

Auszug „Obst“

aus dem Versuchsbericht Pflanzenschutz-Versuche im Acker- und Gartenbau 2014

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,
M. Engelhardt, E. Maring, K. Schöffler

Januar 2015

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 2013/2014.....	7

Teil A – Versuche im Ackerbau

3	Herbizide	
3.1	Wintergerste	10
3.2	Winterweizen	14
3.3	Winterraps	34
3.4	Mais.....	45
3.5	Sojabohnen	54
3.6	Futtererbse	60
3.7	Kartoffel	63
3.8	Zuckerrübe	64
4	Fungizide	
4.1	Wintergerste	66
4.2	Winterweizen	72
4.3	Winterroggen	88
4.4	Sommerhartweizen	92
4.5	Winterraps.....	94
5	Wachstumsregler	
5.1	Wintergerste	100
5.2	Winterweizen	102
5.3	Winterroggen	104
5.4	Wintertriticale.....	106
5.5	Sommerhartweizen	108
6	Insektizide	
6.1	Mais.....	112

Teil B – Versuche im Gartenbau

7	Obst	
7.1	Herbizide	115
7.2	Fungizide	118
7.3	Insektizide	132
8	Gemüse	
8.1	Herbizide	146
8.2	Insektizide	154
9	Heil-, Duft- und Gewürzpflanzen	
9.1	Herbizide	156
9.2	Insektizide	181
10	Zierpflanzen	
	Verträglichkeit und Wirkung von Wachstumsreglern/Fungiziden und Insektiziden.....	183

Verzeichnis der Abkürzungen

Zielorganismus – Pflanzen/Unkräuter:

ALOMY = Ackerfuchsschwanz	NNNGA = Ausfallgetreide
AMARE = Zurückgebogener Amarant	NNNNN = Kulturpflanze
ANTAR = Hundskamille	PAPRH = Klatschmohn
APESV = Gemeiner Windhalm	POAAN = Einjähriges Rispengras
ATXPA = Spreizende Melde	POLAV = Vogelknöterich
ATXSS = Meldearten	POLCO = Windenknöterich
BROSS = Trespenarten	POLLA = Ampferknöterich
BRSNN = Raps (Ausfall-)	POLPE = Flohknöterich
CAPBP = Hirtentäschel	RAPRA = Hederich
CENCY = Kornblume	SENVU = Gemeines Kreuzkraut
CHEAL = Weißer Gänsefuß	SINAR = Ackersenf
CIRAR = Ackerkratzdistel	SOLNI = Schwarzer Nachtschatten
DESSO = Gemeine Besenrauke	SONAS = Dornige Gänsedistel
ECHCG = Hühnerhirse	SONAR = Ackergänsedistel
EPHHE = Sonnenwolfsmilch	SONOL = Gewöhnliche Gänsedistel
FUMOF = Gemeiner Erdrauch	SONSS = Gänsedistelarten
FUMAG = Ackererdrauch	STEME = Vogelmiere
GALAP = Klettenlabkraut	SSYOF = Wegrauke
GASPA = Kleinblütiges Franzosenkraut	TAROF = Löwenzahn
GERSS = Storchschnabelarten	THLAR = Ackerhellerkraut
GERRT = Rundblättriger Storchschnabel	TRFRE = Weißklee
HERBA = Sonstige Unkräuter	TTTTT = Schadpflanzen allgemein
LAMAM = Stängelumfassende Taubnessel	URTUR = Kleine Brennnessel
LAMPU = Rote Taubnessel	URTSS = Brennnesselarten
LAMSS = Taubnesselarten	VERAG = Ackerehrenpreis
MATCH = Echte Kamille	VERPE = Persischer Ehrenpreis
MATSS = Kamillearten	VERSS = Ehrenpreisarten
MYOAR = Vergissmeinnicht	VIOAR = Ackerstiefmütterchen

Zielorganismus – Krankheiten und Schädlinge:

ABIOBF = Abiotische Blattflecken	PSYICH = Rapserrdflor
ALEUPR = Kohlmottenschildlaus	PSYLPR = Pflaumenblattsauger
ALTEBA = Alternaria (Raps)	PUCCHD = Zwergrost Gerste
APHIDO = Grüne Apfelblattlaus	PUCCHR = Braunrost Roggen
CHEIBR = Kleiner Frostspanner	PUCCRT = Braunrost Weizen
CEUTQU = Gefleckter Kohltriebrüssler	PUCCSI = Gelbrost Weizen
CICASP = Zikadenarten	PYRNTE = Netzfleckenkrankheit
DREPRI = Blattfalkkrankheit (Obst)	PYRNTR = Blattdürre Weizen, Roggen
DYSAPL = Mehliges Apfelblattlaus	PYRUNU = Maiszünsler
ERISLA = Wollige Apfelblutlaus	RAMUCC = Ramularia
ERYSSP = Echter Mehltau Getreide	RHAGCE = Kirschfruchtfliege
FUSACU = Fusarium culmorum	RHIZCE = Augenfleckenkrankheit Getreide
GAEUGR = Schwarzbeinigkeit Getreide	RHYNSE = Rhynchosporium-Blattdürre
GLOMCI = Anthraknose	SCLESC = Sclerotinia sclerotiorum (Raps)
HEXXSP = Blattwanzenarten	SCIASPI = Trauermückenarten
HYPELA = Grüne Gänsedistelblattlaus	SEPTTR = Septoria tritici
LASPFU = Pflaumenwickler	SITNSP = Blattrandkäferarten
LEPISF = Freifressende Schmetterlinge	SPHRMU = Amerikanischer Mehltau
LEPTMA = Phoma (Raps)	THYSSP = Thripsearten
MONIFG = Fruchtfäule	TETRSP = Spinnmilbenarten
MONISP = Moniliafäule	TYPLSP = Raubmilbenarten
PODOLE = Mehltau Apfel	VENTIN = Apfelschorf
PSDCHE = Halmbruchkrankheit	

Objekte:

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

Symptome:

AD = Phytotox Ausdünnung	LXAUS = Austrittsstellen Larven
AH = Phytotox Aufhellung	PHYCHL = Phytotox Chlorosen
BEFALL = Befall	PHYTO = Phytotox (allgemein)
BESTDI = Bestandesdichte	PXAUF = Anz. aufgelaufener Pflanzen/Parzelle
BRUCH = Bruch	PXAUS = Anz. ausgefallener Pflanzen/Parzelle
BXBEP = Befallene Blätter	QS = Befallsstelle
BXGRUE = Grüne Blattfläche	SCHILD = Schild
DG = Bedeckungsgrad	SEDI = Sedimentation
DON = Deoxynivalenol	SNK = Klassifizierung gemäß SNK-Test
EIWGEH = Eiweißgehalt	TKG = Tausendkorngewicht
ERLDIF = Erlösdifferenz	TS = Trockensubstanz
ERLOES = Erlös	VAE = Phytotox Verätzung
ERTRAG = Ertrag	VERFAE = Phytotox Verfärbung
ERTREL = Relativvertrag	WIRK = Wirkung
FALLZA = Fallzahl	WD = Phytotox Wuchsdeformation
FRASS = Fraßstelle	WH = Phytotox Wuchshemmung
GESUND = gesund	WUCHSH = Wuchshöhenmessung
HEKLIT = Hektolitergewicht	ZEA = Zearaleon
IL = Imagines und Larven	0% = 0 % Befall
INDEX = Befallsindex	0%BR = 0 % Berostung
IX = Imagines	1-3F = 1-3 Flecken
KRANK = krank	1-10 % = 1-10%
LAGER = Lagerindex	<10%BR = <10 % Berostung
LAGERF = Lagerfläche	<3 F = <3 Flecken
LAGERN = Lagerneigung	<30%BR = <30 % Berostung
LAENGE = Länge	11-25% = 11-25 % Befall
LEB = lebend	>25% = >25 % Befall
LX = Larven	>0LX = Anzahl der Larven (>0)

Applikationstermine:

AA = bei Wiederaustrieb	NAH = Nachauflauf Herbst
BD = bei Auflauf/Durchstoßen	NAK = Nachauflauf Keimblattstadium
BF = bei Beginn des Befalls	NS = nach der Saat
BS = nach dem Auflauf, bei BKS	NU = nach dem Austrieb
IB = bei Beginn des Zuflugs	SS = vor der Saat/Pflanzung
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	VV = 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
@%REL = Berechnung Ertrag relativ zu unbehand.	ZKL1-3 = Zählen in Klassen 1-3
ANZAHL = Zählen (absolut)	ZKL1-4 = Zählen in Klassen 1-4

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 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. Bei den Wachstumsreglerversuchen wurden die verschiedenen Applikationsmöglichkeiten der Mittel als Tankmischung oder Spritzfolge in den wichtigsten Getreidearten verglichen. Die Bekämpfung des Maiszünslers war auch 2014 eine Versuchsfrage, die auf die Wirksamkeitsprüfung biologischer Mittel ausgedehnt wurde.

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 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 be-

fallener Pflanzen. 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 2014; größtes Gebinde; ohne MwSt.
Erzeugerpreis	Wintergerste	13,00
	Winterweizen	15,80
	Winterroggen	12,60
	Wintertriticale	13,00
	Sommerhartweizen	28,50
	Winterraps	31,00

Sonstiges

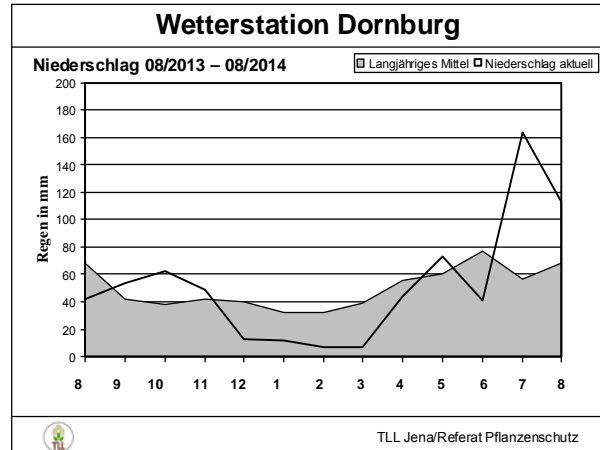
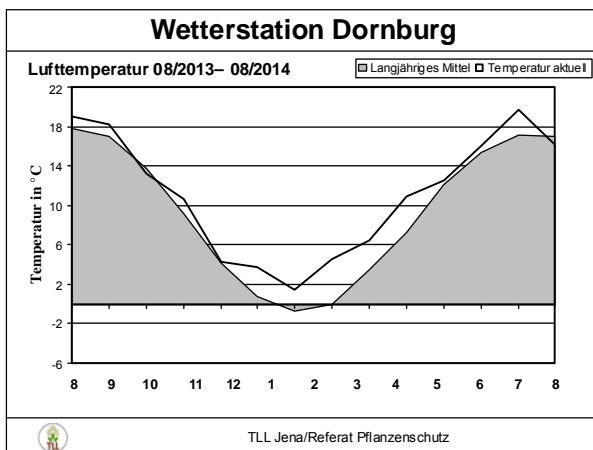
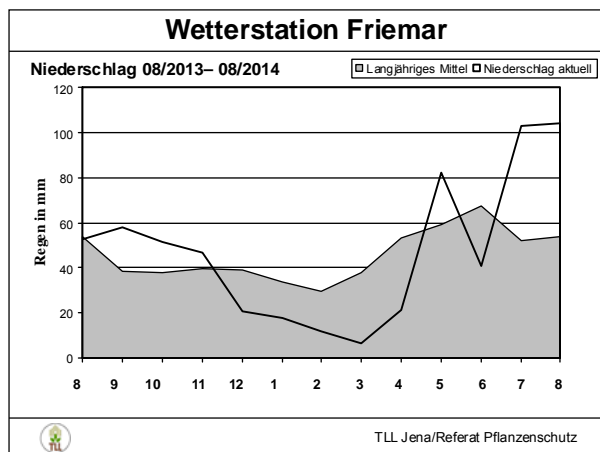
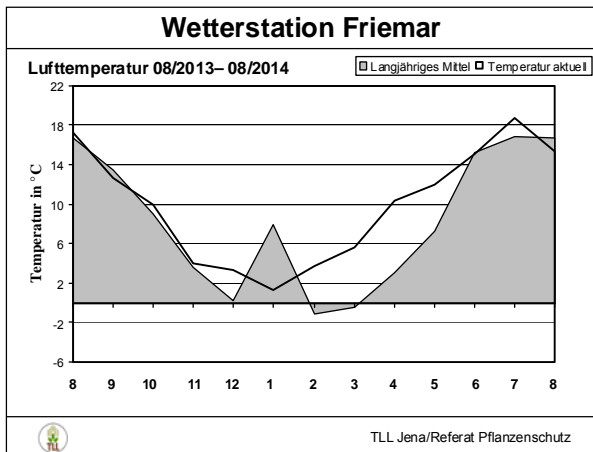
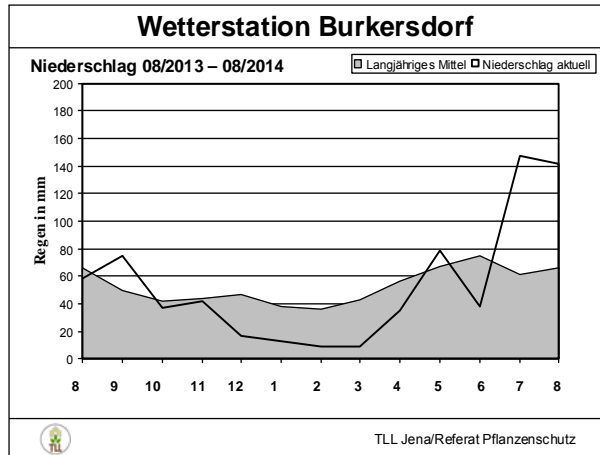
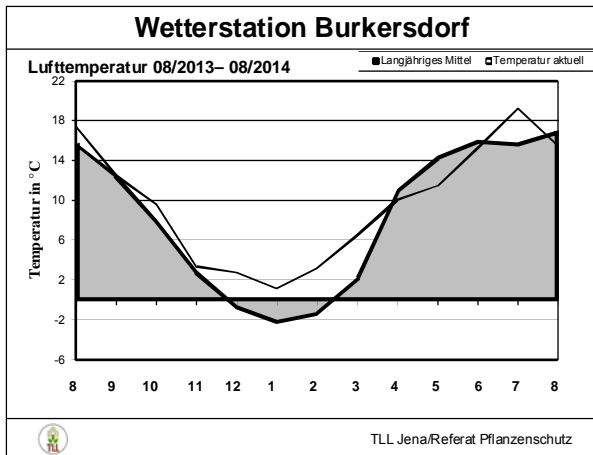
In diesem Versuchsbericht erfolgte die Versuchsdokumentation und -auswertung (außer Fungizidversuch WW in Epschenrode sowie Versuche im Bereich Zierpflanzen) komplett mit dem Programm PIAF-Pflanzenschutz. Daran angepasst ist die Darstellung der Versuchsergebnisse, da die Angaben direkt aus dem Programm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

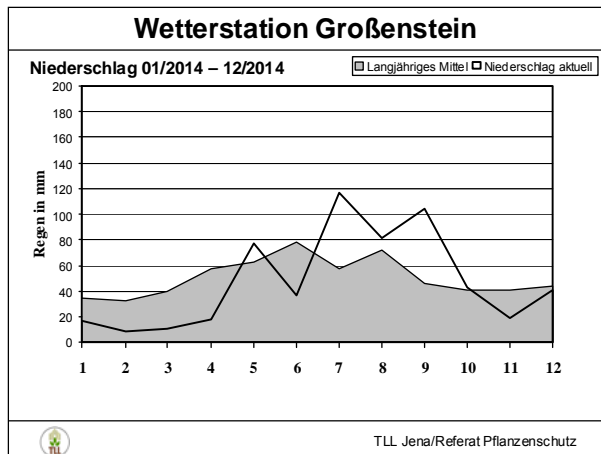
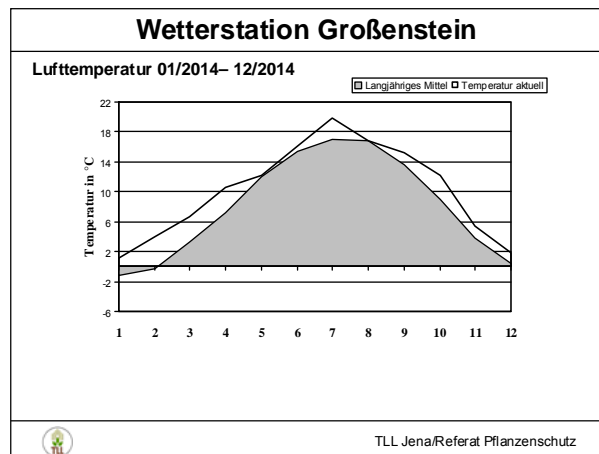
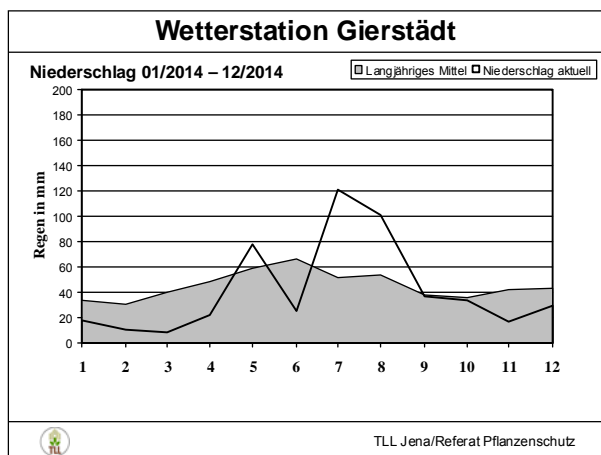
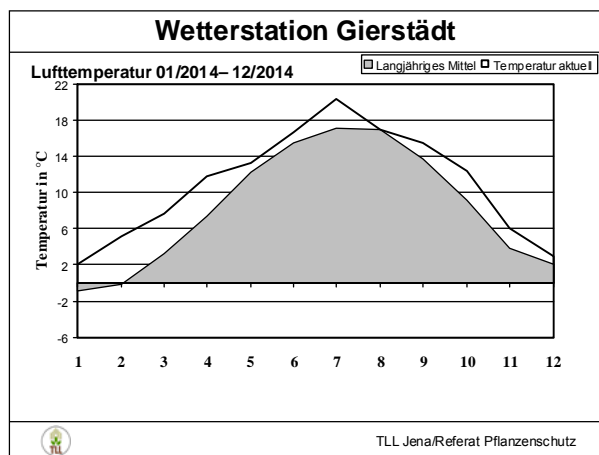
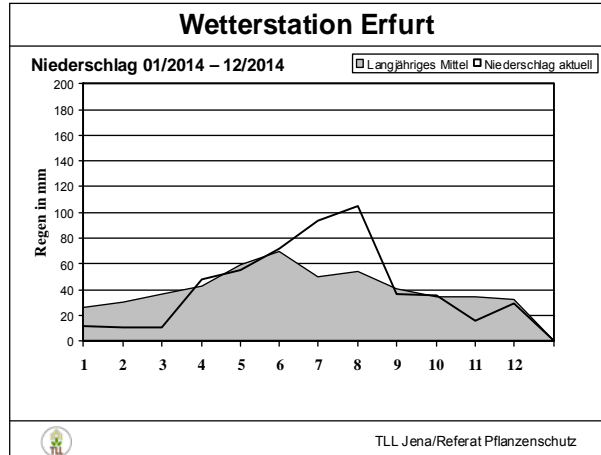
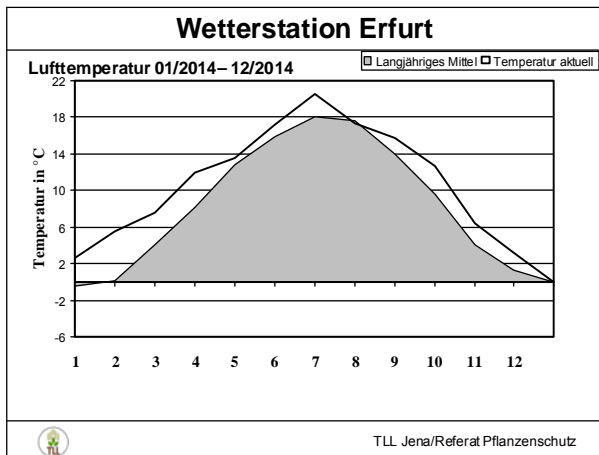
Für die Durchführung und Auswertung der Versuche sowie der Fertigstellung des Versuchsberichtes gilt allen Beteiligten ein herzliches Dankeschön.

