96,3	<b>45,2</b>	107,3	<b>8,5</b>	0,0
Zielorganismus		APHEMA	APHEMA	APHEMA	APHEMA		COCCISP	COCCISP	COCCISP			
Symptom		LEB	LEB	LEB	LEB		LEB	LEB	LEB			
Objekt		PT	PT	PT	PT		QS	QS	QS			
Methode		ANZAHL	@ABBOT	ANZAHL	%		ANZAHL	ANZAHL	ANZAHL			
Datum		7.8.13	7.8.13	9.8.13	9.10.13		2.8.13	5.8.13	9.8.13			
BBCH		77	77	77	81		77	77	77			
1 UK		7,3		10,5	0,4		12,0	23,0	68,5			
2 Movento SC früh		2,0	<b>72,6</b>	17,8	19,0		9,0	8,8	11,3			
3 Primor Granulat früh		1,7	<b>76,7</b>	20,8	4,6		15,5	2,0	8,0			
4 TM Movento SC + Tepekki		2,7	<b>63,0</b>	13,0	4,0		14,5	6,0	12,5			
5 TM Pirimor Granulat + Tepekki		4,3	<b>41,1</b>	18,8	10,8		8,8	2,5	3,5			
4. Zusammenfassung												
Der Versuch wurde bewußt im Hochsommer angelegt, um die Wirkung von Insektiziden auf Gegenspieler der Blutlauspopulation zu testen. Die Blutlauszehrwespe kam auch in der Kontrolle nicht zu einer zufriedenstellenden Wirkung. Als wirksamer Gegenspieler erwies sich der Asiatische Marienkäfer, wobei sowohl Larven als auch Käfer aktiv wurden. Weitere Gegenspieler mit geringerer Intensität waren Schwebfliegenlarven, Larven von Blattlauslöwen und Ohrwürmer.												
1 In der Kontrolle war ein enormer Befallsdruck. Durch Marienkäfer regulierte sich die Population sehr stark. Die Wirkung der Blutlauszehrwespe war schwach.												
2 Movento SC zeigte eine gute und auch schnelle Wirkung gegen Blutläuse. Die Marienkäferpopulation wurde nicht beeinflusst; der Schlupf der zu Versuchsbeginn vorhandenen Larven wurde nicht beeinträchtigt. Adulte Käfer blieben in den Parzellen und reduzierten zusätzlich noch vorhandene Blutläuse. Die Blutlauszehrwespe wurde nicht geschädigt.												
3 Pirimor WG wirkte schnell und sicher gegen die Blutlaus, allerdings begann 6 Wochen nach der Applikation eine erneute Wiederbesiedlung. Adulte Marienkäfer verließen kurz nach der Applikation (5d) die Parzellen. Ob Nahrungsmangel (schnelles Absterben der Blutläuse mit sofortigem Abfallen der Tiere) oder andere Ursachen (Repellenz?) dafür verantwortlich waren, ist mit diesem Versuch nicht zu klären. Die Blutlauszehrwespe wurde zunächst nicht beeinträchtigt. Es zeigte sich aber eine Reduzierung der Population im Oktober. Ein möglicher Grund dafür könnte in der Neubesiedlung im September/Oktober liegen.												