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 2013/2014





Teil B – Versuche im Gartenbau

7 Obst

7.1 Herbizide

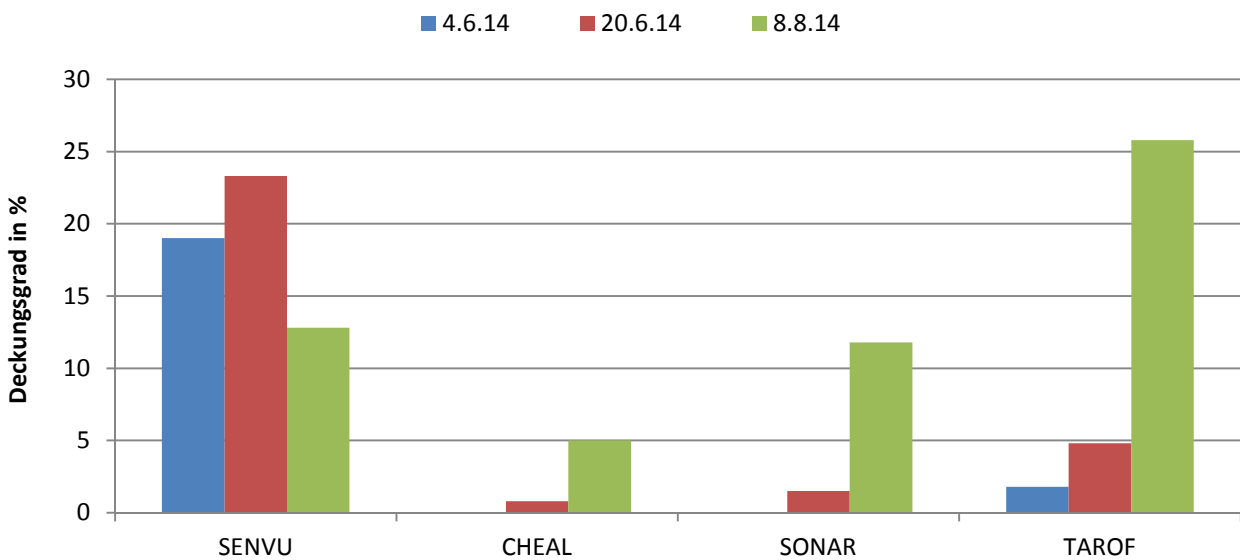
Versuchskennung																
2014, PP190_MABSD, O-H-KE-HERB-2014-LVG																
1. Versuchsdaten											Herbizide in Kernobst		GEP	Ja		
Richtlinie											PP190 Herbizide im Obst		Freiland			
Versuchsansteller, -ort											THUERINGEN / LVG Erfurt, TLL Jena, Frau Maring / Erfurt					
Kultur / Sorte / Unterlage											Apfelbaum / Gala /M9					
Reihen-/ Pflanzabstand (cm)											350 /100		Pflanzdatum		01.11.2001	
Erziehungsf./Kronenhöhe (m)											Spindel /2,5		Bodenart		schluffiger Lehm	
2. Versuchsglieder																
Anwendungsform		mech. Pflege		Bandapplikation												
Datum, Zeitpunkt		20.05.2014		04.06.2014												
BBCH (von/Haupt/bis)		73/74/74		73/74/74												
Temperatur, Wind		19,1°C / 0,8m/s SO		18°C / 1,3m/s O												
Blattfeuchte / Bodenfeuchte		trocken, trocken		trocken, feucht												
1 Kontrolle																
2 Chicara Duo				3,0 l/ha												
3 Vorox F				0,6 kg/ha												
4 Basta				3,75 l/ha												
4 Stomp Aqua				1,75 l/ha												
4 Spectrum				0,75 l/ha												
5 mechanische Pflege		x														
5 Basta				3,75 l/ha												
5 Stomp Aqua				1,75 l/ha												
5 Spectrum				0,75 l/ha												
3. Ergebnisse																
Zielorganismus		CHEAL	CHEAL	CHEAL	TAROF	TAROF	TAROF	SENVU	SENVU	SENVU	SONAR	SONAR	SONAR			
Symptom		DG	WIRK	WIRK	DG	WIRK	WIRK	DG	WIRK	WIRK	DG	WIRK	WIRK			
Objekt		PX	PX	PX	PX	PX	PX	PX	PX	PX	PX	PX	PX			
Methode		S%	S%UDG	S%UDG	S%	S%UDG	S%UDG	S%	S%UDG	S%UDG	S%	S%UDG	S%UDG			
Datum		4.6.14	20.6.14	8.8.14	4.6.14	20.6.14	8.8.14	4.6.14	20.6.14	8.8.14	4.6.14	20.6.14	8.8.14			
BBCH		74	74	77	74	74	77	74	74	77	74	74	77			
1 Kontrolle		0,0	0,8	5,0	1,8	4,8	25,8	19,0	23,3	12,8	0,0	1,5	11,8			
2 Chicara Duo		0	99	88	2	89	83	16	95	85	0	85	78			
3 Vorox F		1	100	94	3	96	83	25	71	96	0	98	94			
TM Basta + Stomp Aqua + 4 Spectrum		0	99	65	2	88	55	17	100	58	0	93	70			
Mechanisch + TM Basta + 5 Stomp Aqua + Spectrum		0	99	100	1	83	89	5	100	90	0	83	88			
Zielorganismus		GERRT	GERRT	GERRT	TRFRE	TRFRE	TRFRE									
Symptom		DG	WIRK	WIRK	DG	WIRK	WIRK									
Objekt		PX	PX	PX	PX	PX	PX									
Methode		S%	S%UDG	S%UDG	S%	S%UDG	S%UDG									
Datum		4.6.14	20.6.14	8.8.14	4.6.14	20.6.14	8.8.14									
BBCH		74	74	77	74	74	77									
1 Kontrolle		0,5	1,3	7,5	0,5	2,3	5,5									
2 Chicara Duo		0	100	100	0	80	75									
3 Vorox F		0	100	100	0	68	84									
4 TM Basta + Stomp Aqua + Spectrum		0	100	100	0	83	100									
5 Mechanisch + TM Basta + Stomp Aqua + Spectrum		0	100	100	0	100	100									

4. Zusammenfassung

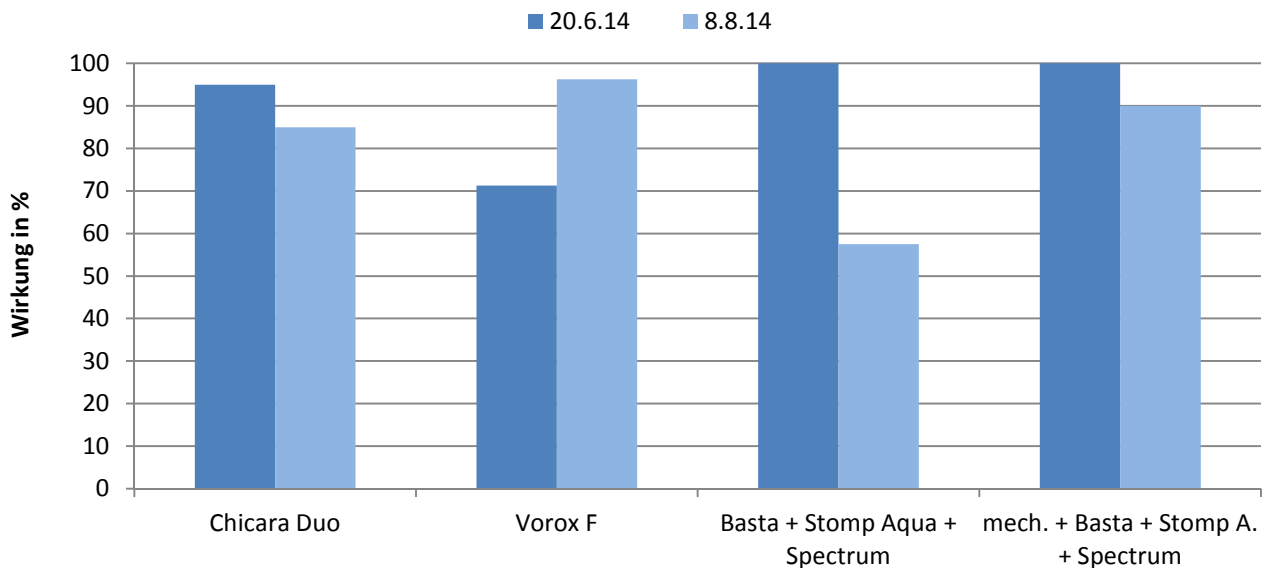
- 2 Mit Chicara Duo wurde ein Kombinationsprodukt mit den Wirkstoffen Glyphosat und Flazasulfuron getestet. Das Mittel zeichnete sich durch eine sehr gute Breitenwirkung aus. Gegen Kohlgänsedistel und Löwenzahn blieb das Mittel unter den Erwartungen. Dagegen konnte Kreuzkraut deutlich gehemmt werden.
- 3 Vorox F war bestes Prüfglied dieses Versuchs. Gegen Kreuzkraut zeigte sich der Wirkungseintritt verzögert, im Verlauf der Entwicklung setzte dann aber eine nachhaltige Wirkung bis zum Spätsommer ein. Kohlgänsedistel, Gänsefuß und Löwenzahn wurden sicher bekämpft.
- 4 Die Anwendung von Stomp Aqua, Spectrum und Basta mit reduzierter Aufwandmenge führte zunächst zu einem raschen Absterben der Unkräuter. Dabei dürfte der Basta-Zusatz einen erheblichen Beitrag geleistet haben. Im Verlauf des Sommers zeigte sich, dass die reduzierte Aufwandmenge der Bodenherbizide nicht lange genug vorhielt, um den Auflauf der Unkräuter wirkungsvoll zu verhindern. Die Spätsommerbonitur zeigte nur noch Wirkungsgrade zwischen 55 und 70 %. Bei der Niederschlagsverteilung des Jahres war das nicht ausreichend.
- 5 Die Parzellen wurden vor der Herbizidbehandlung durch eine mechanische Pflege bearbeitet. Zur Herbizidapplikation war der Boden nahezu unkrautfrei. Erstaunlicherweise blieb diese Herbizidvariante bis zum Spätsommer auf einem hohen Bekämpfungserfolg von ca. 85 %. Offensichtlich störte die mechanische Unkrautbekämpfung den massiven Unkrautauflauf. Die eingesetzten Bodenherbizide verhinderten den späteren Neuauflauf recht sicher. Die Kombination mechanischer und chemischer Unkrautbekämpfung sollte nochmals überprüft werden.

Ab Ende Mai setzte durch die Niederschläge bedingt ein kräftiger Auflauf des Unkrautes ein. Kreuzkraut und Kohlgänsedistel dominierten. Im Verlauf des Sommers trat Löwenzahn verstärkt in Erscheinung.

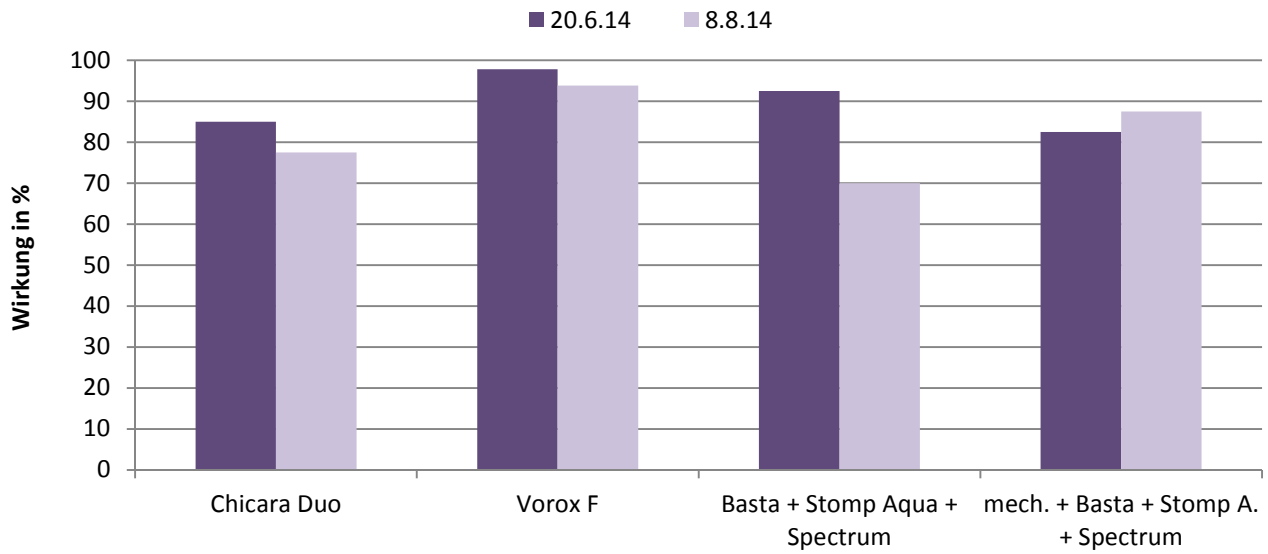
UKB Apfel 2014 : Artenspektrum in Kontrolle