#### 4. Zusammenfassung

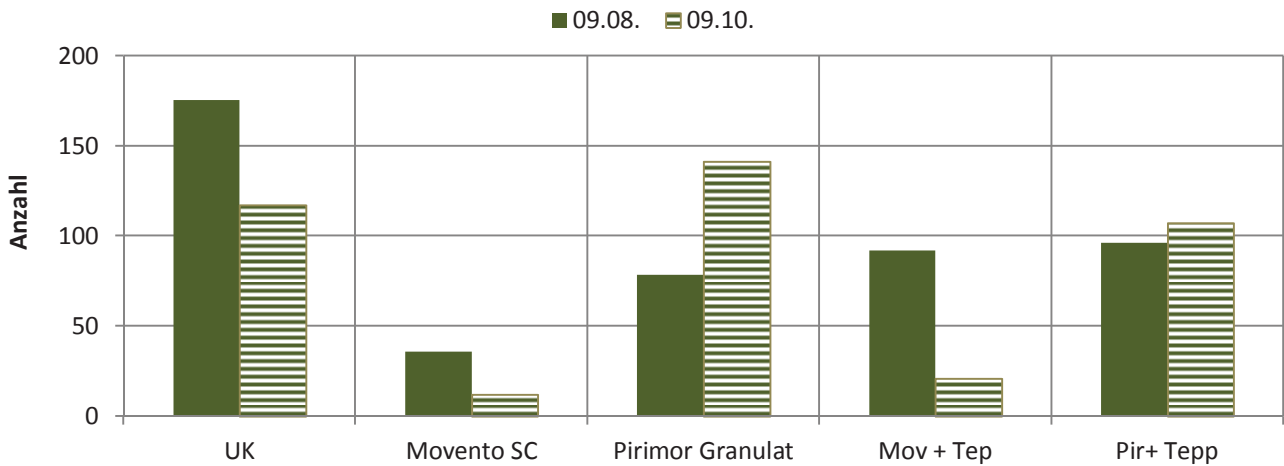
4 Die Tankmischung Movento SC + Tepeki blieb unter der Leistung von Movento SC solo zurück. Offensichtlich beeinträchtigte die Kombination vor allem die Nützlinge etwas stärker als die Solovariante.

5 Die Kombination Pirimor Granulat + Tepeki wirkte schnell, allerdings wurde die Dauer der Wirkung nicht verbessert. Auch hier wurde eine "Marienkäferflucht" beobachtet.

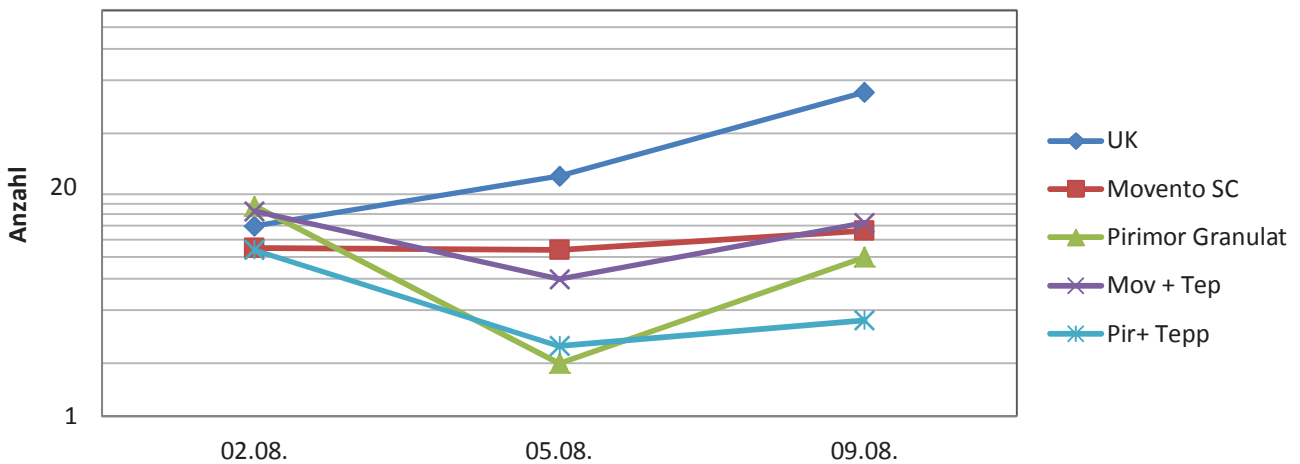
Movento SC Parzellen zeigten eine deutlich verbesserte Dauerwirkung und waren im Oktober weniger besiedelt als Parzellen mit Pirimor-Einsatz.

Eine direkte Tötung von Gegenspielen war in diesem Versuch nicht nachweisbar.