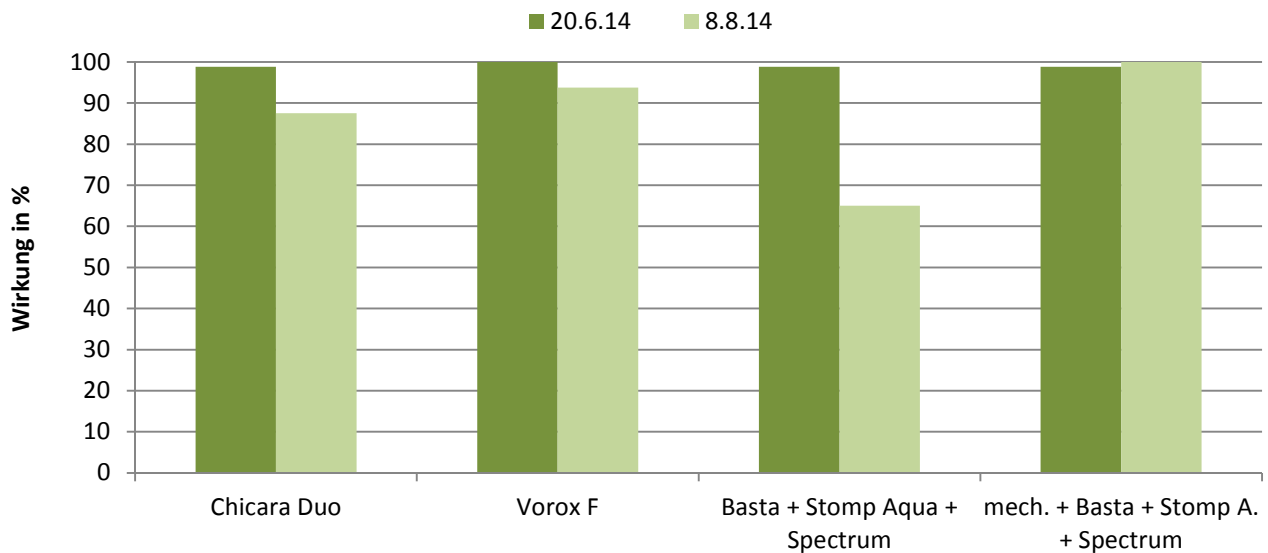
Kreuzkraut *Senecio vulgare*



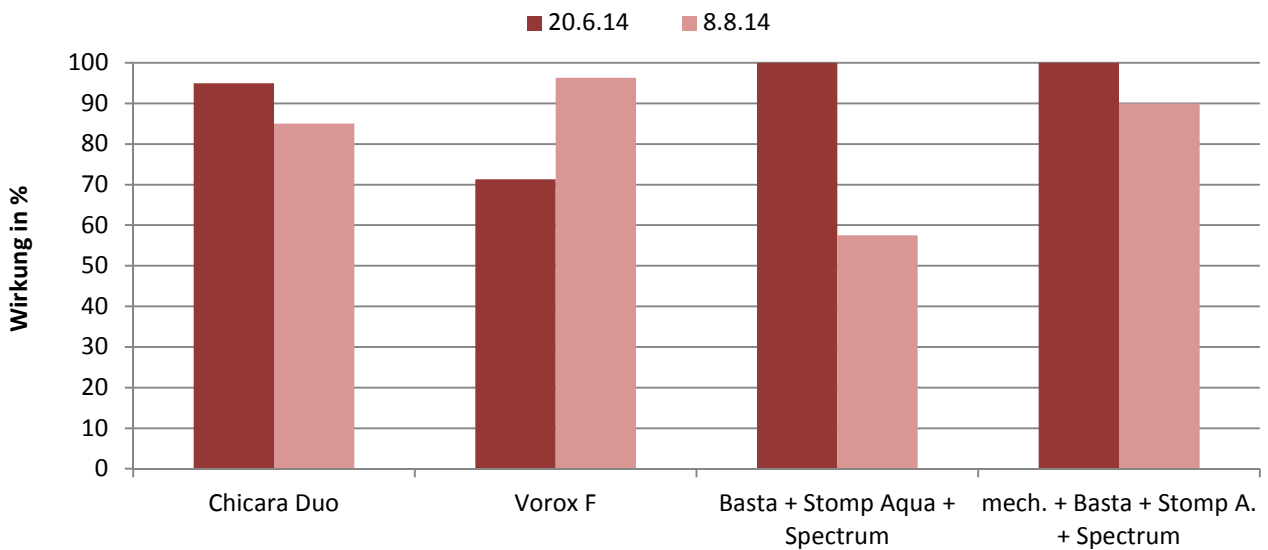
Kohlgänsedistel *Sonchus arvensis*



Weißer Gänsefuß *Chenopodium album*



Löwenzahn *Taraxacum officinale*



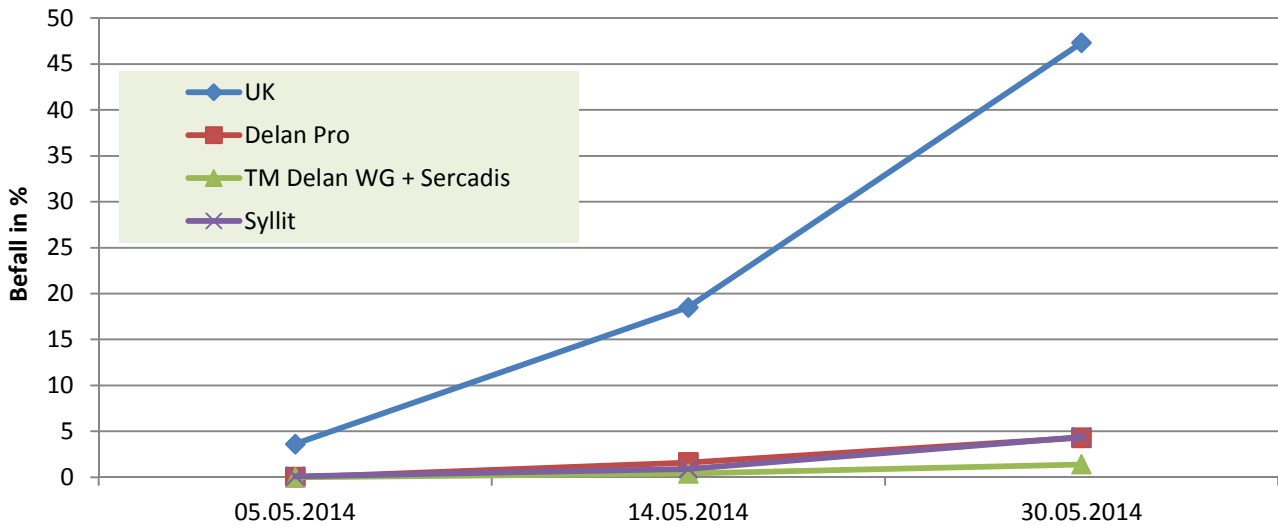
7.2 Fungizide

Versuchskennung		2014, Apfelschorf, O-F-KE-VENTURIA-2014; MKD-F-2014-DE-813-K-0									
1. Versuchsdaten	Apfelschorf Primärsaison Auftragsversuch BASF										GEP Ja
Richtlinie	PP 1/5 (3) Schorf an Kernobst										Freiland
Versuchsansteller, -ort	THUERINGEN / LVG Erfurt, TLL Jena, Frau Maring / Erfurt										
Kultur / Sorte / Unterlage	Apfelbaum / Braeburn /M9										
Reihen-/ Pflanzabstand (cm)	350 /100				Pflanzdatum		31.10.2000				
Erziehungsf./Kronenhöhe (m)	Spindel /2				Bodenart		schluffiger Lehm				
2. Versuchsglieder											
Anwendungsform	SPRUEHEN	SPRUEHEN	SPRUEHEN	SPRUEHEN	SPRUEHEN						
Datum, Zeitpunkt	07.04.2014/BS	15.04.2014/BS	22.04.2014/BS	25.04.2014/BS	28.04.2014/BS						
BBCH (von/Haupt/bis)	55/55/56	63/63/65	67/67/69	67/69/71	67/69/71						
Temperatur, Wind	16,5°C / 1,2m/s SW	5,9°C / 3,3m/s NW	13,4°C / 1,2m/s SW	14,6°C / 1,2m/s NO	13,2°C / 1,1m/s NO						
Blattfeuchte / Bodenfeuchte	trocken, trocken	feucht, trocken	trocken, feucht	feucht, trocken	trocken, feucht						
1 Kontrolle											
2 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						
3 Delan WG	0,25 kg/ha/m	0,25 kg/ha/m	0,25 kg/ha/m	0,25 kg/ha/m	0,25 kg/ha/m						
3 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						
4 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						
3. Ergebnisse											
Zielorganismus	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	VENTIN	VENTIN	VENTIN	VENTIN	VENTIN	VENTIN
Symptom	0%BR	<10%BR	<30%BR	>30%BR	INDEX	KRANK	KRANK	KRANK	GESUND	KRANK	KRANK
Objekt	FX	FX	FX	FX	FX	BX	BX	BX	BX	BX	BX
Methode	ZKL1-4	ZKL1-4	ZKL1-4	ZKL1-4	@INDEX	@%HFK	@%HFK	@%HFK	@ABBOT	@%HFK	@ABBOT
Datum	6.10.14	6.10.14	6.10.14	6.10.14	6.10.14	5.5.14	5.5.14	14.5.14	14.5.14	30.5.14	30.5.14
BBCH	83	83	83	83	83	71	71	72	72	74	74
1 Kontrolle	33,5	55,5	10,8	0,3	1,78	3,6		18,5		47,3	
2 Delan Pro	42,5	55,3	2,0	0,3	1,60	0,0	100,0	1,6	91,4	4,3	90,9
3 TM Delan WG + Sercadis	57,8	41,5	0,8	0,0	1,43	0,0	100,0	0,4	97,8	1,4	97,0
4 Syllit	43,3	53,8	3,0	0,0	1,60	0,1	100,0	0,9	95,1	4,4	90,7
Zielorganismus	VENTIN	VENTIN	VENTIN	VENTIN	VENTIN	VENTIN	VENTIN	PODOLE	PODOLE	PODOLE	
Symptom	KRANK	KRANK	0%	1-3F	>3F	KRANK	KRANK	INDEX	INDEX	KRANK	
Objekt	FX	FX	FX	FX	FX	FX	FX	BX	BX	PL	
Methode	@%	@%	ZKL1-3	ZKL1-3	ZKL1-3	@%	@ABBOT	@INDEX	@INDEX	@%HFK	
Datum	20.6.14	12.8.14	6.10.14	6.10.14	6.10.14	6.10.14	6.10.14	5.5.14	4.6.14	12.8.14	
BBCH	74	77	83	83	83	83	83	71	74	77	
1 Kontrolle	61,3	69,5	9,3	14,5	76,3	90,8		1,97	2,31	54,0	
2 Delan Pro	11,2	14,3	83,0	11,8	5,3	17,0	81,3	1,73	1,84	30,5	
3 TM Delan WG + Sercadis	2,0	2,7	95,5	3,8	0,8	4,5	95,0	1,38	1,57	9,5	
4 Syllit	5,1	7,8	85,3	12,0	2,8	14,8	83,7	1,65	1,90	22,0	
4. Zusammenfassung											
<p>10.04.2014 1: Schorfinfektion nach WELTE; Ende Inkubationszeit: 26.04.2014 12.04.2014 2.: Schorfinfektion nach WELTE; Ende Inkubationszeit: 28.04.2014 18.04.2014: 8 mm Niederschlag; 20.04. 11 mm Niederschlag 19.04.2014 3: Schorfinfektion nach WELTE; Ende Inkubationszeit:03.05.2014 21.04.2014 4: Schorfinfektion nach WELTE; Ende Inkubationszeit: 05.05.2014 27.04.2014 5: Schorfinfektion nach WELTE; Ende Inkubationszeit: 12.05.2014 01.05.2014 6: Schorfinfektion nach WELTE; Ende Inkubationszeit:14.05.2014 Ab 06.05.2014 wurden Pflanzenschutzmaßnahmen betriebsüblich getätigt, auch die Kontrolle wurde mit behandelt. Austriebsbehandlungen wurden über alle Prüfglieder betriebsüblich getätigt. Ab 07.04.2014 wurden Maßnahmen zur Schorfbehandlung durch den Versuchsansteller durchgeführt.</p> <p>1 In der Kontrolle entwickelte sich ein starker Schorfbefall. Bereits die 1. Schorfinfektion führte zu Blattsymptomen. Der Blattschorfbefall entwickelte sich sehr stark. Ende Mai wiesen 50 % der Blätter starke Symptome auf. Weitere Bonituren schlossen sich dann nicht mehr an. Zum Abschluß des Ascosporenflugs waren ca. 36 % der Früchte befallen, bis zur Ernte verstärkte sich der Befall auf ca. 90 %. Der Versuch ist sehr aussagefähig.</p>											

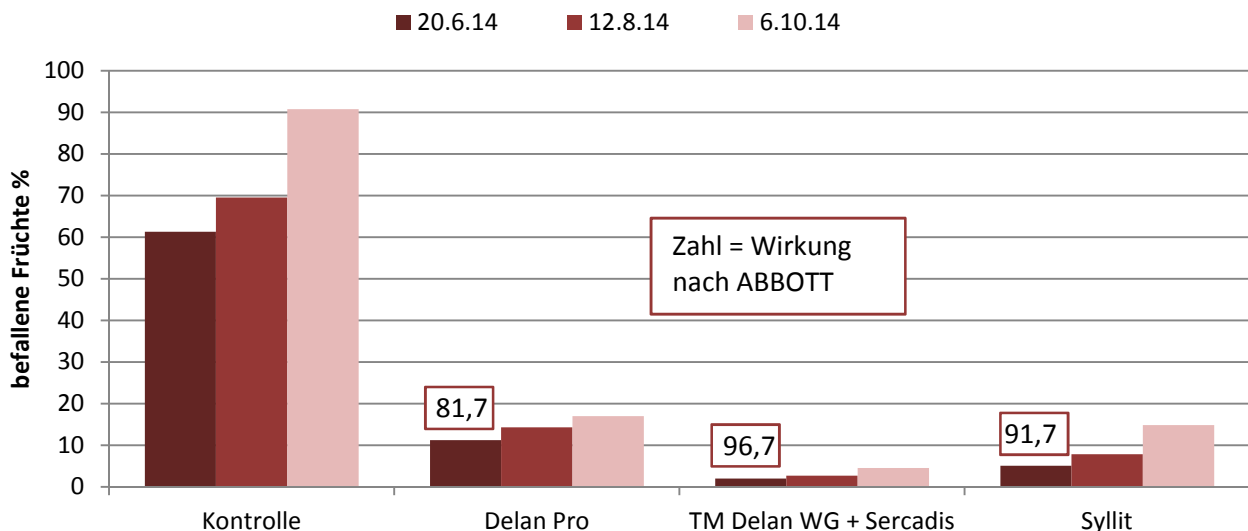
4. Zusammenfassung

- 2 Mit Delan Pro wurde erstmalig ein neues Produkt an diesem Standort getestet. Bis 05.05.2014 blieben die Blätter schorffrei, ab 14.05.2014 wurden erste Schorfsymptome bonitiert. Bis Ende Mai stieg der Blattbefall auf ca. 9 % an. Die Früchte blieben dann auch nicht mehr befallsfrei, bis zur Ernte waren ca. 18 % der Früchte verschorft. Bei der Analyse der Daten zeigt sich eine mögliche Schwachstelle zwischen 15.-22.04. an. Am 21.04.2014 war eine schwere Schorfinfektion, die evtl. aufgrund des vergleichsweise langen Spritzintervalls nicht ausreichend abgedeckt war (Blattzuwachs, Abwaschung nach Stark-Niederschlägen).
- 3 Die eingesetzte Tankmischung überzeugte in der Leistung. Leichter Blattschorf wurde am 14.05. bonitiert, bis 30.05. blieb das Befallniveau unter 3 % Blattbefall. Der Fruchtschorf konnte weitestgehend verhindert werden.
- 4 Das Mittel Syllit blieb etwas unter den Erwartungen zurück. Ähnlich wie beim Delan Pro könnte der Zeitraum 15.-22.04. nicht ausreichend abgedeckt worden sein. Blattzuwachs und Abwaschungen (18.04./ 20.04.) sind möglicherweise verantwortlich für Minderwirkungen.
- Am 04.06.14 schloss sich eine Mehлтаubonitur an. Die Tankmischung Delan WG + Sercadis war am leistungsstärksten, während von Syllit und Delan Pro nur geringen Mehлтаueffekte registriert wurden. Das Ergebnis wurde beim Triebbefall im August bestätigt.
- Die Fruchtberostung resultierte in erster Linie aus dem Mehлтаubefall. In der Kontrolle war der Befallswert am höchsten gefolgt von Delan Pro und Syllit. Die Tankmischung Delan WG + Sercadis erwies sich als beste Variante.

**Entwicklung des Blattschorfbefalls;
Erfurt Braeburn 2014**



Fruchtschorf LVG Braeburn 2014

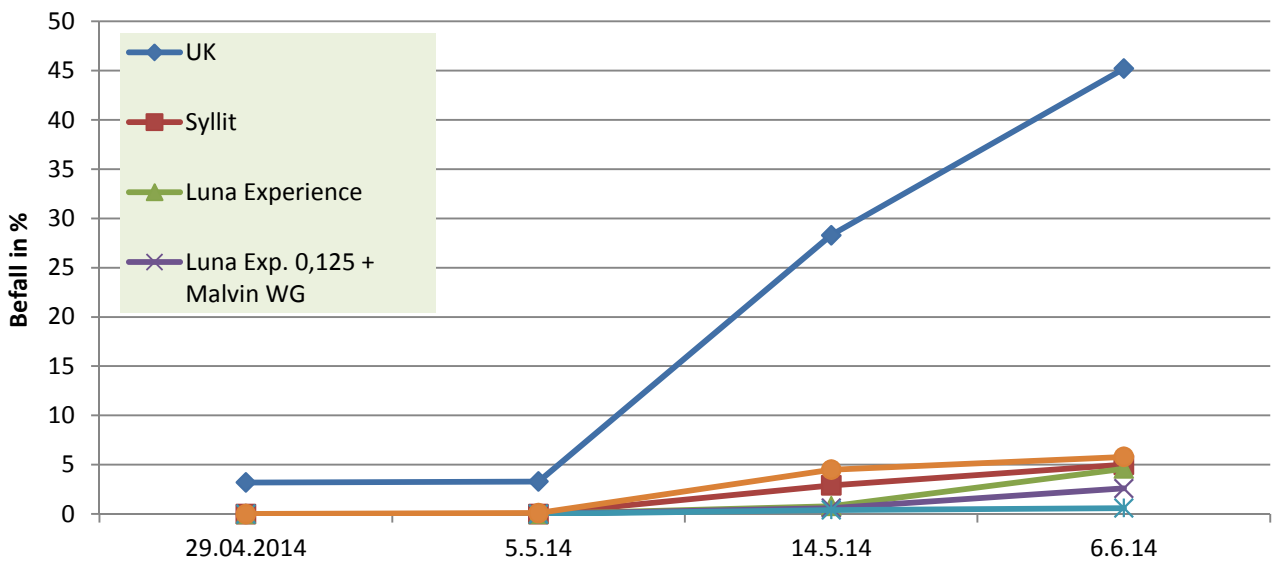


Versuchskennung		2014, O-F-KE-VENTURIA, O-F-KE-VENTURIA-03_BAY_Gala										
1. Versuchsdaten		Mittelvergleich Wirksamkeit										GEP Ja
Richtlinie		PP 1/5 (3) Schorf an Kernobst										Freiland
Versuchsansteller, -ort		THUERINGEN / LVG Erfurt, TLL Jena, Frau Maring / Erfurt										
Kultur / Sorte / Unterlage		Apfelbaum / Gala Galaxy /M9										
Reihen-/ Pflanzabstand (cm)		350 /100				Pflanzdatum		01.11.2001				
Erziehungsf./Kronenhöhe (m)		Spindel /2				Bodenart		schluffiger Lehm				
2. Versuchsglieder												
Anwendungsform	SPRUEHEN	SPRUEHEN	SPRUEHEN	SPRUEHEN	SPRUEHEN	SPRUEHEN	SPRUEHEN	SPRUEHEN	SPRUEHEN	SPRUEHEN	SPRUEHEN	SPRUEHEN
Datum, Zeitpunkt	07.04.2014/BS	15.04.2014/BS	22.04.2014/BS	25.04.2014/BS	28.04.2014/BS							
BBCH (von/Haupt/bis)	54/54/54	57/61/63	63/65/67	67/67/69	69/69/71							
Temperatur, Wind	16,5°C / 1,2m/s SO	5,9°C / 3,3m/s NW	13,4°C / 1,2m/s SW	14,6°C / 1,2m/s NO	13,2°C / 1,1m/s N							
Blattfeuchte / Bodenfeuchte	trocken, trocken	trocken, trocken	trocken, 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	0,625 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							
4 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							
4 Malvin WG	0,6 kg/ha/m	0,6 kg/ha/m	0,6 kg/ha/m	0,6 kg/ha/m	0,6 kg/ha/m							
5 Luna Experience	0,2 l/ha/m	0,2 l/ha/m	0,2 l/ha/m	0,2 l/ha/m	0,2 l/ha/m							
5 Malvin WG	0,6 kg/ha/m	0,6 kg/ha/m	0,6 kg/ha/m	0,6 kg/ha/m	0,6 kg/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	0,6 kg/ha/m							
3. Ergebnisse												
Zielorganismus	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	PODOLE	PODOLE	PODOLE	PODOLE	PODOLE
Symptom	PHYTO	0%BR	<10%BR	<30%BR	>30%BR	INDEX	KRANK	0%	LEICHT	MITTEL	STARK	INDEX
Objekt	PX	FX	FX	FX	FX	FX	PL	BX	BX	BX	BX	BX
Methode	S%	ZKL1-4	ZKL1-4	ZKL1-4	ZKL1-4	@INDEX	ZKL1-2	ZKL1-4	ZKL1-4	ZKL1-4	ZKL1-4	@INDEX
Datum	14.5.14	16.9.14	16.9.14	16.9.14	16.9.14	16.9.14	4.6.14	4.6.14	4.6.14	4.6.14	4.6.14	4.6.14
BBCH	72	85	85	85	85	85	73	73	73	73	73	73
1 Kontrolle	0,0	26,5	30,0	3,3	0,3	1,6	11,3	25,8	16,8	9,0	0,8	1,7
2 Syllit	0,0	40,3	26,8	3,3	1,8	1,6	0,8	48,3	9,3	2,0	0,0	1,2
3 Luna Experience	0,0	36,0	15,0	0,3	0,0	1,3	0,0	54,8	5,5	1,0	0,0	1,1
Luna Experience 0,125 + 4 Malvin WG	0,0	59,0	36,3	4,5	0,3	1,5	0,0	53,3	9,8	0,3	0,0	1,2
Luna Experience 0,2 + Malvin 5 WG	0,0	57,8	32,8	7,5	1,5	1,5	0,0	56,8	8,3	0,3	0,0	1,1
6 Malvin WG	0,0	34,3	37,8	13,5	2,8	1,8	0,3	43,0	13,8	2,8	0,0	1,3
Zielorganismus	VENTIN	VENTIN	VENTIN	VENTIN	VENTIN	VENTIN	VENTIN	VENTIN	VENTIN	VENTIN	VENTIN	VENTIN
Symptom	KRANK	KRANK	KRANK	GESUND	KRANK	KRANK	KRANK	KRANK	0%	1-3F	>3F	KRANK
Objekt	BX	BX	BX	BX	BX	BX	FX	FX	FX	FX	FX	FX
Methode	@%HFK	@%HFK	@%HFK	@ABBOT	@%HFK	@ABBOT	@%	@%	ZKL1-3	ZKL1-3	ZKL1-3	@%
Datum	5.5.14	5.5.14	14.5.14	6.6.14	6.6.14	5.5.14	20.6.14	8.8.14	16.9.14	16.9.14	16.9.14	16.9.14
BBCH	72	72	72	73	73	72	74	75	85	85	85	85
1 Kontrolle	3,3		28,3		45,2		54,1	65,0	9,5	13,5	27,0	78,4
2 Syllit	0,0	100,0	2,9	89,8	5,0	88,9	5,8	5,1	61,8	7,8	2,5	13,2
3 Luna Experience	0,0	100,0	0,8	97,2	4,6	89,8	16,2	12,4	32,0	12,5	8,8	29,9
Luna Experience 0,125 + 4 Malvin WG	0,0	100,0	0,6	97,9	2,6	94,2	11,6	12,5	80,5	14,0	5,5	19,5
Luna Experience 0,2 + Malvin 5 WG	0,0	100,0	0,4	98,6	0,6	98,7	5,4	4,7	88,8	9,8	1,5	11,3
6 Malvin WG	0,1		4,5	84,1	5,8	87,2	9,8	10,8	73,8	10,0	4,5	16,3
4. Zusammenfassung												
Schwere Schorfinfektionen im Versuchszeitraum: 01.04./ 12.04./19.04./21.04./27.04./01.05.2014												
Der Versuch soll die Leistungsfähigkeit von Luna Experience hinsichtlich der Schorfwirkung untersuchen. Dabei werden alle Präparate prophylaktisch angewendet.												
Ab 06.05.2014 wurde die Versuchsfläche einschließlich der Kontrolle betriebsüblich behandelt.												

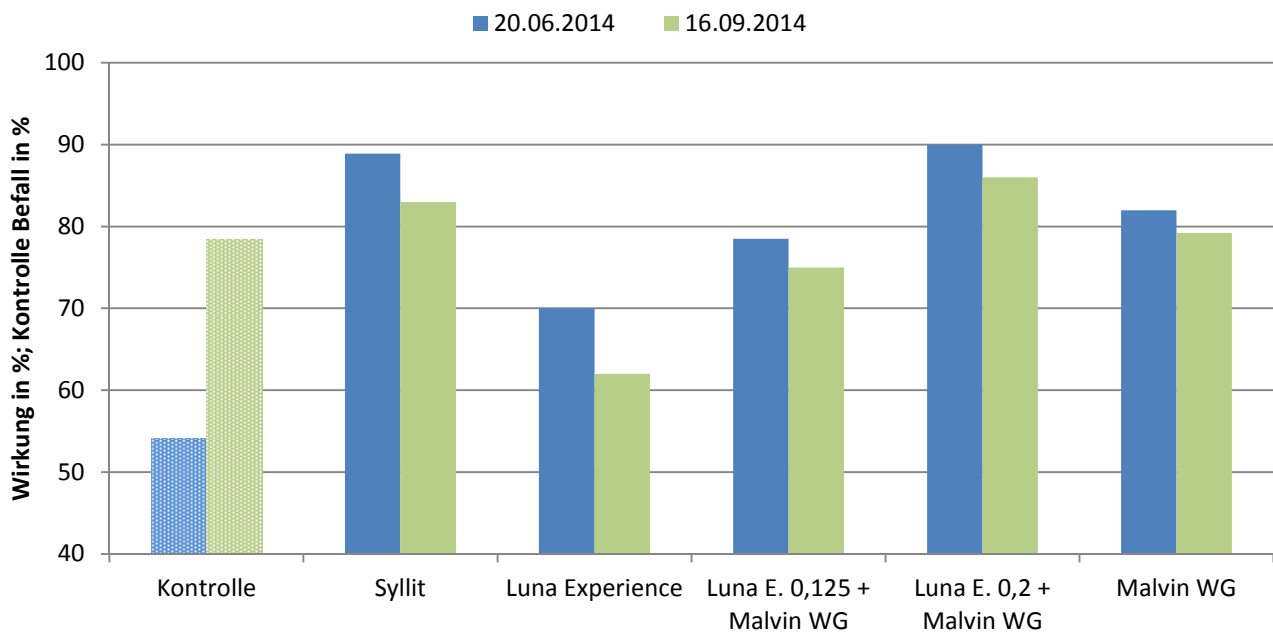
4. Zusammenfassung

- 1 Ab 29.04.2014 zeigten sich erste Schorf-Konidien auf den Blättern. Infolge der schweren Infektionen beschleunigte sich der Blattschorfbefall sehr schnell. Am 14.05. waren bereits knapp 30 % der Blätter mit Schorf befallen; am 06.06. zeigten 45 % der Blätter Schorfbläschen. Parallel dazu etablierte sich der Fruchtschorf sehr schnell. Im Mai befallene Früchte wurden teilweise abgeworfen, so dass der zählbare Fruchtschorf höher ausfällt als es die Exaktbonituren ausweisen können. Zum Ende des Ascosporenfluges waren 54 % verschorft. Bis zur Ernte stieg der Fruchtschorf auf knapp 80 % an.
- 2 Syllit konnte den Blattschorf nicht komplett verhindern, was dem außergewöhnlich starken Vorjahresbefall geschuldet ist. Aus dem Blattschorf resultierend blieben auch die Früchte nach Abschluß der Primärsaison nicht schorffrei (5,4 % Befall). Bis zur Ernte verdoppelte sich der Befall.
- 3, Luna Experience besaß eine Zusatzwirkung auf Schorf, ist als Solomittel aber unakzeptabel. Eine Stabilisierung der
- 4, Schorfwirkung kann erzielt werden, wenn ein geeignetes Belagsfungizid, in diesem Fall Captan, zugesetzt wird. Eine
- 5 höhere Dosierung mit 0,2 l/ha/m verbunden mit einem Belagsfungizid führte zu einer deutlich verbesserten Schorfwirkung.
- 6 Malvin WG wirkte etwas schwächer als der Standard Syllit, da die starken Schorfinfektionen in Verbindung mit extrem hoher Inokulumbelastung nicht ausreichend abgesichert wurden und Starkniederschläge Abwaschungen verursacht haben dürften.

Blattschorfentwicklung LVG, Gala 2014



Fruchtschorfwirkung



Versuchskennung		2014, PP15_MABSD, O-F-KE-VENTURIA_01_2014_Faban									
1. Versuchsdaten		Wirksamkeit Faban (Cyprodinil) gegen Apfelschorf								GEP Ja	
Richtlinie		PP 1/5 (3) Schorf an Kernobst								Freiland	
Versuchsansteller, -ort		THUERINGEN / Marbacher Obstgarten, TLL Jena, Frau Maring / Erfurt									
Kultur / Sorte / Unterlage		Apfelbaum / Gloster /M26									
Reihen-/ Pflanzabstand (cm)		450 /250				Pflanzdatum					
Erziehungsf./Kronenhöhe (m)		Spindel /2				Bodenart		schluffiger Lehm			
2. Versuchsglieder											
Anwendungsform	SPRUEHEN	SPRUEHEN	SPRUEHEN	SPRUEHEN							
Datum, Zeitpunkt	04.04.2014/BS	11.04.2014/BS	17.04.2014/BS	25.04.2014/BS							
BBCH (von/Haupt/bis)	54/55/55	54/56/57	55/59/61	65/65/67							
Temperatur, Wind	12,7°C / 1,3m/s N	10,8°C / 0,9m/s N	8,6°C / 1,5m/s N	14,6°C / 1m/s NO							
Blattfeuchte / Bodenfeuchte	trocken, trocken	feucht, feucht	trocken, 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							
3 Syllit	0,625 l/ha/m	0,625 l/ha/m	0,625 l/ha/m	0,625 l/ha/m							
3. Ergebnisse											
Zielorganismus	VENTIN	VENTIN	VENTIN	VENTIN	VENTIN	VENTIN	VENTIN	VENTIN			
Symptom	GESUND	KRANK	KRANK	GESUND	GESUND	KRANK	KRANK	KRANK			
Objekt	BX	BX	BX	BX	BX	BX	BX	BX			
Methode	ZKL1-2	ZKL1-2	@%HFK	@ABBOT	ZKL1-2	ZKL1-2	@%HFK	@ABBOT			
Datum	13.5.14	13.5.14	13.5.14	21.5.14	21.5.14	21.5.14	21.5.14	21.5.14			
BBCH	72	72	72	73	73	73	73	73			
1 Kontrolle	196,8	3,3	1,6		190,3	12,0	5,9				
2 Faban	200,0	0,0	0,0	100	200,0	0,0	0,0	100			
3 Syllit	200,0	0,0	0,0	100	199,8	0,3	0,1	98,3			
4. Zusammenfassung											
<p>Der Versuch wurde angelegt, um die Wirksamkeit des Anilinopyrimidin-Produktes Faban an einem Praxis-Standort zu testen. Der Resistenz-Status dieses Standortes ist momentan nicht bekannt.</p> <p>Während des Versuchszeitraums blieb die Niederschlagsneigung an diesem Standort sehr gering, so dass nur am 21.04. und am 27.04.2014 leichte Schorfinfektionen gesetzt wurden. Erst nach Beendigung der Applikationen setzten am 27.04. und am 06.05.2014 schwere Schorfinfektion ein. Am 25.04.2014 wurde die letzte Versuchsbehandlung getätigt. Ab 30.04.2014 wurde die Schorfbehandlung betriebsüblich abgesichert.</p> <p>1 Aufgrund der zeitlich eingeschränkten Applikation wurde die Abschlussbonitur am 21.05.2014 vorgenommen. Der Blattschorfbefall blieb unter 6 % Befall. Die Aussagefähigkeit dieses Versuchs ist dadurch auch nur begrenzt.</p> <p>2 Durch die exakte Terminierung der Behandlung konnte eine sichere Wirkung erzielt werden.</p> <p>3 Syllit wurde als Vergleichsmittel verwendet. Es kam zu leichtem Blattschorfbefall, allerdings ist das Befallsniveau sehr gering.</p>											

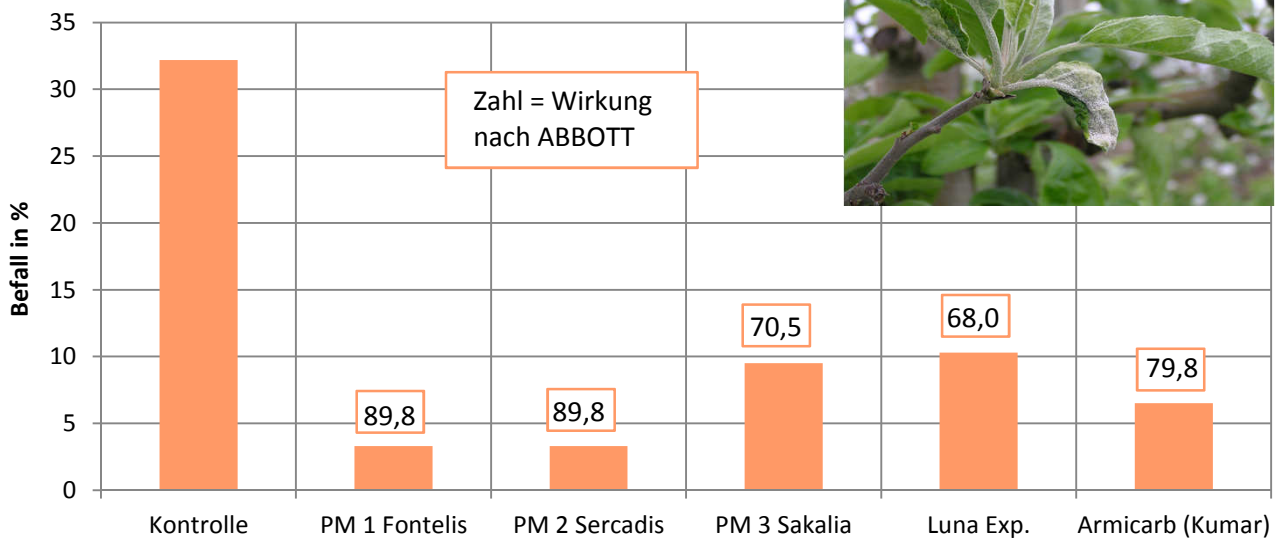
Versuchskennung		2014, O-F-KE-PODOLE, O-F-KE-PODOLE-2014-LVG Gala											
1. Versuchsdaten		Mehltaubekämpfung Primärfektionen										GEP	Ja
Richtlinie		PP 1/69 (3) Mehltau an Äpfeln										Freiland	
Versuchsansteller, -ort		THUERINGEN / LVG Erfurt, TLL Jena, Frau Maring / Erfurt											
Kultur / Sorte / Unterlage		Apfelbaum / Gala / M9											
Reihen-/ Pflanzabstand (cm)		350 / 100				Pflanzdatum		31.10.2000					
Erziehungsf./Kronenhöhe (m)		Spindel / 2				Bodenart		lehmiger Ton					
2. Versuchsglieder													
Anwendungsform	SPRUEHEN	SPRUEHEN	SPRUEHEN	SPRUEHEN									
Datum, Zeitpunkt	09.04.2014/BF	17.04.2014/BF	29.04.2014/BF	20.05.2014/BF									
BBCH (von/Haupt/bis)	56/56/56	59/61/63	69/69/71	72/72/72									
Temperatur, Wind	8,5°C / 3,1m/s W	8,6°C / 1,5m/s S	14,6°C / 1m/s NO	19,1°C / 0,9m/s O									
Blattfeuchte / Bodenfeuchte	trocken, feucht	trocken, trocken	trocken, trocken	trocken, trocken									
1 Kontrolle													
2 Fontelis	0,375 l/ha/m	0,375 l/ha/m	0,375 l/ha/m	0,375 l/ha/m									
3 Sercadis	0,25 l/ha/m	0,25 l/ha/m	0,25 l/ha/m	0,25 l/ha/m									
4 Sakalia	0,66 l/ha/m	0,66 l/ha/m	0,66 l/ha/m	0,66 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 Armicarb	2,5 kg/ha/m	2,5 kg/ha/m	2,5 kg/ha/m	2,5 kg/ha/m									
3. Ergebnisse													
Zielorganismus	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	PODOLE	PODOLE	PODOLE	PODOLE	PODOLE	PODOLE	PODOLE	PODOLE
Symptom	0%BR	<10%BR	<30%BR	>30%BR	INDEX	0%	LEICHT	MITTEL	STARK	INDEX	0%	LEICHT	
Objekt	FX	FX	FX	FX	FX	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	ZKL1-4	ZKL1-4	
Datum	17.9.14	17.9.14	17.9.14	17.9.14	17.9.14	5.5.14	5.5.14	5.5.14	5.5.14	5.5.14	6.6.14	6.6.14	
BBCH	85	85	85	85	85	71	71	71	71	71	74	74	
1 UK	56,5	40,3	3,0	0,0	1,5	30,8	16,0	3,0	0,0	1,4	61,0	46,8	
2 Fontelis	69,3	29,5	1,3	0,0	1,3	43,3	6,8	0,0	0,0	1,1	129,3	14,3	
3 Sercadis	76,3	22,3	1,0	0,5	1,3	41,5	8,5	0,5	0,0	1,2	117,8	18,3	
4 Sakalia	56,0	39,5	4,0	0,3	1,5	43,3	5,8	1,0	0,0	1,2	95,8	21,0	
5 Luna Experience	76,3	23,3	0,5	0,0	1,2	41,5	8,5	0,0	0,0	1,2	92,3	28,8	
6 Armicarb	73,0	24,0	2,5	0,5	1,3	35,5	13,8	0,8	0,0	1,3	92,0	29,3	
Zielorganismus	PODOLE	PODOLE	PODOLE	PODOLE	PODOLE	PODOLE	PODOLE	PODOLE	PODOLE	PODOLE	PODOLE	PODOLE	VENTIN
Symptom	MITTEL	STARK	INDEX	0%	LEICHT	MITTEL	STARK	INDEX	GESUND	KRANK	KRANK		0%
Objekt	BX	BX	BX	BX	BX	BX	BX	BX	PL	PL	PL		FX
Methode	ZKL1-4	ZKL1-4	@INDEX	ZKL1-4	ZKL1-4	ZKL1-4	ZKL1-4	@INDEX	ZKL1-2	ZKL1-2	@%HFK		ZKL1-3
Datum	6.6.14	6.6.14	6.6.14	20.6.14	20.6.14	20.6.14	20.6.14	20.6.14	12.8.14	12.8.14	12.8.14		12.8.14
BBCH	74	74	74	74	74	74	74	74	77	77	77		77
1 Kontrolle	25,0	1,5	1,8	12,0	21,8	14,3	1,8	2,1	67,5	32,0	32,2		82,3
2 Fontelis	5,3	0,0	1,2	38,5	9,5	1,3	0,0	1,2	96,8	3,3	3,3		98,5
3 Sercadis	4,0	0,3	1,2	37,0	10,8	2,0	0,0	1,3	96,8	3,3	3,3		98,3
4 Sakalia	5,0	0,3	1,3	29,0	13,8	7,8	0,0	1,6	90,5	9,5	9,5		91,0
5 Luna Experience	12,0	0,5	1,4	30,8	14,3	3,8	0,0	1,4	89,8	10,3	10,3		96,8
6 Armicarb	13,5	0,5	1,4	17,0	19,5	13,0	0,0	1,9	93,5	6,5	6,5		92,5
Zielorganismus	VENTIN	VENTIN	VENTIN	VENTIN	VENTIN	VENTIN	VENTIN						
Symptom	0%	1-3F	KRANK	0%	1-3F	>3F	KRANK						
Objekt	FX	FX	FX	FX	FX	FX	FX						
Methode	ZKL1-3	ZKL1-3	@%	ZKL1-3	ZKL1-3	ZKL1-3	@%						
Datum	12.8.14	12.8.14	12.8.14	18.9.14	18.9.14	18.9.14	18.9.14						
BBCH	77	77	77	85	85	85	85						
1 Kontrolle	82,3	14,8	33,6	40,5	34,3	27,8	60,6						
2 Fontelis	98,5	1,3	2,2	88,5	10,5	1,0	11,5						
3 Sercadis	98,3	1,8	2,5	91,3	8,0	0,8	8,8						
4 Sakalia	91,0	9,0	19,1	65,0	22,5	12,5	35,0						
5 Luna Experience	96,8	3,3	5,1	84,8	13,3	2,0	15,3						
6 Armicarb	92,5	7,5	12,4	76,3	18,0	5,8	23,8						

4. Zusammenfassung

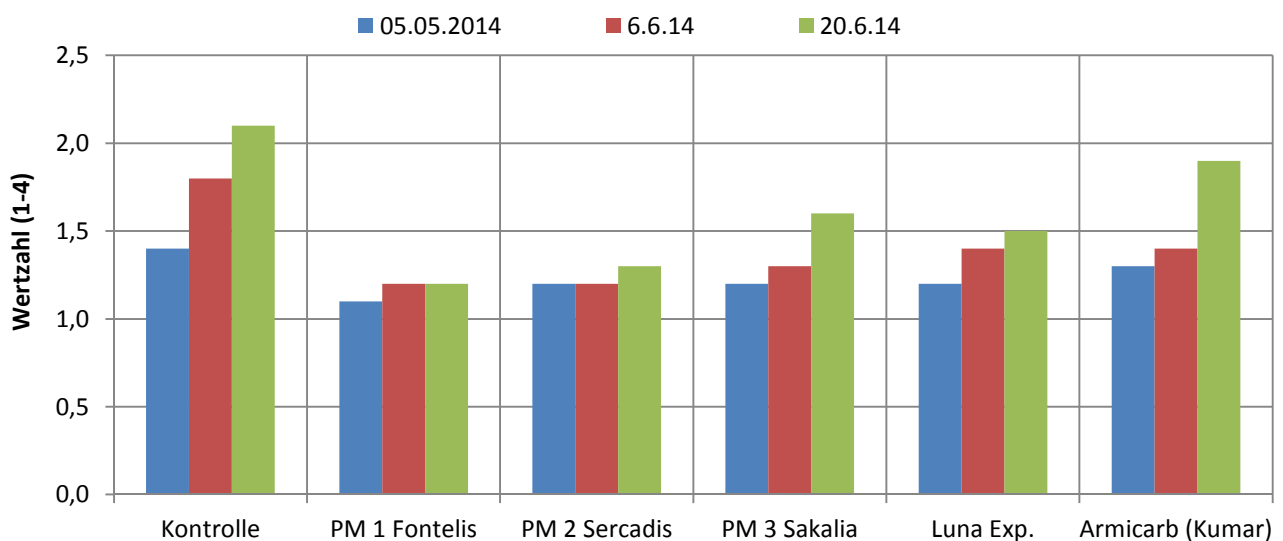
Zur Mehлтаubonitur wurden 10 Triebe dauerhaft markiert. Die Blätter dieser Triebe wurden den jeweiligen Befallsklassen zugeordnet.

- 2 Das Prüfmittel zeigte sich leistungsstark. Die Mehltauwirkung war sehr sicher. Der schwere Befall (BK 3 und 4) konnte wirkungsvoll verhindert werden. Im Spätsommer zeigten sich nur wenige total befallene Mehltautriebe. Das Mittel brachte zusätzlich sehr gute Eeffekte bei der Schorfbekämpfung. Die Fruchtberostung hielt sich in Grenzen.
- 3 Sercadis war das stärkste Präparat in diesem Versuch. Die Mehltauwirkung war sehr gut, zusätzlich wurde die Schorfwirkung deutlich verbessert. Das Mittel war berostungsneutral. Generell zeigte sich eine sehr gute Greening-Wirkung.
- 4 Sakalia zeigte gute Mehltauwirkungen, fiel aber nach Abschluß der gezielten Applikationen in seiner Leistung ab. Die Fruchtberostung lag auf dem Niveau der Kontrolle. Zusatzeffekte gegen Schorf hielten sich in Grenzen.
- 5 Luna Experience vermochte das Leistungsniveau vergangener Jahre nicht zu halten. Die Mehltauwirkung blieb etwas hinter der Leistung der Prüfmittel zurück. Bezüglich der Fruchtberostung war das Mittel völlig unkritisch. Zusatzeffekte gegen Schorf waren sichtbar, aber schwächer als bei Sercadis und Fontelis.
- 6 Mit Arnicarb wurde ein neues Präparat geprüft. Die Mehltauwirkung war etwas schlechter als bei den Standards. Vor allem die Dauerwirkung konnte nicht überzeugen. Die Zusatzleistung auf Schorf hielt sich in Grenzen. Das Mittel wird als berostungsneutral beurteilt.