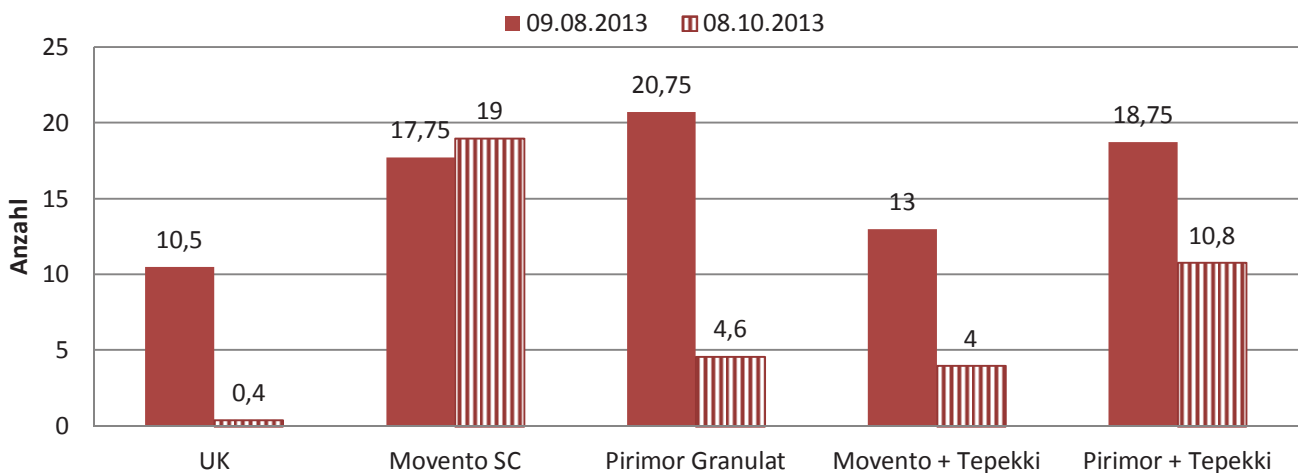
#### Blutlausstellen/Parzelle



#### Marienkäfer/Parzelle



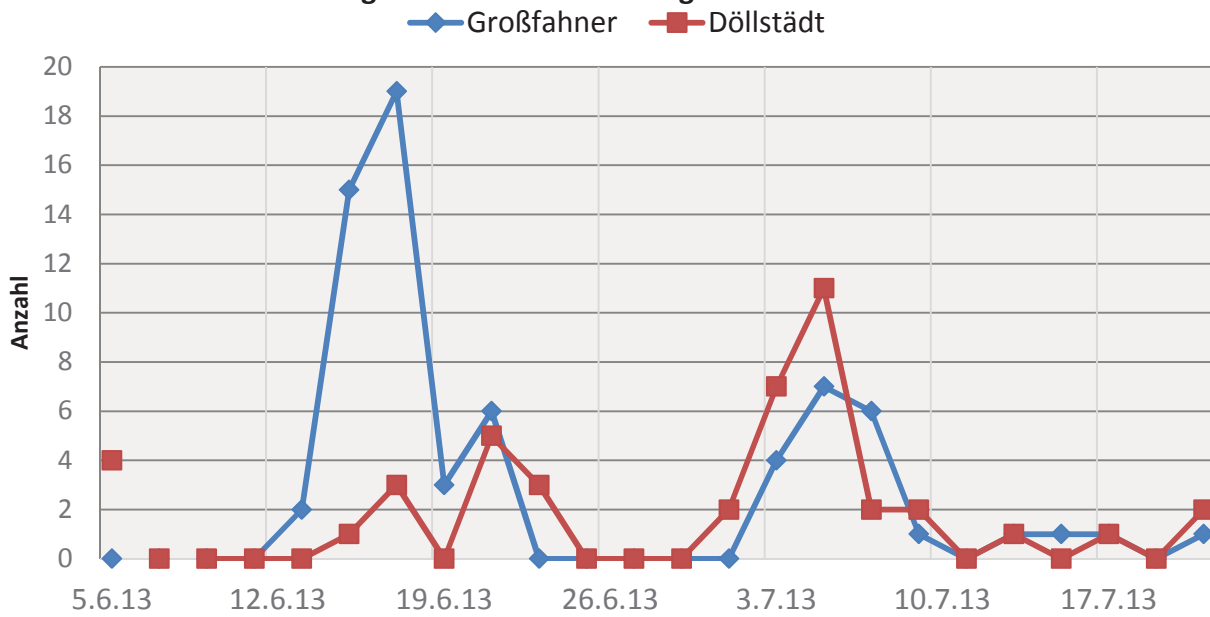
#### Parasitierung mit Blutlauszehrwespe