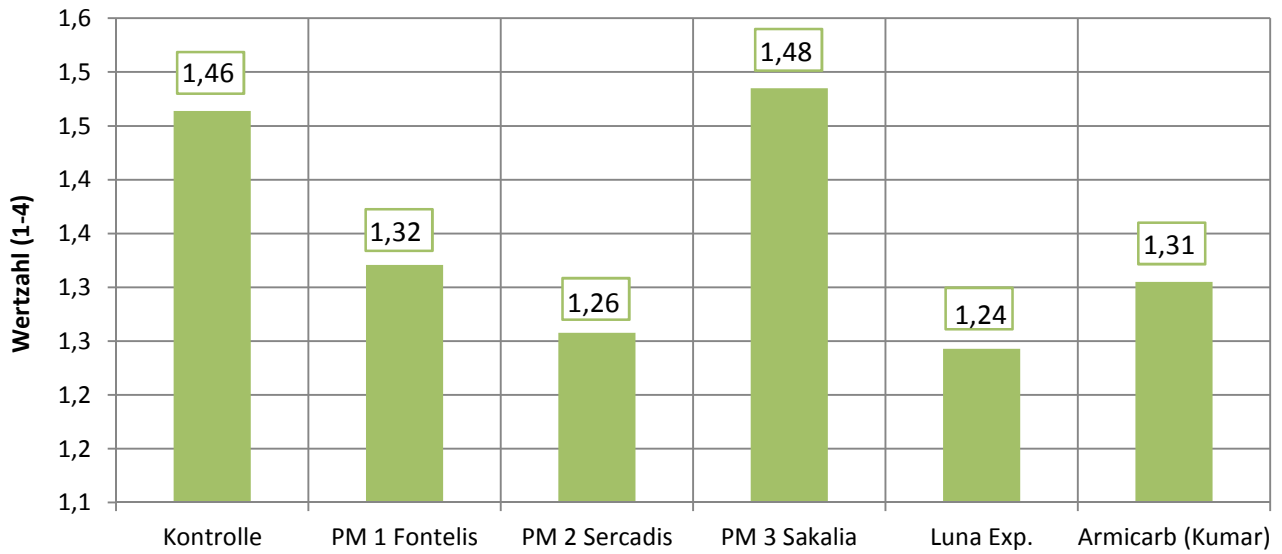
Mehltaukerzen



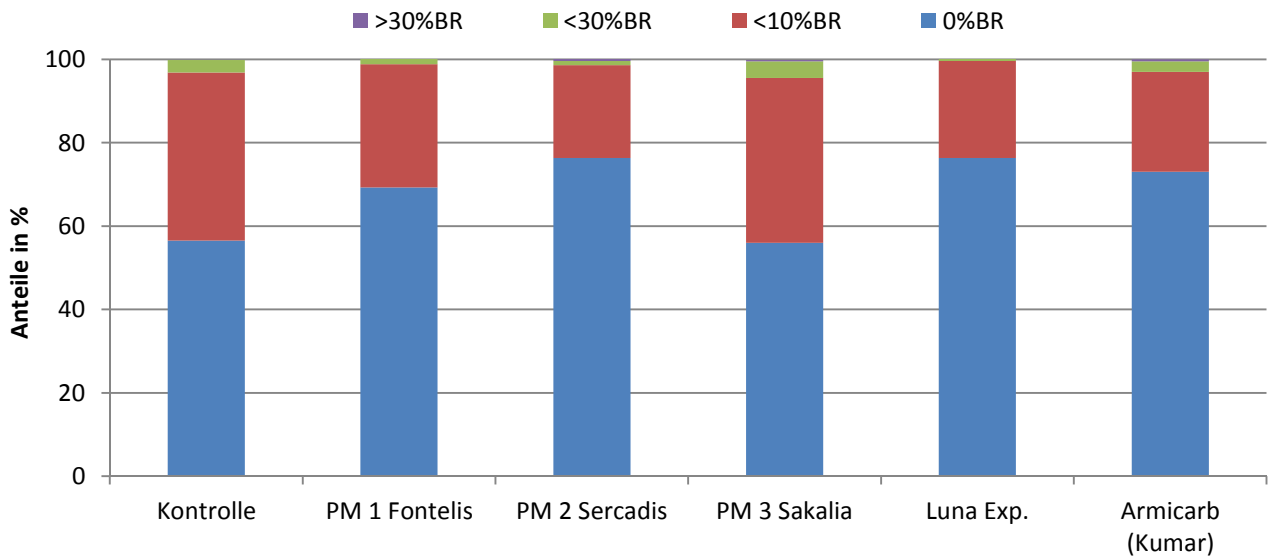
Mehltau (markierte Triebe)



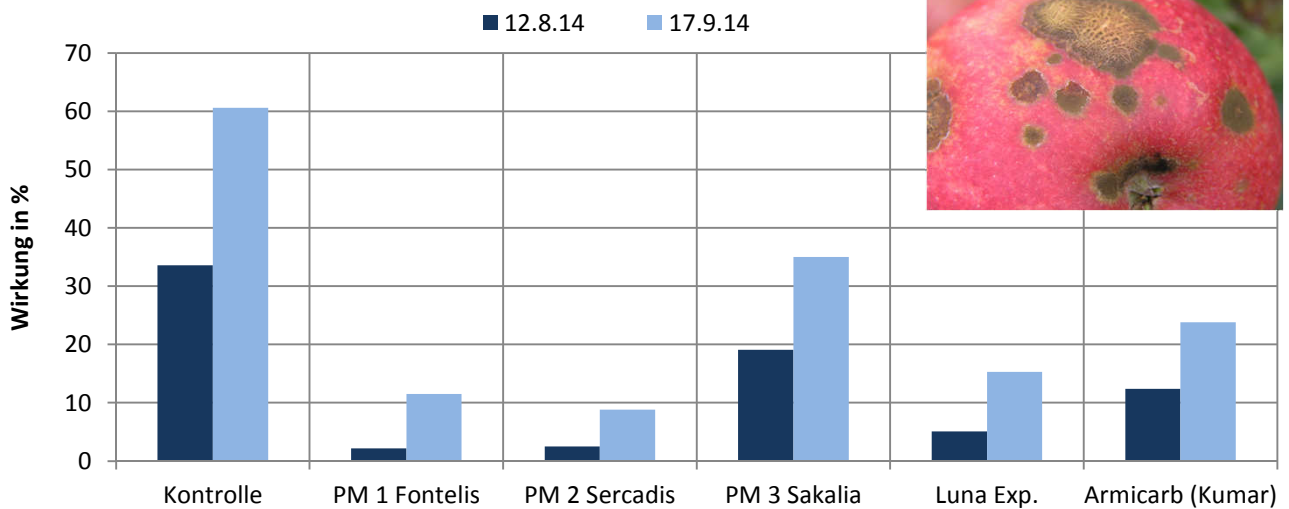
Berostungsindex 18.09.2014



Fruchtberostung (Anteile) 18.09.2014



Fruchtschorfbefall (Nebenwirkung)



Versuchskennung 2014, O-F-ST-MONIFG, O-F-ST-MONIFG-2014-KLF

1. Versuchsdaten	Fruchtfäulen an Steinobst		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)	/3	Bodenart	lehmiger Ton

2. Versuchsglieder

Anwendungsform	SPRUEHEN	SPRUEHEN				
Datum, Zeitpunkt	21.07.2014	01.08.2014				
BBCH (von/Haupt/bis)	79/79/81	81/81/83				
Temperatur, Wind	21,8°C / 1,4	20,4°C / 0,7				
Blattfeuchte / Bodenfeuchte	trocken	feucht				
1 Kontrolle						
2 Geoxe	0,15 kg/ha/m	0,15 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				

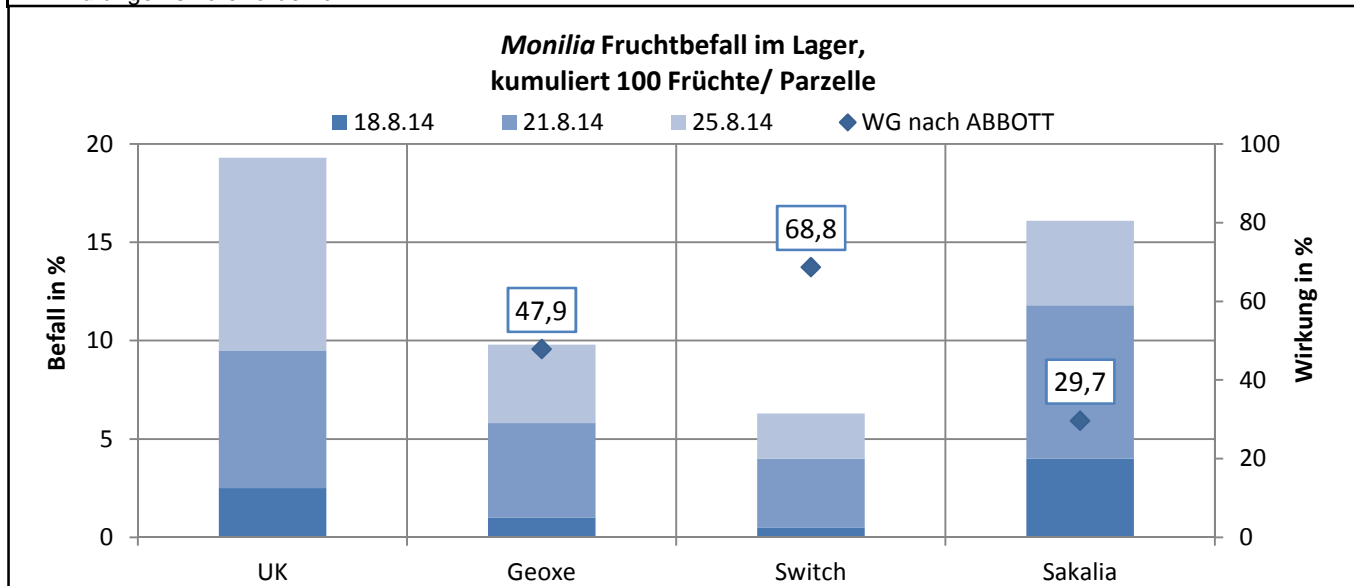
3. Ergebnisse

Zielorganismus	MONIFG	MONIFG	MONIFG	MONIFG	MONISP	MONISP	MONISP		NNNNN			
	Freiland	Lager	Lager	Lager	Lager	Lager	Lager		Freiland			
Symptom	KRANK	KRANK	KRANK	KRANK	kumuliert	kumuliert	kumuliert		PHYTO			
Objekt	FX	FX	FX	FX	FX	FX	FX		PX			
Methode	@%HFK	@%HFK	@%HFK	@%HFK	ZKL1-2	@%HFK	@ABBOT		S%			
Datum	14.8.14	18.8.14	21.8.14	25.8.14	26.8.14	26.8.14	26.8.14		1.8.14			
BBCH	83	85	85	87	87	87	87		81			
1 Kontrolle	3,3	2,5	7,2	10,8	80,8	19,3			0,0			
2 Geoxe	1,7	1,0	4,8	4,3	90,0	9,8	49,2		0,0			
3 Switch	1,3	0,5	3,5	2,4	94,0	6,2	67,7		0,0			
4 Sakalia	2,1	4,0	8,0	4,7	86,5	15,6	18,9		0,0			

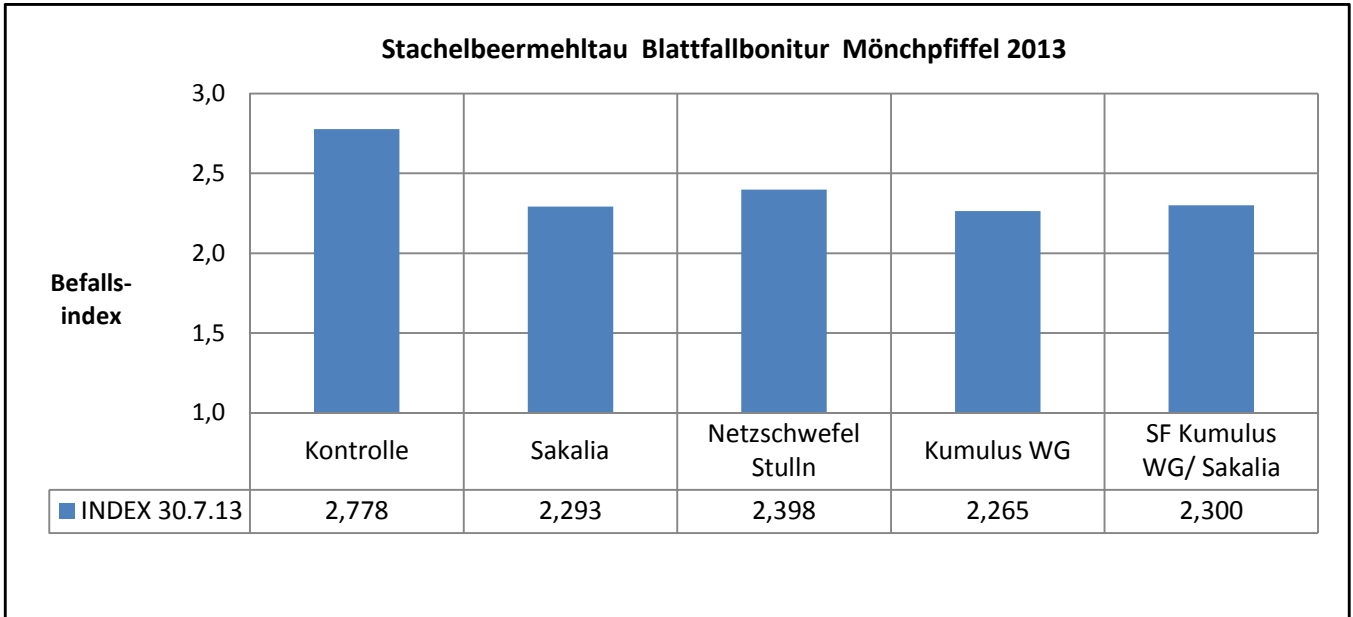
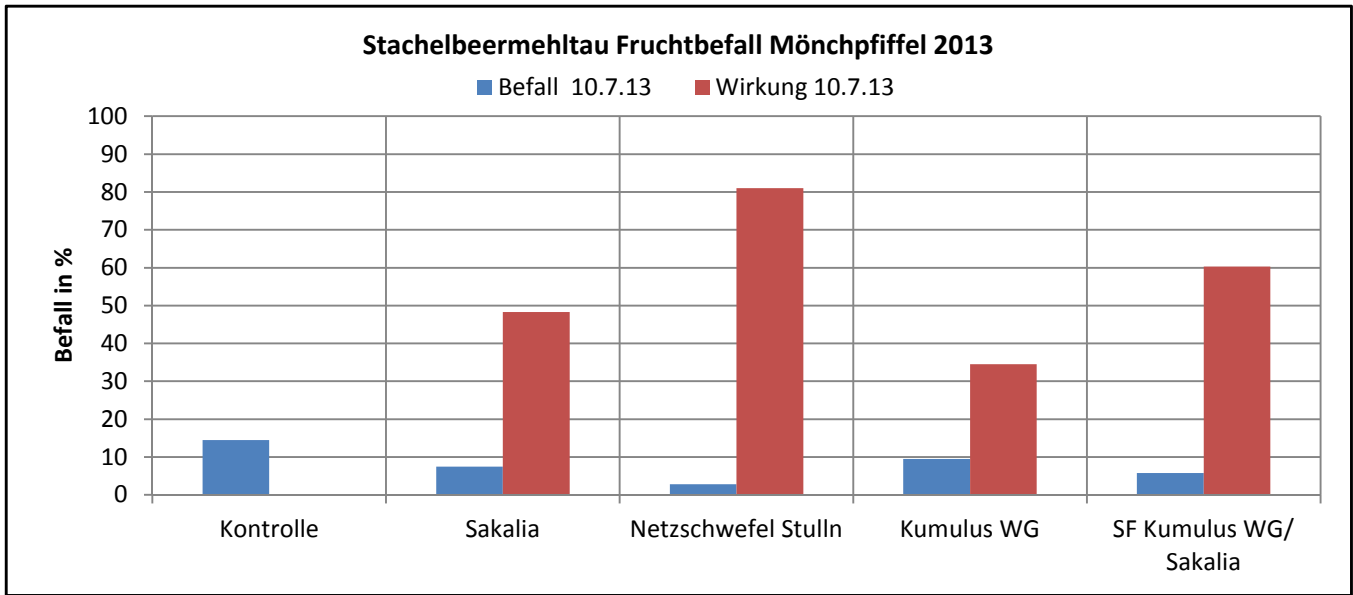
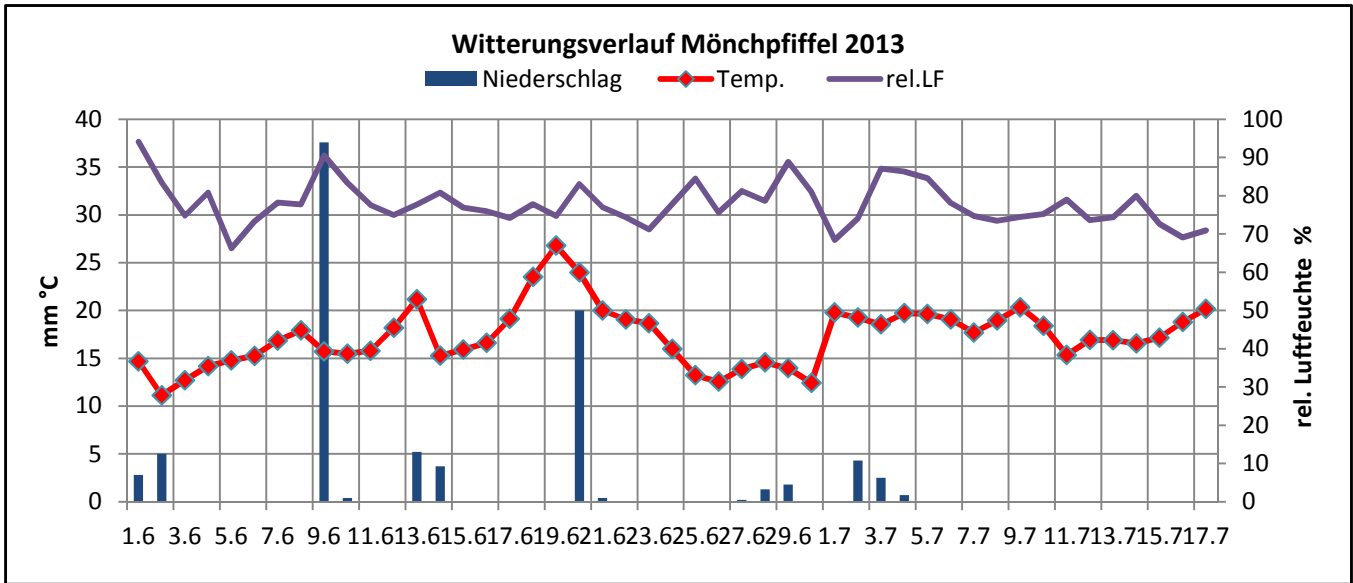
4. Zusammenfassung

Die Sommerwitterung verursachte einen deutlichen Fruchtbefall. Bei der Freilandbonitur blieb das Befallsniveau noch relativ schwach, im Lager entwickelten sich deutliche Befallswerte. Die Früchte wurden bei Zimmertemperatur gelagert und zu 3 Terminen bonitiert. Befallen Früchte wurden dann entfernt. Die Hauptbewertung wurde anhand des kumulierten Fruchtbefalls vorgenommen.

- 1 In der Kontrolle waren bis Abschluß der Bonituren knapp 1/5 aller Früchte befallen. Dieser Befall lässt eine ausreichende Bewertung der Prüfmittel zu.
- 2 Geoxe bestätigte das vorjährige Ergebnis. Es blieb auch in diesem Jahr geringfügig unter der Leistung von Switch.
- 3 Leistungsstärkste Variante war Switch. Der Anstieg des Befalls war deutlich langsamer als bei den anderen Präparaten. Die Dauerwirkung wird als ausreichend sicher eingestuft.
- 4 Sakalia war dem starken Befallsdruck nicht gewachsen und konnte das vorjährige Ergebnis nicht bestätigen. Weitere Prüfungen sind erforderlich.



Versuchskennung		2013, LW-O-13-JO-F-01, O-F-B-SPHAEMU-01-2013										
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)		300 /50					Pflanzdatum		01.11.2011			
Erziehungsf./Kronenhöhe (m)		Drahtrahmen					Bodenart		sandiger Lehm			
2. Versuchsglieder												
Anwendungsform	SPRUEHEN	SPRUEHEN										
Datum, Zeitpunkt	05.06.2013/BF	25.06.2013/BF										
BBCH (von/Haupt/bis)	79/81/81	81/83/83										
Temperatur, Wind	14,8°C / 0,6m/s NO	13,2°C / 0,8m/s SW										
Blattfeuchte / Bodenfeuchte	trocken, trocken	trocken, trocken										
1 Kontrolle												
2 Sakalia	1,5 l/ha	1,5 l/ha										
3 Netzschwefel Stulln	2,0 kg/ha	2,0 kg/ha										
4 Kumulus WG	1,0 kg/ha	1,0 kg/ha										
5 Kumulus WG	1,0 kg/ha	1,0 kg/ha										
5 Sakalia	1,5 l/ha	1,5 l/ha										
3. Ergebnisse												
Zielorganismus	SPHRMU	SPHRMU	SPHRMU	SPHRMU	DREPRI	DREPRI	DREPRI	DREPRI	DREPRI	DREPRI		
Symptom	GESUND	KRANK	KRANK	KRANK	0%	1-25%	26-50%	>50%	BXFALL	INDEX		
Objekt	FX	FX	FX	FX	BX	BX	BX	BX	BX	BX		
Methode	ZKL1-2	ZKL1-2	@%HFK	@ABBOT	ZKL1-5	ZKL1-5	ZKL1-5	ZKL1-5	ZKL1-5	@INDEX		
Datum	10.7.13	10.7.13	10.7.13	10.7.13	30.7.13	30.7.13	30.7.13	30.7.13	30.7.13	30.7.13		
BBCH	85	85	85	85	87	87	87	87	87	87		
1 Kontrolle	85,5	14,5	14,5		0,0	58,5	68,0	21,8	1,8	2,778		
2 Sakalia	92,5	7,5	7,5	48,3	1,5	106,5	38,8	3,3	0,0	2,293		
3 Netzschwefel Stulln	97,3	2,8	2,8	81,0	0,0	81,5	62,3	5,3	0,0	2,398		
4 Kumulus WG	90,5	9,5	9,5	34,5	0,0	93,5	53,0	3,5	0,0	2,265		
5 SF Kumulus WG/ Sakalia	92,0	5,5	5,8	60,3	0,0	110,5	39,0	0,5	0,0	2,300		
4. Zusammenfassung												
<p>Der Versuch wurde in einem Biobetrieb durchgeführt. Die Behandlung begann erst Anfang Juni, es wurden nur 2 Applikationstermine wahrgenommen. Zu diesem Zeitpunkt existierte bereits Blattbefall mit Mehltau, so dass auf eine Triebspitzenbonitur verzichtet wurde. Es wurde dagegen eine aussagefähige Fruchtbonitur durchgeführt. Zusätzlich schloss sich eine Blattbonitur auf die Erfassung der Blattfallkrankheit an, deren Aussagefähigkeit aufgrund der späten Applikation begrenzt ist.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Es entwickelte sich ein ausreichender Mehлтаubefall auf Früchten. Die Blattfallkrankheit war dagegen bereits deutlicher etabliert, so dass eine Differenzierung der einzelnen Varianten nur bedingt aussagefähig ist. Für letztgenannte Krankheit war die Applikation zu spät angesetzt. 2 Sakalia zeigte einen Einfluß auf den Mehltau. Aufgrund des späten Versuchsbeginns wird die Wirkung in diesem Versuch als mäßig eingestuft. Auch gegen die Blattfallkrankheit war nur ein schwacher Effekt nachweisbar. 3 Netzschwefel Stulln zeigte sich beim Mehltau am leistungsstärksten. Gegen die Blattfallkrankheit blieb dagegen nur eine schwache Wirkung. Es kam aufgrund hoher Maximaltemperaturen und intensiver Sonneneinstrahlung zu Blattverbrennungen nach der 1. Applikation. 4 Kumulus WG wurde mit einer Aufwandmenge von 1,0 kg/ha dosiert. Damit war eine bessere Schwefelverträglichkeit gewährleistet, gleichzeitig mußte eine verminderte Wirkung gegen Stachelbeermehltau in Kauf genommen werden. Die Blattfallkrankheit wurde durch die geringere Schwefelmenge nicht wesentlich verschlechtert. 5 Die Spritzfolge Kumulus WG und Sakalia war leistungsstärker als Kumulus WG solo, aber schwächer als Netzschefel Stulln, aber bessere als die Solo-Variante Sakalia. Gegen Blattfall blieb auch diese Variante eher schwach. 												



Versuchskennung		2014, LW-O-14-JO-F-01, O-F-BE-SPHAEMU-2014											
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		Beerenstraeucher / Invicta											
Reihen-/ Pflanzabstand (cm)		300 /50						Pflanzdatum		01.11.2011			
Erziehungsf./Kronenhöhe (m)		Drahtrahmen						Bodenart		sandiger Lehm			
2. Versuchsglieder													
Anwendungsform	SPRUEHEN	SPRUEHEN	SPRUEHEN										
Datum, Zeitpunkt	11.04.2014/BF	23.04.2014/BF	02.05.2014/BF										
BBCH (von/Haupt/bis)	61/61/63	65/67/71	71/72/72										
Temperatur, Wind	10,5°C / 0,3m/s NW	12°C / 1,2m/s NO	7,4°C / 0,3m/s SW										
Blattfeuchte / Bodenfeuchte	trocken, trocken	feucht, nass	trocken, trocken										
1 Kontrolle													
2 Sakalia	1,5 l/ha	1,5 l/ha	1,5 l/ha										
3 Netzschwefel Stulln	2,0 kg/ha	2,0 kg/ha	2,0 kg/ha										
4 Armicarb	5,0 kg/ha	5,0 kg/ha	5,0 kg/ha										
5 Veriphos	4,0 l/ha	4,0 l/ha	4,0 l/ha										
6 Vitisan	1,5 l/ha	1,5 l/ha	1,5 l/ha										
3. Ergebnisse													
Zielorganismus	NNNNN	NNNNN	SPHRMU	SPHRMU	SPHRMU	SPHRMU	SPHRMU	SPHRMU	SPHRMU	SPHRMU	SPHRMU	SPHRMU	SPHRMU
Symptom	PHYTO	PHYTO	0%	1-25%	26-50%	>50%	BXFALL	INDEX	KRANK	KRANK	GESUND	KRANK	
Objekt	PX	PX	BX	BX	BX	BX	BX	BX	BX	BX	FX	FX	
Methode	S%	S%	ZKL1-5	ZKL1-5	ZKL1-5	ZKL1-5	ZKL1-5	@INDEX	@%HFK	@ABBOT	ZKL1-2	ZKL1-2	
Datum	12.5.14	16.6.14	12.5.14	12.5.14	12.5.14	12.5.14	12.5.14	12.5.14	12.5.14	12.5.14	12.5.14	16.6.14	
BBCH	72	81	72	72	72	72	72	72	72	72	72	81	
1 Kontrolle	0,0	0,0	71,3	70,3	2,0	0,0	0,0	1,5	50,6		75,3	24,8	
2 Sakalia	0,3	0,0	78,3	57,0	0,0	0,0	0,0	1,4	42,4	16,2	95,0	5,0	
3 Netzschwefel Stulln	0,0	0,0	84,3	52,8	0,0	0,0	0,0	1,4	37,8	25,3	93,3	6,8	
4 Armicarb	1,5	0,0	31,5	97,5	6,3	0,0	0,0	1,8	78,3	-54,7	96,0	4,0	
5 Veriphos	0,0	0,0	103,5	45,8	0,0	0,0	0,0	1,3	30,6	39,5	95,5	4,5	
6 Vitisan	0,0	0,0	95,5	56,0	0,3	0,0	0,0	1,4	37,1	26,7	92,8	7,3	
Zielorganismus	SPHRMU	SPHRMU	SPHRMU	SPHRMU	SPHRMU	SPHRMU	SPHRMU	SPHRMU	SPHRMU	GLOMCI	GLOMCI	GLOMCI	GLOMCI
Symptom	GESUND	KRANK	KRANK	KRANK	GESUND	KRANK	KRANK	KRANK	KRANK	GESUND	KRANK	KRANK	KRANK
Objekt	FX	FX	FX	FX	FX	FX	FX	FX	FX	FX	FX	FX	FX
Methode	ZKL1-2	ZKL1-2	@%HFK	@ABBOT	ZKL1-2	ZKL1-2	@%HFK	@ABBOT	@ABBOT	ZKL1-2	ZKL1-2	@%HFK	@ABBOT
Datum	16.6.14	16.6.14	16.6.14	16.6.14	30.6.14	30.6.14	30.6.14	30.6.14	30.6.14	30.6.14	30.6.14	30.6.14	30.6.14
BBCH	81	81	81	81	83	83	83	83	83	83	83	83	83
1 Kontrolle	75,3	24,8	24,8		66,5	33,5	33,5		85,3	14,8	14,8		
2 Sakalia	95,0	5,0	5,0	79,8	93,3	6,8	6,8	79,8	93,5	6,5	6,5	55,9	
3 Netzschwefel Stulln	93,3	6,8	6,8	72,7	89,3	13,3	12,9	61,4	82,0	18,0	18,0	-22,0	
4 Armicarb	96,0	4,0	4,0	83,8	93,8	6,3	6,3	81,3	96,0	4,0	4,0	72,9	
5 Veriphos	95,5	4,5	4,5	81,8	92,5	7,5	7,5	77,6	91,5	8,5	8,5	42,4	
6 Vitisan	92,8	7,3	7,3	70,7	93,8	6,3	6,3	81,3	93,8	6,3	6,3	57,6	
Zielorganismus	DREPRI	DREPRI	DREPRI	DREPRI	DREPRI	DREPRI	DREPRI	DREPRI	DREPRI				
Symptom	0%	1-25%	26-50%	>50%	BXFALL	INDEX	KRANK	KRANK					
Objekt	BX	BX	BX	BX	BX	BX	BX	BX					
Methode	ZKL1-5	ZKL1-5	ZKL1-5	ZKL1-5	ZKL1-5	@INDEX	@%HFK	@ABBOT					
Datum	4.8.14	4.8.14	4.8.14	4.8.14	4.8.14	4.8.14	4.8.14	4.8.14					
BBCH	91	91	91	91	91	91	91	91					
1 Kontrolle	0,0	2,5	57,5	35,0	5,0	3,4	100,0						
2 Sakalia	15,0	22,5	45,0	15,0	2,5	2,7	85,0	15,0					
3 Netzschwefel Stulln	22,5	42,5	25,0	10,0	0,0	2,2	77,5	22,5					
4 Armicarb	15,0	45,0	32,5	12,5	0,0	2,4	85,8	14,2					
5 Veriphos	7,5	22,5	40,0	30,0	5,0	3,0	92,9	7,1					
6 Vitisan	20,0	35,0	27,5	17,5	0,0	2,4	80,0	20,0					

4. Zusammenfassung

Der Versuch wurde in einer Ökoanlage durchgeführt. Die Stachelbeeren zeigten nach normalem Austrieb ein eingeschränktes Blattwachstum, so dass der Neutrieb nur verhalten war. Die Triebspitzenbonitur wurde durch eine Blattbonitur ersetzt. Die Bewertung des Mehltaubefall am Blatt war nur mäßig.

Die Prüfglieder 1-4 wurden entsprechend der Richtlinien randomisiert. Die Prüfglieder 5 und 6 schlossen sich nichtrandomisiert am Rande der Versuchsanlage an. Auch dort wurden 4 Wiederholungen angelegt und bonitiert.

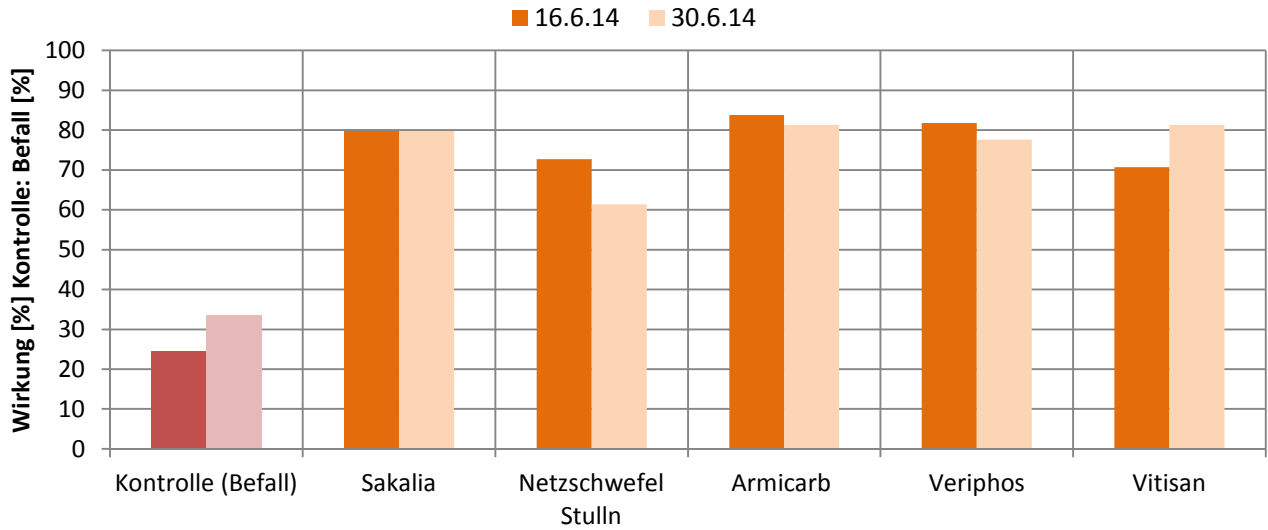
Am 27.04.2014 fielen 54 mm Starkregen, so dass die Versuchsfläche zwischenzeitlich nicht betretbar war. Eine Abwaschung der Belagsfungizide ist sehr wahrscheinlich.

- 1 In der Kontrolle zeigte sich ein deutlicher Mehltaubefall an den Früchten. Es wurden 2 Fruchtbonituren getätigt. Der Anteil befallener Früchte stieg bis zur Ernte auf 33 % der Beeren an.
- 2 Sakalia verminderte den Mehltaubefall der Früchte und konnte mit 80 % Wirkung eine passable Leistung erzielen.
- 3 Netzschwefel Stulln fungierte als Vergleichsmittel in diesem Versuch. Es wirkte geringfügig schwächer als die anderen Prüfpräparate. Dabei wurde ein Wirkungsabfall zur Ernte festgestellt.
- 4 Arnicarb zeigte eine ansprechende Wirkung und war in diesem Versuch am leistungsstärksten.
- 5 Veriphos konnte den Fruchtbefall wirkungsvoll verhindern. Das Erfolgsniveau pendelte sich auf 80 % Wirkung ein.
- 6 Auch Vitsan konnte den Fruchtbefall weitgehend eindämmen. Das Leistungsniveau war in diesem Versuch etwas besser als bei Schwefel.

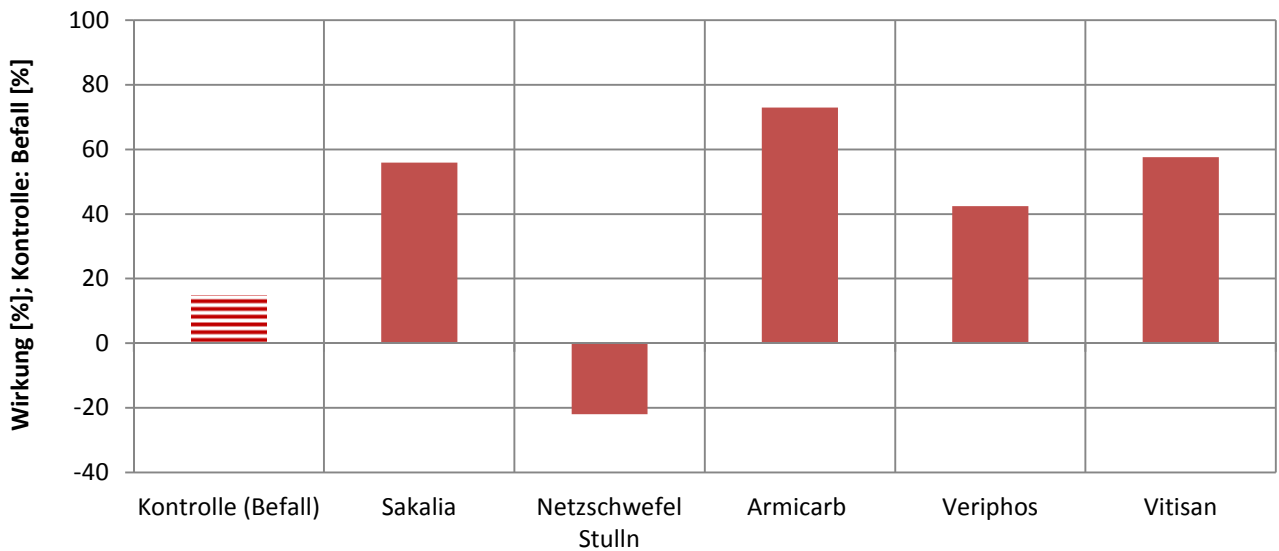
Durch die hohen Niederschläge entwickelte sich ein deutlicher Befall mit Anthraknose. In der Kontrolle zeigten ca. 15 % der Früchte Befall. Während Netzschwefel wirkungslos blieb, konnten alle eingesetzten Prüfmittel Effekte gegen den Fruchtbefall erzielen. Arnicarb erwies sich am leistungsstärksten.

Im Spätsommer schloss sich eine Bonitur auf Blattfall an. Hier konnte der Netzschwefel Stulln die besten Zusatzeffekte verbuchen. Im Ranking der Mittel folgten Arnicarb, Vitsan, Sakalia und Veriphos.

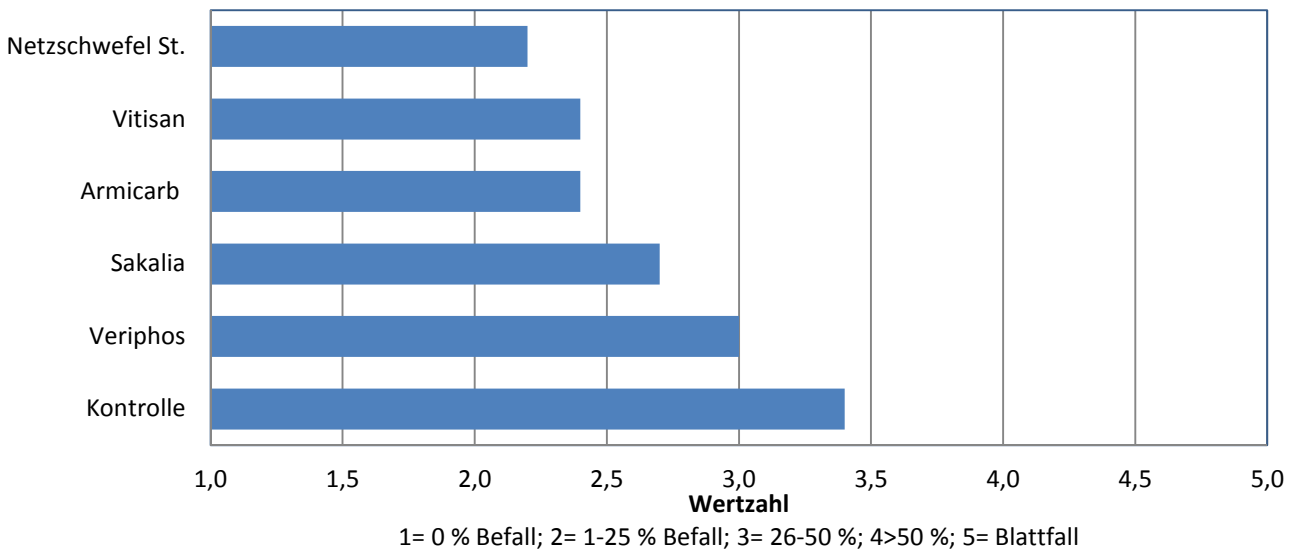
Amerikanischer Stachelbeermehltau Fruchtbefall



Wirkung auf Anthraknose



Blattfallkrankheit Befallsindex



7.3 Insektizide

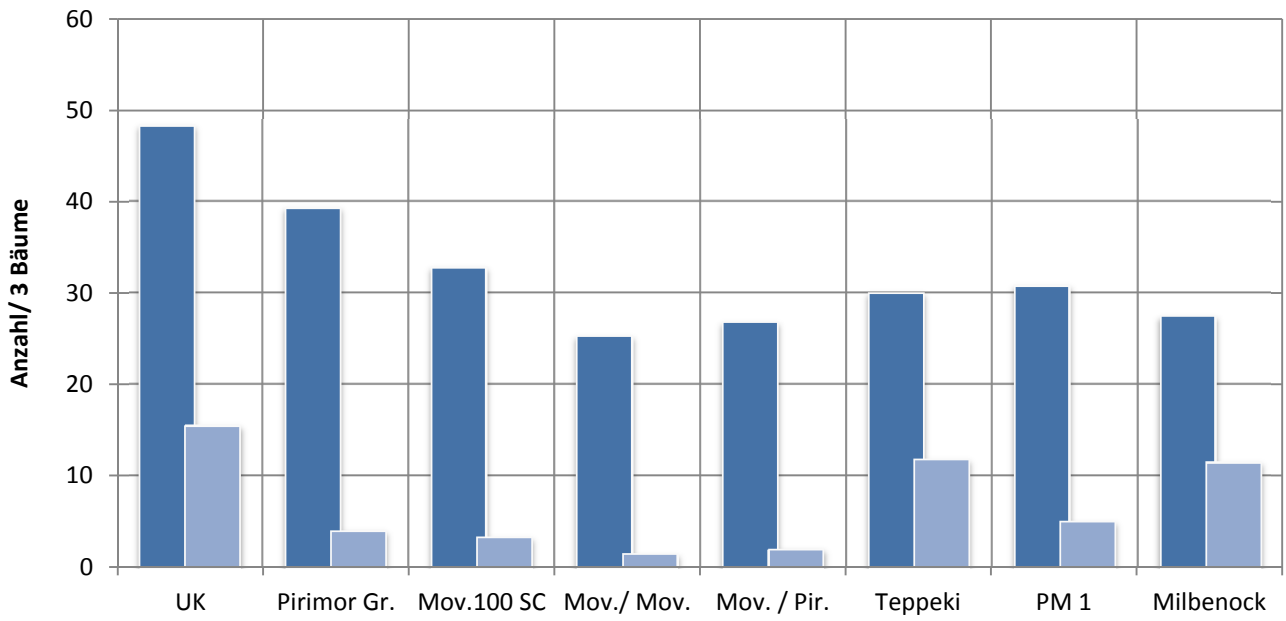
Versuchskennung		2014, O-I-KE-DYSAPL, O-I-KE-DYSAPL-2014_02 LVG Gala											
1. Versuchsdaten		Mehlige Apfelblattlaus Wirkung u. Terminierung										GEP Ja	
Richtlinie		PP 1/21 (2) Blattläuse im Obstbau										Freiland	
Versuchsansteller, -ort		THUERINGEN / LVG Erfurt, TLL Jena, Frau Maring / Erfurt											
Kultur / Sorte / Unterlage		Apfelbaum / Gala Galaxy /M9											
Reihen-/ Pflanzabstand (cm)		350 /100				Pflanzdatum		01.11.2001					
Erziehungsf./Kronenhöhe (m)		Spindel /2				Bodenart		schluffiger Lehm					
2. Versuchsglieder													
Anwendungsform		SPRUEHEN											
Datum, Zeitpunkt		09.04.2014/IS											
BBCH (von/Haupt/bis)		51/53/53											
Temperatur, Wind		8,7°C / 3,1m/s W											
Blattfeuchte / Bodenfeuchte		feucht, trocken											
1 Kontrolle													
2 Teepeki		0,07 kg/ha/m											
3 Calypso		0,1 l/ha/m											
4 BAY17 390 I		0,2 l/ha/m											
5 NeemAzal-T/S		1,5 l/ha/m											
6 DOW 26 260 I		0,2 l/ha/m											
3. Ergebnisse													
Zielorganismus		DYSAPL	DYSAPL	DYSAPL		ERISLA	ERISLA	ERISLA	ERISLA				
Symptom		GESUND	KRANK	KRANK		GESUND	KRANK	KRANK	KRANK				
Objekt		PT	PT	PT		PT	PT	PT	PT				
Methode		ZKL1-2	ZKL1-2	@%HFK		ZKL1-2	ZKL1-2	@%HFK	@ABBOT				
Datum		6.5.14	6.5.14	6.5.14		22.5.14	22.5.14	22.5.14	22.5.14				
BBCH		71	71	71		74	74	74	74				
1 Kontrolle		100,0	0,0	0,0		29,7	70,3	70,3					
2 Teepeki		100,0	0,0	0,0		79,7	20,3	20,3	71,1				
3 Calypso		100,0	0,0	0,0		75,3	24,7	24,7	64,9				
4 Bay 17 390 I		100,0	0,0	0,0		83,7	16,3	16,3	76,8				
5 Neem Azal T/S		100,0	0,0	0,0		62,0	38,0	38,0	46,0				
6 DOW 26 260 I		100,0	0,0	0,0		67,7	32,3	32,3	54,0				
4. Zusammenfassung													
<p>Der Versuch wurde zur Überprüfung der Wirkung von Insektiziden gegen die Mehlige Apfelblattlaus angelegt. Da sich keine Blattlauskolonien mit Mehliger Apfelblattlaus entwickelten, wird er als unbrauchbar eingeordnet.</p> <p>Ab Mitte Mai etablierten sich Blutläuse in den Parzellen. Alle eingesetzten Präparate zeigten Teileffekte gegen die Blutlaus. Die deutlichste Nebenwirkung erzielten das Bayer-Prüfmittel gefolgt von Teepeki. Alle anderen Präparate blieben auf schwächerem Niveau.</p>													