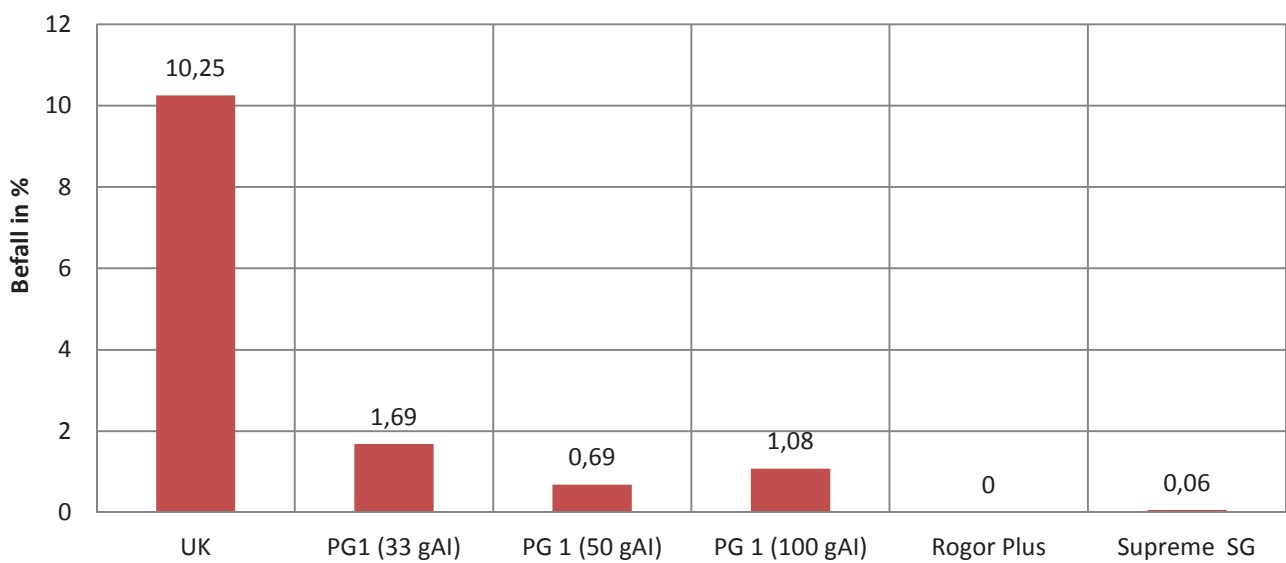


Versuchskennung		2013, O-I-ST-KFF_2013, ISU0113_KFF_AMP					
1. Versuchsdaten		Kirschfruchtfliege AMP				GEP Ja	
Richtlinie		PP 1/35 (2) Kirschfruchtfliege				Freiland	
Versuchsansteller, -ort		THUERINGEN / Fahner Obst GmbH, TLL Frau Maring / Döllstädt					
Kultur / Sorte / Unterlage		Kirschbaum, Suess- / Regina /GiSeLa5					
Reihen-/ Pflanzabstand (cm)		4 /2,8		Pflanzdatum		02.11.2003	
Erziehungsf./Kronenhöhe (m)		Spindel /3		Bodenart		schluffiger Ton	
2. Versuchsglieder							
Anwendungsform	SPRUEHEN	SPRUEHEN					
Datum, Zeitpunkt	21.06.2013/IB	05.07.2013/IB					
BBCH (von/Haupt/bis)	81/81/81	83/83/83					
Temperatur, Wind	19°C / 1,5m/s W	19°C / 0,4m/s NW					
Blattfeuchte / Bodenfeuchte	trocken, feucht	trocken, trocken					
1 Kontrolle							
2 PM 1	0,495 l/ha	0,495 l/ha					
3 PM 1	0,75 l/ha	0,75 l/ha					
4 PM 1	1,5 l/ha	1,5 l/ha					
5 Rogor Plus	0,75 l/ha	0,75 l/ha					
6 Supreme 20 SG	0,125 kg/ha/m	0,125 kg/ha/m					
3. Ergebnisse							
Zielorganismus	NNNNN	RHAGCE	RHAGCE				
Symptom	PHYTO	LX	LX				
Objekt	PX	FX	FX				
Methode	S%	ANZAHL	@ABBOT				
Datum	5.7.13	16.7.13	16.7.13				
BBCH	83	85	85				
1 Unbehandelte Kontrolle	0,0	41,0					
2 PM 1 (33g AI/ha)	0,0	6,8	<b>83,4</b>				
3 PM 1 (50 g AI/ha)	0,0	2,8	<b>93,2</b>				
4 PM 1 (100 g AI/ha)	0,0	4,3	<b>89,5</b>				
5 Rogor Plus	0,0	0,0	<b>100</b>				
6 Supreme SG	0,0	0,3	<b>99,3</b>				
4. Zusammenfassung							