Versuchskennung		2014, O-I-KE-DYSAPL, O-I-KE-DYSAPL-2014										
1. Versuchsdaten		Mehlige Apfelblattlaus Wirkung u. Terminierung								GEP Ja		
Richtlinie		PP 1/21 (2) Blattläuse im Obstbau								Freiland		
Versuchsansteller, -ort		THUERINGEN / Marbacher Obstgarten, TLL Jena, Frau Maring / Erfurt										
Kultur / Sorte / Unterlage		Apfelbaum / Gloster										
Reihen-/ Pflanzabstand (cm)		4,25 / 2,5				Pflanzdatum		01.11.1998				
Erziehungsf./Kronenhöhe (m)		1/4 - Stamm / 2				Bodenart		schluffiger Lehm				
2. Versuchsglieder												
Anwendungsform		SPRUEHEN										
Datum, Zeitpunkt		04.04.2014/IS										
BBCH (von/Haupt/bis)		54/54/55										
Temperatur, Wind		12,5°C / 1m/s NO										
Blattfeuchte / Bodenfeuchte		trocken, trocken										
1 Kontrolle												
2 BAY17 390 I		0,2 l/ha/m										
3 Calypso		0,1 l/ha/m										
3. Ergebnisse												
Zielorganismus		DYSAPL	ERISLA	ERISLA	ERISLA	ERISLA	APHIDO	APHIDO	APHIDO			
Symptom		IL	GESUND	KRANK	KRANK	KRANK	GESUND	KRANK	KRANK			
Objekt		PT	PT	PT	PT	PT	PT	PT	PT			
Methode		ANZAHL	ZKL1-2	ZKL1-2	@%HFK	@ABBOT	ZKL1-2	ZKL1-2	@%HFK			
Datum		13.5.14	21.5.14	21.5.14	21.5.14	21.5.14	21.5.14	21.5.14	21.5.14			
BBCH		72	73	73	73	73	73	73	73			
1 Kontrolle		0,0	63,8	36,3	36,3		100,0	0,0	0,0			
2 Bay 17 390 I		0,0	94,3	5,8	5,8	84,1	100,0	0,0	0,0			
3 Calypso		0,0	90,5	9,5	9,5	73,8	99,8	0,3	0,3			
4. Zusammenfassung												
Der Versuch wurde in einer Erwerbsobstanlage durchgeführt. Der Ausgangsbefall war gering. Es entwickelte sich kein Befall mit Mehligiger Apfelblattlaus (nur in einer Parzelle), so dass diese Bewertung hier nicht vorgenommen werden konnte.												
1 Zu diesem Boniturtermin zeigte sich ein Blutlausbefall, so dass die Nebenwirkung der Insektizidmaßnahmen auf Blutläuse miterfaßt wurde.												
2 Das Prüfmittel BAY 17 390 I bewirkte eine Verringerung der Anzahl Blutlausstellen im Versuch. Das Ergebnis ist mäßig, wobei der frühe Anwendungstermin zu berücksichtigen ist.												
3 Die Nebenwirkung von Calypso auf die Blutlaus ist auch bei sehr früher Applikation eher begrenzt. Eine Verringerung der Anzahl der Kolonien ist jedoch nachweisbar.												

Versuchskennung		2014, O-I-KE-ERISLA, O-I-KE-ERISLA-2014-Braeburn					
1. Versuchsdaten		Blutlaus -Wirkung und Terminierung				GEP Ja	
Richtlinie	PP 1/254 (1) Blutlaus an Apfel				Freiland		
Versuchsansteller, -ort	THUERINGEN / LVG Erfurt, TLL Jena, Frau Maring / Erfurt						
Kultur / Sorte / Unterlage	Apfelbaum / Braeburn /M9						
Reihen-/ Pflanzabstand (cm)	350 /100			Pflanzdatum	01.11.2001		
Erziehungsf./Kronenhöhe (m)	Spindel /3			Bodenart	schluffiger Lehm		
2. Versuchsglieder							
Anwendungsform	SPRUEHEN	SPRUEHEN					
Datum, Zeitpunkt	19.05.2014	03.06.2014					
BBCH (von/Haupt/bis)	72/72/72	73/74/74					
Temperatur, Wind	21,1°C / 1,3m/s NO	16,6°C / 1m/s O					
Blattfeuchte / Bodenfeuchte	trocken, trocken	trocken, trocken					
1 Kontrolle							
2 Pirimor Granulat	0,25 kg/ha/m						
3 Movento 100 SC	0,75 l/ha/m						
4 Movento 100 SC	0,75 l/ha/m	0,75 l/ha/m					
5 Movento 100 SC	0,75 l/ha/m						
5 Pirimor Granulat		0,25 kg/ha/m					
6 Teppeki	0,07 kg/ha/m						
7 DOW 26 260 I	0,2 kg/ha/m						
8 Milbeknock	0,625 kg/ha/m						
3. Ergebnisse							
Zielorganismus	ERISLA	ERISLA	ERISLA				
Symptom	QS	QS	QS				
Objekt	PT	PT	PT				
Methode	ANZAHL	ANZAHL	@ABBOT				
Datum	19.5.14	10.6.14	10.6.14				
BBCH	72	74	74				
1 Kontrolle	48,3	15,5					
2 Priimor Granulat	39,3	4,0	74,2				
3 Movento 100 SC	32,8	3,3	79,0				
SF Movento 100 SC; Movento 4 100 SC	25,3	1,5	90,3				
SF Movento SC; 5 Pirimor Granulat	26,8	2,0	87,1				
6 Teppeki	30,0	11,8	24,2				
7 DOW 26 260 I	30,8	5,0	67,7				
8 Milbenock	27,5	11,5	25,8				
4. Zusammenfassung							
<p>Die Applikation sollte unmittelbar nach der Blüte realisiert werden. Aufgrund ungünstiger Temperaturen und Niederschläge verzögerte sich die Anwendung der Mittel. Dadurch konnte sich die Blutlauspopulation und die Nützlinge bereits aufbauen. Pro Parzelle wurden 3 mit Blutläusen befallene Bäume markiert und die Anzahl der Blutlausstellen als Summenwert dokumentiert. Dieselben Bäume wurden bei der Bonitur am 10.06.2014 erneut verwendet und ausgezählt.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Aufgrund des starken Auftretens von Marienkäfern reduzierte sich der Blutlausbefall im Vergleich zur Vorbonitur. Der Blutlausbesatz ist für die Versuchsbewertung sehr niedrig, so dass die Bewertung nur als Trend gesehen werden kann. 2 Die Pirimor Granulat-Behandlung führte nicht zum erwarteten Erfolg. Möglicherweise führten die hohen Temperaturen zu Wirkstoffverlusten. 3 Movento 100 SC zeigte bei der Soloanwendung eine nicht zufriedenstellende Wirkung. Es ist davon auszugehen, dass der Einsatztermin für eine Soloapplikation zu spät durchgeführt wurde. 4 Die Spritzfolge Movento 100 SC; Movento 100 SC war in diesem Versuch am leistungsstärksten. Blatt- und Fruchtschäden wurden nicht beobachtet. 5 Auch die Spritzfolge Movento 100 SC; Pirimor Granulat zeigte sich leistungsstark. 6 Teppeki blieb unter den Erwartungen und bestätigte damit die Ergebnisse des Vorjahres. 7 Das Prüfmittel DOW 26 260 I reduzierte den Blutlausbefall, blieb aber noch schwächer als Pirimor Granulat. Weitere Versuche müssen getätigt werden. 8 Mit Milbeknock wurde ein Akarizid in dieser Indikation getestet. Der erzielte Wirkungsgrad war unbefriedigend. 							

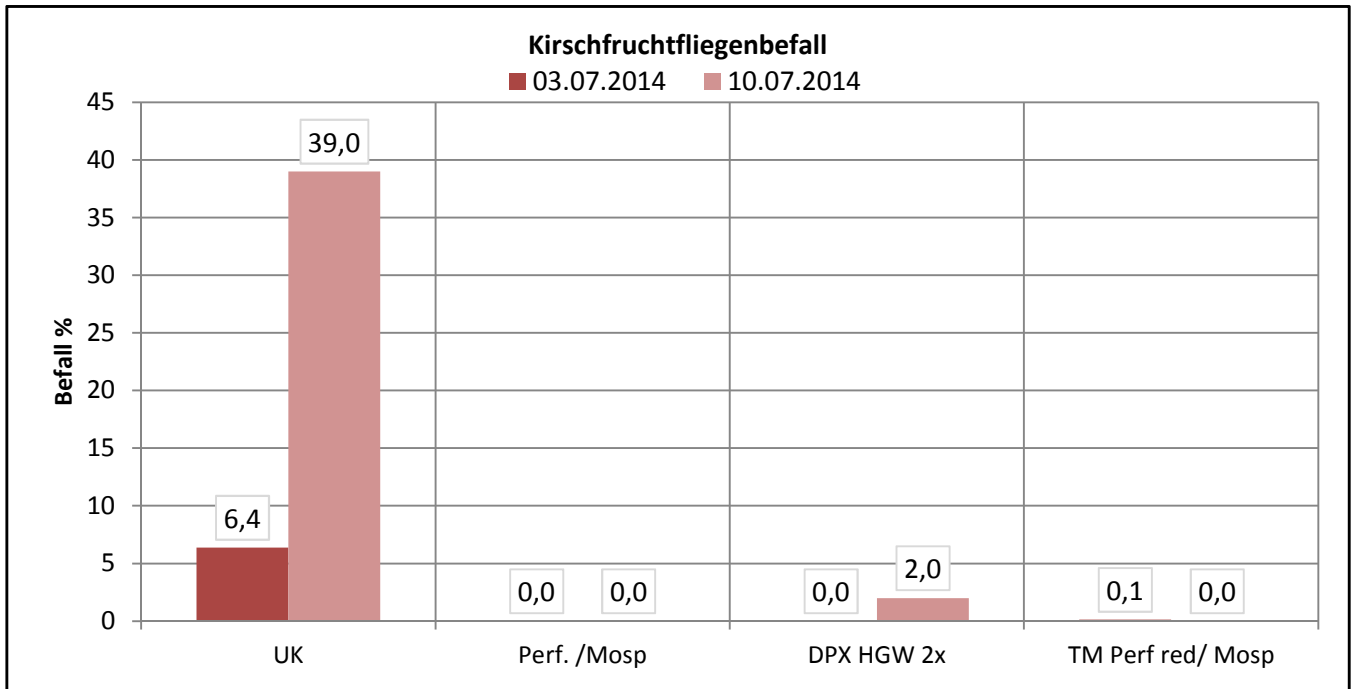
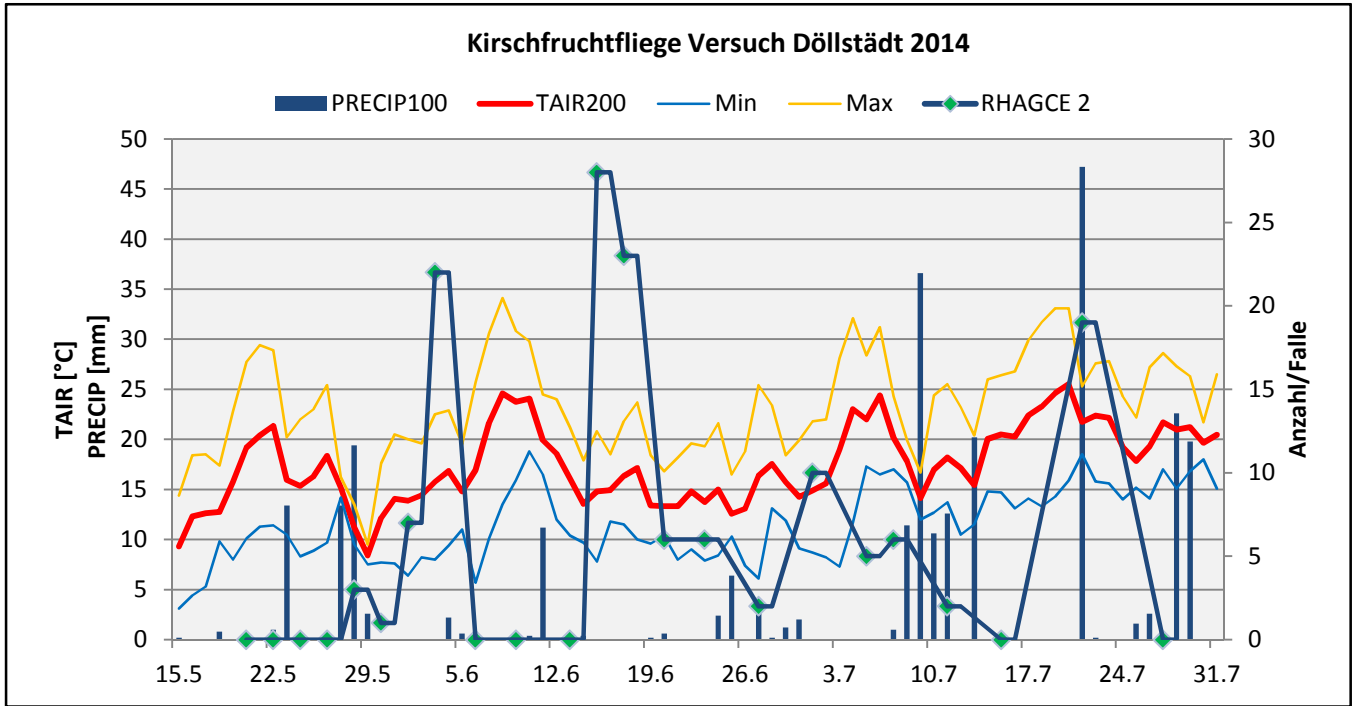
Blutlausstellen vor und nach der Behandlung

■ 19.5.14 ■ 10.6.14



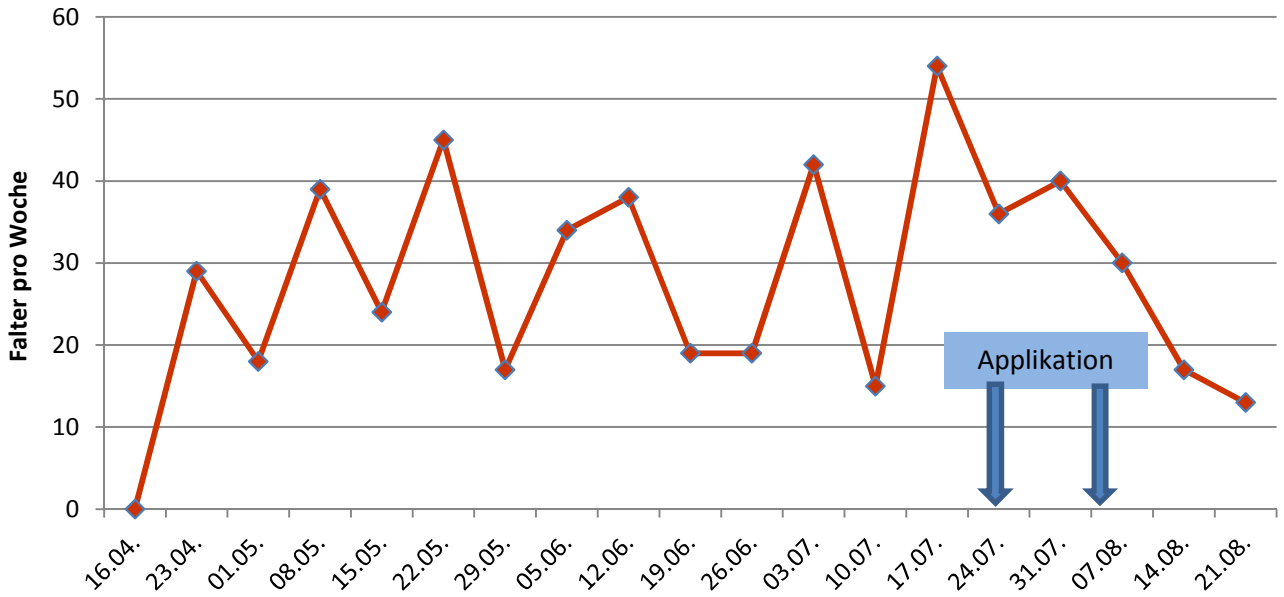
Versuchskennung		2014, O-I-KE-OPEROPHT, O-I-KE-OPEROPHT-01_LVG																								
1. Versuchsdaten		Kleiner Frostspanner-Wirksamkeitsversuch								GEP Ja																
Richtlinie		AK Lück Steinobst: Kleiner Frostspanner								Freiland																
Versuchsansteller, -ort		THUERINGEN / LVG Erfurt, TLL Jena, Frau Maring / Erfurt																								
Kultur / Sorte / Unterlage		Apfelbaum / Braeburn /M9																								
Reihen-/ Pflanzabstand (cm)		350 /100				Pflanzdatum		01.11.2001																		
Erziehungsf./Kronenhöhe (m)		Spindel /2				Bodenart		schluffiger Lehm																		
2. Versuchsglieder																										
Anwendungsform		SPRUEHEN																								
Datum, Zeitpunkt		07.04.2014/IT																								
BBCH (von/Haupt/bis)		56/56/56																								
Temperatur, Wind		16,5°C / 1,2m/s SW																								
Blattfeuchte / Bodenfeuchte		trocken, trocken																								
1 Kontrolle																										
2 Steward		0,085 kg/ha und m Kronenhöhe																								
3 DPX HGW 86		0,25 l/ha und m Kronenhöhe																								
4 Gladiator		0,2 l/ha und m Kronenhöhe																								
3. Ergebnisse																										
Zielorganismus		CHEIBR	CHEIBR	CHEIBR		NNNNN																				
Symptom		LX	LX	LX		PHYTO																				
Objekt		LB+BB	LB+BB	LB+BB		PX																				
Methode		ANZAHL	ANZAHL	@H&T		S%																				
Datum		6.4.14	22.4.14	22.4.14		22.4.14																				
BBCH		56	67	67		67																				
1 Kontrolle		6,5	13,0			0,0																				
2 Steward		7,8	2,5	77,1		0,0																				
3 DPX HGW 86		9,8	2,0	88,9		0,0																				
4 Gladiator		8,8	4,3	76,7		0,0																				
4. Zusammenfassung																										
<p>Als Boniturbasis dienen 100 Blütenanlagen bzw. später Blütenbüschel pro Parzelle. Am 08.04.2014 wurde die Vitalität der Larven geprüft. In der Kontrolle waren alle Frostspanner vital. Steward verursachte eine teilweise Lähmung der Larven. Das Prüfmittel führte zu einer völligen Erstarrung der Larven, allerdings befanden sich diese an den Knospen/Blütenanlagen. In der Gladiator-Parzelle bewegten sich die Larven normal.</p> <ol style="list-style-type: none"> In der Kontrolle verdoppelte sich die Anzahl der Frostspannerlarven im Bezug zu dem Ausgangsbefall. Steward bewies eine solide Leistung gegen Frostspanner. Das Prüfmittel konnte mit einer sicheren Wirkung gegen Frostspannerlarven eingruppiert werden. In diesem Versuch war es das stärkste Mittel, weitere Prüfungen sollten angestrebt werden, um dieses Ergebnis zu bestätigen. Das Standardpräparat Gladiator (Runner) zeigte sich ausreichend sicher, gleichwertig dem Mittel Steward. 																										
Frostspannerbekämpfung																										
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Treatment</th> <th>Wirkung (%)</th> <th>Befall (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Kontrolle</td> <td>~13</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Steward</td> <td>~3</td> <td>77,1</td> </tr> <tr> <td>DPX HGW 86</td> <td>~3</td> <td>88,9</td> </tr> <tr> <td>Gladiator</td> <td>~5</td> <td>76,7</td> </tr> </tbody> </table>												Treatment	Wirkung (%)	Befall (%)	Kontrolle	~13	0	Steward	~3	77,1	DPX HGW 86	~3	88,9	Gladiator	~5	76,7
Treatment	Wirkung (%)	Befall (%)																								
Kontrolle	~13	0																								
Steward	~3	77,1																								
DPX HGW 86	~3	88,9																								
Gladiator	~5	76,7																								