<p>1. Applikation: Flugbeginn, spätestens ab Farbumschlag der Früchte</p> <p>2. Applikation: 10-14 Tage nach 1. Applikation (maximal 3 m Kronenhöhe)</p> <p>Dosierung nach Dosierplan der Fa. DuPont wird in Laubwandfläche und in l/ha bzw. kg/ha berichtet.</p> <p>Bonitur: 400 Früchte/Parzelle; aufschneiden der Früchte; 24 h Salzwasserlagerung; dann auszählen und Zuordnung der Maden in Larvenstadien L1; L2; L3</p> <p>Flugbeginn R. cerasi: 05.06.2013, dann Unterbrechung bis 15.06.2013 vier Kirschfruchtfliegen</p> <p>In diesem Jahr zeigte sich nur eine geringe Flugaktivität der Kirschfruchtfliegen. Der Fruchtbehang war sehr gering, dabei schwankte die Anzahl der Früchte/Baum erheblich.</p> <p>Die erste Behandlung des Versuchs war für den 17.06.2013 geplant. Aufgrund eines Defekts der Applikationstechnik verzögerte sich die Behandlung auf den 21.06.2013. Durch diese Verspätung kann nicht ausgeschlossen werden, dass bereits Eier auf die Früchte abgelegt wurden.</p> <p>1 In der Kontrolle entwickelte sich ein mäßiger Befall, der für eine aussagefähige Beurteilung der Präparate aber ausreichend sein dürfte.</p> <p>2 Die geringe Dosierung dieses Prüfgebietes führte zu einer für Kirschproduzenten nicht ausreichenden Wirkung.</p> <p>3 Diese Dosierungen des Mittels (50 g AI/ha) war am leistungsfähigsten, ohne die Leistung der Standardpräparate zu erreichen. Bei früherem Beginn der Applikation könnte das Leistungspotenzial möglicherweise verbessert werden.</p> <p>4 Die hohe Dosierung des Prüfmittels führte nicht zu einer ausreichenden Wirkung. Auch hier muss die Verzögerung der 1. Applikation als Grund für eine Minderwirkung in Betracht gezogen werden.</p> <p>5 Durch dieses Vergleichsmittel konnte der Kirschfruchtfliegenbefall komplett verhindert werden.</p> <p>6 Dieses Vergleichsmittel (entspricht Mospilan SG) war ebenfalls sehr wirkungssicher. Lediglich in einer Wiederholung wurde eine Made ermittelt.</p>							

### Flugverlauf Kirschfruchtfliege *R. cerasi* 2013



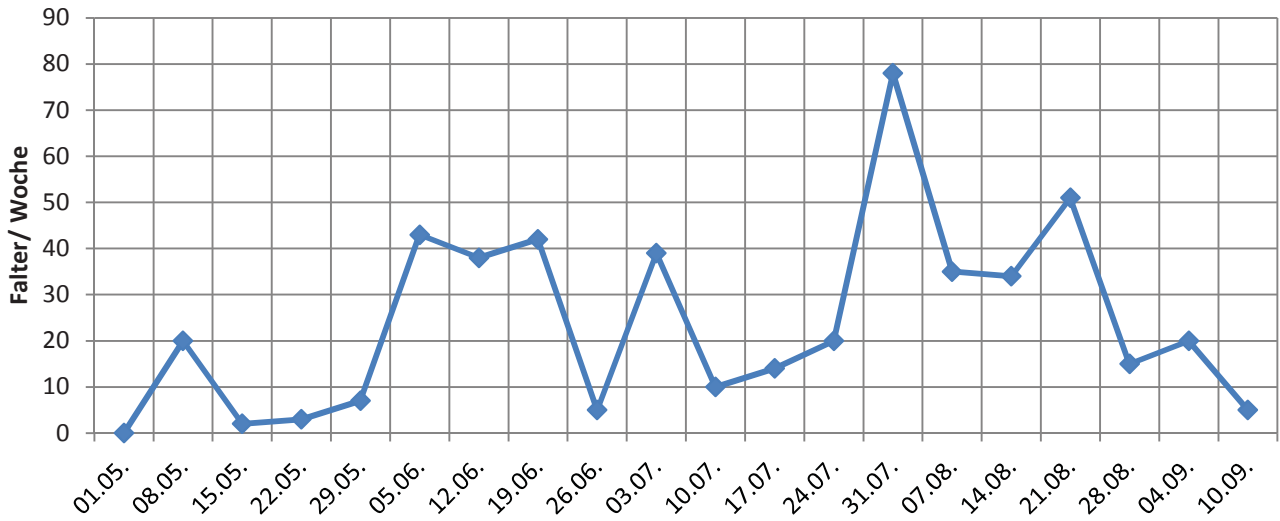
### Kirschfruchtfliegenbefall AMP Döllstädt 2014



Versuchskennung		2013, LW-O-13-ST-I-07, O-I-ST-Rhc-03-2013-Lück											
1. Versuchsdaten		Kirschfruchtfliege an Süß- und Sauerkirsche				GEP Ja							
Richtlinie		PP 1/35 (2) Kirschfruchtfliege				Freiland							
Versuchsansteller, -ort		THUERINGEN / Großfahner Fruchtgarten, TLL Frau Maring/ Großfahner											
Kultur / Sorte / Unterlage		Kirschbaum, Suess- / Regina /GiSeLa5											
Reihen-/ Pflanzabstand (cm)		400 /250		Pflanzdatum		01.12.2005							
Erziehungsf./Kronenhöhe (m)		Spindel /3		Bodenart		toniger Lehm							
2. Versuchsglieder													
Anwendungsform	SPRUEHEN	SPRUEHEN	SPRUEHEN										
Datum, Zeitpunkt	19.06.2013	05.07.2013	12.07.2013										
BBCH (von/Haupt/bis)	79/79/79	81/81/83	83/83/85										
Temperatur, Wind	27,5°C / 0,7m/s N	21,6°C / 0,4m/s NW	19,5°C / 0,6m/s NW										
Blattfeuchte / Bodenfeuchte	trocken, trocken	trocken, trocken	trocken, trocken										
1 Kontrolle													
2 Mospilan SG	0,125 kg/ha/m	0,125 kg/ha/m											
3 PM 1	0,375 l/ha/m	0,375 l/ha/m											
4 Mospilan SG	0,125 kg/ha/m	0,125 kg/ha/m											
4 Perfekthion	0,1 l/ha												
5 Perfekthion	0,125 l/ha/m												
5 Mospilan SG		0,125 l/ha/m											
6 Perfekthion	0,125 l/ha/m												
6 Spintor		0,3 l/ha	0,3 l/ha										
3. Ergebnisse													
Zielorganismus	NNNNN	NNNNN	NNNNN	RHAGCE	RHAGCE	MYZUCE	MYZUCE						
Symptom	PHYTO	PHYTO	PHYTO	LX	LX	KRANK	KRANK						
Objekt	PX	PX	PX	FX	FX	PT	PT						
Methode	S%	S%	S%	ANZAHL	@ABBOT	@%HFK	@ABBOT						
Datum	5.7.13	12.7.13	22.7.13	22.7.13	22.7.13	5.8.13	5.8.13						
BBCH	81	83	85	85	85	87	87						
1 Kontrolle	0,0	0,0	0,0	4,5		46,0							
2 Mospilan SG	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	13,0	71,7						
3 PM 1	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	61,8	-34,2						
SF Mospilan SG + Perfekthion;													
4 Mospilan SG	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	16,8	63,6						
5 SF Perfekthion; Mospilan SG	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	23,8	48,4						
SF Perfekthion; Spintor;													
6 Spintor	0,0	0,0	0,0	0,8	82,2	19,5	57,6						
4. Zusammenfassung													
<p>Der Flugverlauf der Kirschfruchtfliege begann spät, ein deutlicher Höhepunkt war am 15./ 17.06.; ein zweiter Peak folgte in der 1. Julidekade. Vom 05. bis -11.06. 2013 setzte der Flug witterungsbedingt aus.</p> <p>Aufgrund eines Defektes der Applikationstechnik konnte erst am 19.06. mit der Applikation begonnen werden. Der 1. Applikationstermin war aus Sicht des Versuchsanstellers etwas spät, was aber keine Auswirkungen auf den Befall hatte.</p> <p>Generell wurde nur ein schwacher Befall festgestellt, so dass die Wirksamkeit nur eingeschränkt bewertet werden kann. Die Prüfglieder 2-5 blieben befallsfrei, was aufgrund des geringen Befalls aber wenig aussagekräftig ist.</p> <p>Während des Versuchs zeigten sich deutliche Unterschiede bei der Besiedlung bzw. Entwicklung der Schwarzen Kirschblattlaus. Es kam zu einer starken Populationsentwicklung, so dass nach Abschluß des Versuchs eine Blattlausbonitur durchgeführt wurde. Es wurden 100 Triebe/Parzelle gezählt und die befallenen Triebe erfasst. In Prüfgliedern, die mit Mospilan SG bzw. Perfekthion behandelt wurden, waren deutliche Effekte auf die Schwarze Kirschblattlaus erkennbar.</p> <p>6 Die Spritzfolge Perfekthion; Spintor; Spintor zeigte einen geringfügigen Befall. Möglicherweise war die reduzierte Aufwandmenge von Perfekthion (0,125 l/ha/m) gefolgt von Spintor (2x) insgesamt etwas schwach bemessen.</p> <p>3 Das Prüfmittel hatte in diesem Versuch keinen Einfluß auf die Blattlauspopulation. Aufgrund des starken Befalls entstand eine nicht tolerierbare Fruchtverschmutzung.</p>													

Versuchskennung		2013, LW-O-13-ST-I-10, O-ST-I-012013-Cydia funebrana									
1. Versuchsdaten		Pflaumenwickler an Pflaumen								GEP Ja	
Richtlinie		AK Lück Steinobst: Pflaumenwickler								Freiland	
Versuchsansteller, -ort		THUERINGEN / Fahner Obst GmbH, TLL Frau Maring / Kleinfahner									
Kultur / Sorte / Unterlage		Pflaumenbaum / Valjevka									
Reihen-/ Pflanzabstand (cm)		450 /320				Pflanzdatum		01.11.2000			
Erziehungsf./Kronenhöhe (m)		Spindel /3				Bodenart		schluffiger Ton			
2. Versuchsglieder											
Anwendungsform	SPRUEHEN	SPRUEHEN	SPRUEHEN								
Datum, Zeitpunkt	16.07.2013/IE	16.07.2013/IS	31.07.2013/IS								
BBCH (von/Haupt/bis)	77/81/81	77/81/81	81/81/83								
Temperatur, Wind	21,1°C / 0,3m/s N	20,1°C / 0,3m/s N	20,8°C / 1,7m/s SW								
Blattfeuchte / Bodenfeuchte	trocken, trocken	trocken, trocken	trocken, trocken								
1 Kontrolle											
2 Insegar	0,2 kg/ha/m										
3 PM 1		0,25 l/ha/m	0,25 l/ha/m								
4 Coragen		0,0875 l/ha/m	0,0875 l/ha/m								
3. Ergebnisse											
Zielorganismus	LASPFU	LASPFU	LASPFU	LASPFU	CAPUSP						
Symptom	GESUND	KRANK	KRANK	KRANK	KRANK						
Objekt	FX	FX	FX	FX	FX						
Methode	ZKL1-2	ZKL1-2	@%HFK	@ABBOT	ZKL1-2						
Datum	3.9.13	3.9.13	3.9.13	3.9.13	3.9.13						
BBCH	83	87	85	87	87						
1 Kontrolle	281,0	19,0	6,3		0,5						
2 Insegar	300,0	0,0	0,0	<b>100,0</b>	0,5						
3 PM 1	297,8	2,3	0,8	<b>88,2</b>	0,0						
4 Coragen	293,5	6,5	2,2	<b>65,8</b>	0,0						
4. Zusammenfassung											
<p>Es handelt sich um einen Lückenindikationsversuch. Dabei sollten nur die Bekämpfung der 2. Generation anvisiert werden. Gegen die 1. Generation wurden keine Bekämpfungsmaßnahmen durchgeführt.</p> <p>Flugverlauf: Der Flug der 1. Generation begann Anfang Mai, erreichte den Flughöhepunkt am in der 1. Junidekade und endete in der 3. Junidekade. Die 2. Generation war ab Anfang Juli aktiv, erreichte in der 3. Julidekade einen deutlichen Flughöhepunkt und endete in der 1. Septemberwoche.</p> <p>Entgegen der Vorgaben des UAK Lück wurde keine Fallobstbonitur durchgeführt, da die benachbarte Pflaumen-Sorte ebenfalls Fallobst produzierte und eine eindeutige Zuordnung der Früchte nicht möglich war.</p> <p>In allen Prüfgliedern kamen 300 Früchte/Parzelle zur Auswertung. Die Beerntung erfolgte zur Fruchtreife.</p> <p>3 1-2 Behandlungen, kurz vor Larvenschlupf und 10-14 Tage später, Wartezeit ?</p> <p>4 1-2 Behandlungen, kurz vor Larvenschlupf und 10-14 Tage später, Wartezeit 14 Tage</p> <p>3 u. Die Prüfmittel wurde 2x angewendet. Der 1. Anwendungstermin war identisch mit dem Insegar-Termin, die 2. Applikation folgte zum Flughöhepunkt. Zu beiden Terminen waren Eiablagen und Einbohrungen bereits sichtbar. Der letzte Peak der Flugkurve (21.08.2013) konnte nicht abgedeckt werden (Grund: Prüfplan).</p> <p>1 Der Befall ist für eine Bewertung des Pflaumenwicklers ausreichend.</p> <p>2 Insegar wurde zu Beginn der Eiablage des Pflaumenwicklers mit nur 1 Applikation angewendet. Die beernteten Früchte waren befallsfrei, obwohl ein intensiver Flug der 2. Generation bis Mitte August anhielt. An einzelnen Früchten wurden Schalenwickler gefunden.</p> <p>3 Das Mittel PM 1 konnte die Einbohrungen weitestgehend verhindern. Die Dauerwirkung ist jedoch schwächer als der Standard Insegar. Die Terminierung der Applikation sollte in weiteren Versuchen geprüft werden.</p> <p>4 Coragen wirkte nicht zufriedenstellend. Zur Fruchtbonitur wurden sowohl jüngere als auch ältere Larven gefunden.</p>											

**Pflaumenwickler Kleinfahner 2013**



**Pflaumen- und Schalenwickler Kleinfahner 2013**