Versuchskennung		2014, LW-O-14-ST-I-07, O-I-ST-RHAGCE-2014-01				
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	02.11.2003	
Erziehungsf./Kronenhöhe (m)		Spindel /3		Bodenart	schluffiger Ton	
2. Versuchsglieder						
Anwendungsform	SPRUEHEN	SPRUEHEN	SPRUEHEN			
Datum, Zeitpunkt	03.06.2014	12.06.2014	17.06.2014			
BBCH (von/Haupt/bis)	75/75/77	77/79/79	81/81/83			
Temperatur, Wind	15,7	18,6	16,3			
Blattfeuchte / Bodenfeuchte	trocken, trocken	trocken, trocken	trocken, trocken			
1 Kontrolle						
2 Perfekthion	0,25 l/ha/m					
2 Mospilan SG			0,125 kg/ha/m			
3 DPX-HGW 86	0,375 l/ha/m		0,375 l/ha/m			
4 Perfekthion	0,125 l/ha/m					
4 Mospilan SG		0,125 kg/ha/m	0,125 kg/ha/m			
3. Ergebnisse						
Zielorganismus	NNNNN	RHAGCE	RHAGCE	RHAGCE	RHAGCE	
Symptom	PHYTO	LX	LX	LX	LX	
Objekt	PX	FX	FX	FX	FX	
Methode	S%	ANZAHL	ANZAHL	@ABBOT	@ABBOT	
Datum	3.7.14	3.7.14	8.7.14	3.7.14	8.7.14	
BBCH	85	85	85	85	85	
1 Kontrolle	0,0	25,5	78,0			
2 Perfekthion; Mospilan SG	0,0	0,0	0,0			
3 DPX-HGW 86	0,0	0,0	4,0			
4 Perfekthion; Mospilan SG; Mospilan SG	0,0	0,5	0,0			
4. Zusammenfassung						
<p>1 In der Kontrolle war ein für die Bewertung aussagefähiger Befall entstanden.</p> <p>2 1. Beh.: 28 Tage vor der Ernte. 2. Beh.: 10-14 Tage vor der Ernte</p> <p>3 1. Beh.: 21 Tage v. E. 2. Beh.: 10-14 Tage v. E.</p> <p>4 1. Beh. 28 Tage v. E.: Perfekthion (0,125 l/ha+m, max. 0,375 l/ha) 2. Beh. 21 Tage v. E.: Mospilan 3. Beh. 7-10 Tage v. E.: Mospilan</p> <p>Am 26.05.2014 setzte der Flug der Kirschfruchtfliege ein. Ein erster, deutlicher Flughöhepunkt war der 07.06.; ein zweiter Peak folgte ab 15.-23.06.. In diesem Zeitraum wurden die entsprechenden Applikationen getätigt.</p> <p>Aufgrund des geringen Behangs wurde die Parzellenlänge auf 15 m festgelegt . In Parzelle 1b waren nur wenige Einzelfrüchte vorhanden.</p> <p>2 Die Spritzfolge Perfekthion; Dimethoat wirkte sehr sicher und blieb auch zum 2. Pflücktermin befallsfrei.</p> <p>3 Aufgrund des schnell ansteigenden Fluges der Kirschfruchtfliegen wurde die 1. Behandlung mit dem Prüfmittel bereits 4 Wochen vor dem geplanten Erntetermin gesetzt. Die Folgeapplikation wurde 14 Tage später getätigt. Bis zur 1. Erntebonitur blieb das Prüfglied befallsfrei. Bereits 5 Tage nach der Ernte wurde ein geringer Befall mit Kirschfruchtfliegen festgestellt.</p> <p>4 In dieser Spritzfolge waren zum ersten Pflücktermin in 2 Wiederholungen jeweils 1 Frucht mit einer Kirschfruchtfliegenlarve belegt. Ob diese Spritzfolge bei stärkerem Befallsdruck ausreicht, kann in diesem Versuch nicht abschließend bewertet werden. Diese Spritzfolge sollte erneut geprüft werden.</p> <p>Um die Dauerwirkung zu überprüfen wurden am 08.07. nochmals jeweils 200 Früchte als Mischprobe aus allen Wiederholungen beerntet und bonitiert. Während die Spritzfolgen mit Dimethoat Vorlage und Nachbehandlungen mit Mospilan SG befallsfrei blieben, zeigten sich in der Prüfmittelvariante ein leichte Befallsanstieg.</p>						

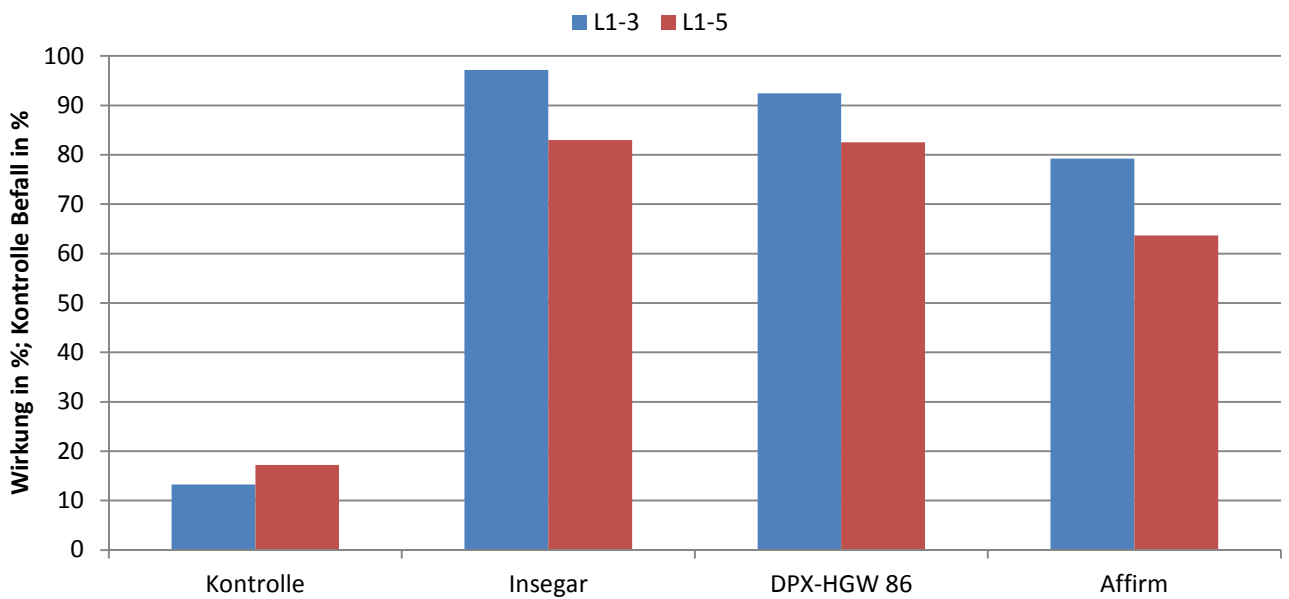


Versuchskennung		2014, LW-O-14-ST-I-10, O-I-ST-CYDFU-2014									
1. Versuchsdaten		Pflaumenwickler an Pflaumen								GEP Ja	
Richtlinie		AK Lück Steinobst: Pflaumenwickler								Freiland	
Versuchsansteller, -ort		THUERINGEN / Fahner Obst GmbH, TLL Jena, Frau Maring / Kleinfahner									
Kultur / Sorte / Unterlage		Pflaumenbaum / Valjevka									
Reihen-/ Pflanzabstand (cm)		450 /300				Pflanzdatum		01.11.2001			
Erziehungsf./Kronenhöhe (m)		Spindel /4				Bodenart		lehmiger Ton			
2. Versuchsglieder											
Anwendungsform	SPRUEHEN	SPRUEHEN									
Datum, Zeitpunkt	21.07.2014/IE	01.08.2014/IS									
BBCH (von/Haupt/bis)	79/81/81	81/83/85									
Temperatur, Wind	21,8°C / 1,4	20,4°C / 0,7									
Blattfeuchte / Bodenfeuchte	trocken, trocken	trocken, feucht									
1 Kontrolle											
2 Insegar	0,2 kg/ha/m										
3 DPX-HGW 86	0,25 l/ha und	0,25 l/ha/m									
4 Affirm	1,0 kg/ha/m	1,0 kg/ha/m									
3. Ergebnisse											
Zielorganismus	LASPFU	LASPFU	LASPFU	LASPFU		LASPFU	LASPFU	LASPFU	LASPFU		
Larvenstadium	L1-3	L1-3	L1-3	L1-3		L1-5	L1-5	L1-5	L1-5		
Symptom	gesund	krank	krank %	krank %		gesund	krank	krank %	krank %		
Objekt	FX	FX	FX	FX		FX	FX	FX	FX		
Methode	ZKL1-2	ZKL1-2	@%HFK	@ABBOT		ZKL1-2	ZKL1-2	@%HFK	@ABBOT		
Datum	14.8.14	14.8.14	14.8.14	14.8.14		15.8.14	15.8.14	15.8.14	15.8.14		
BBCH	83	83	83	83		83	83	83	83		
1 Kontrolle	173,5	26,5	13,3			250,5	52,0	17,2			
2 Insegar	199,3	0,8	0,4	97,2		291,3	8,8	2,9	83,2		
3 DPX-HGW 86	198,0	2,0	1,0	92,5		291,0	9,0	3,0	82,6		
4 Affirm	194,5	5,5	2,8	79,2		281,3	18,8	6,3	63,7		
4. Zusammenfassung											
<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>Am 14.08.2014 wurden jeweils 300 Früchte/Parzelle beerntet. Die Früchte wurden aufgeschnitten und die Larven den Entwicklungsstadien zugeordnet. Die Gesamtanzahl der Larven (L1-L5) wird in der Bonitur am 15.08.2014 berichtet. In der Bonitur am 14.08.2014 wurden nur 200 Früchte begutachtet, dabei wurden L1-3 Larven ausgewiesen. Die 1. Behandlung wurde am 21.07. durchgeführt. Der Termin war nicht optimal, da die Eiablage der 2. Generation bereits begonnen hatte. Eine Abgrenzung von 1. und 2. Generation des Pflaumenwicklers anhand der Flugaktivität gestaltete sich als schwierig. Bereits 8 h nach der Anwendung setzt ein Gewitter mit 27 mm Regen ein. Eine Abwaschung kann nicht ausgeschlossen werden.</p> <p>37 h nach der 2. Applikation setzte leichter Niederschlag ein, am 02.08.2014 fielen dann 26,3 mm Regen.</p> <p>2 Das Vergleichsmittel Insegar zeigte die gewohnt sichere Wirkung bei der optimalen Terminierung. Da zum Zeitpunkt der Applikation bereits abgelegte Eier bzw. geschlüpfte Larven vorhanden waren, fiel das Präparat bei der Gesamtbetrachtung aller Stadien auch unter sein gewohntes Leistungsvermögen.</p> <p>3 Das Prüfmittel DPX-HGW 86 zeigte eine ansprechende Leistung auf jüngere Larvenstadien. Bereits eingewanderte Tiere wurden nicht mehr sicher erfaßt. In der Tendenz blieb das Mittel etwas schwächer als Insegar.</p> <p>4 SYD 31 090 konnte nicht überzeugen. Der Spritzabstand und die Wirkungsdauer des Mittels waren dem intensiven Flug verbunden mit stärkeren Niederschlagsmengen nicht ausreichend angemessen.</p> <p>Es wurde keine Fallobstbonitur durchgeführt, da eine Beeinflussung durch Fruchtfall der benachbarten Sorte nicht ausgeschlossen werden konnte.</p>											

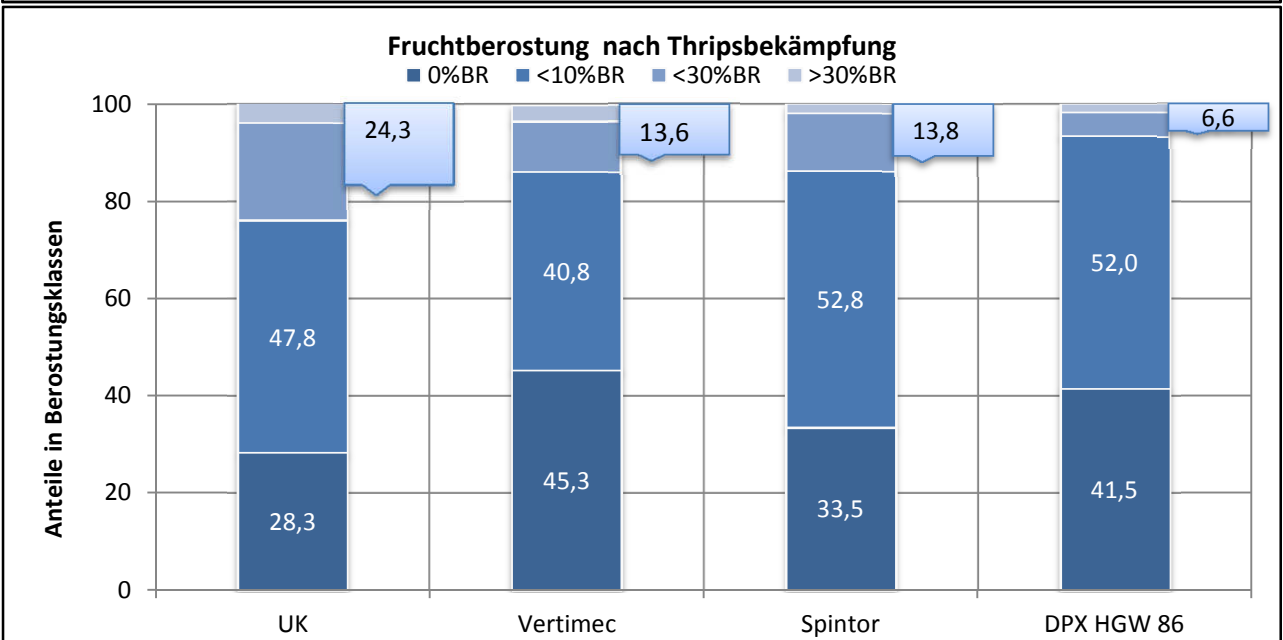
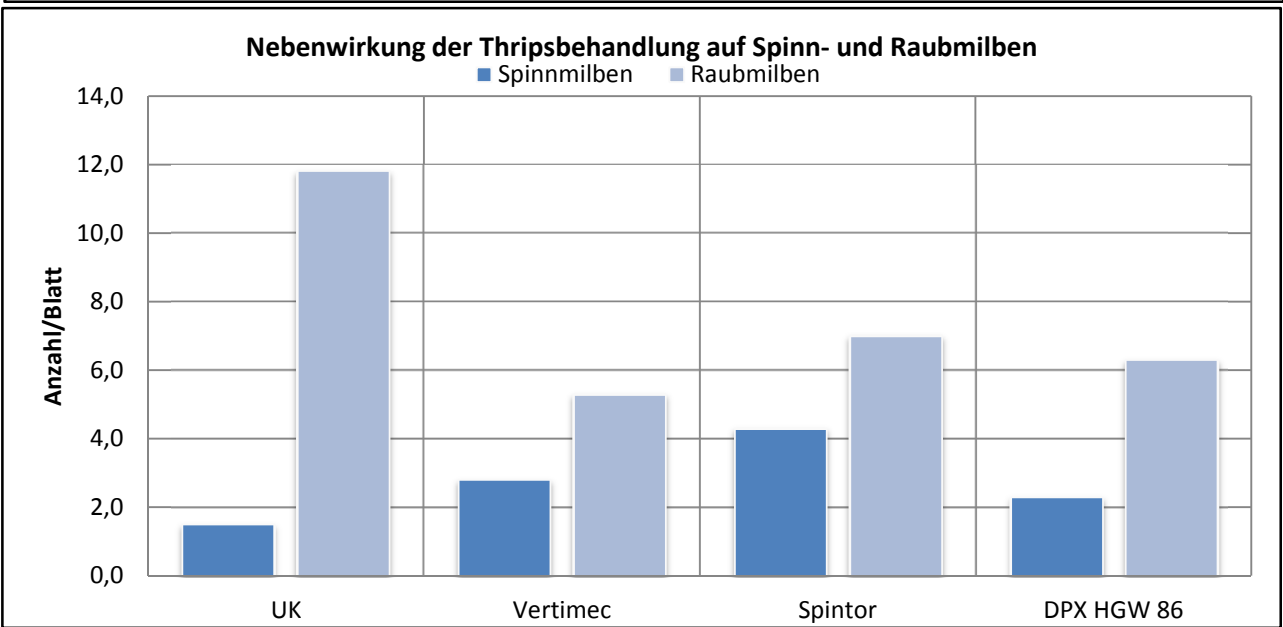
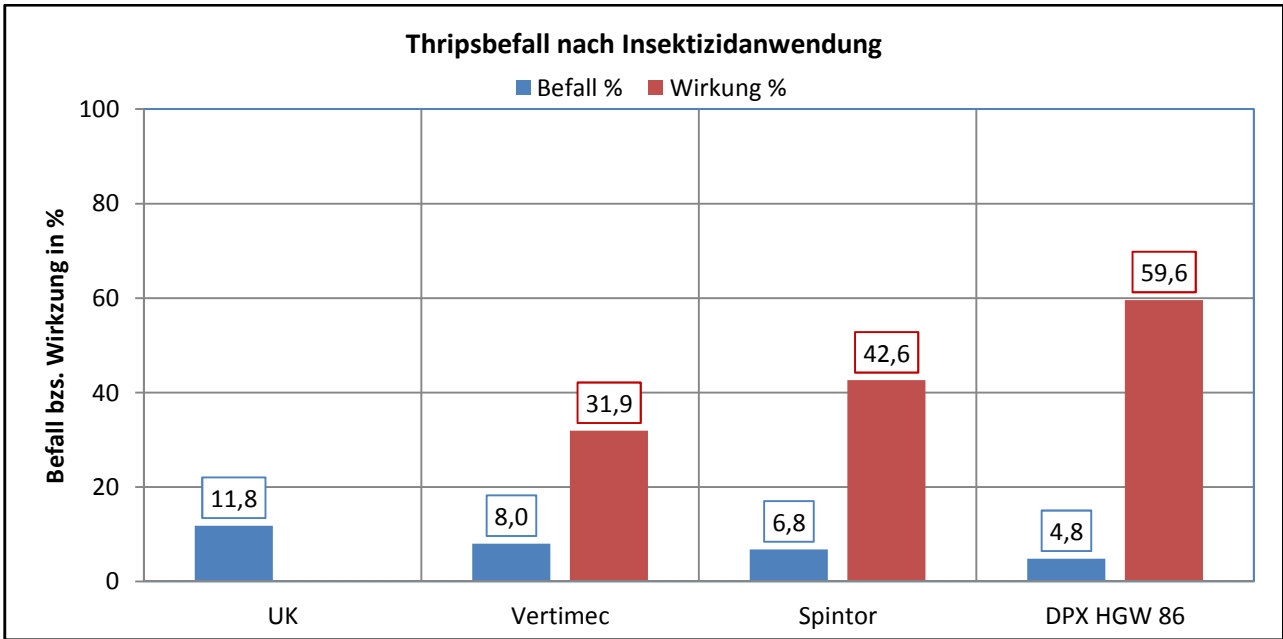
Flugverlauf Pflaumenwickler Kleinfahner 2014



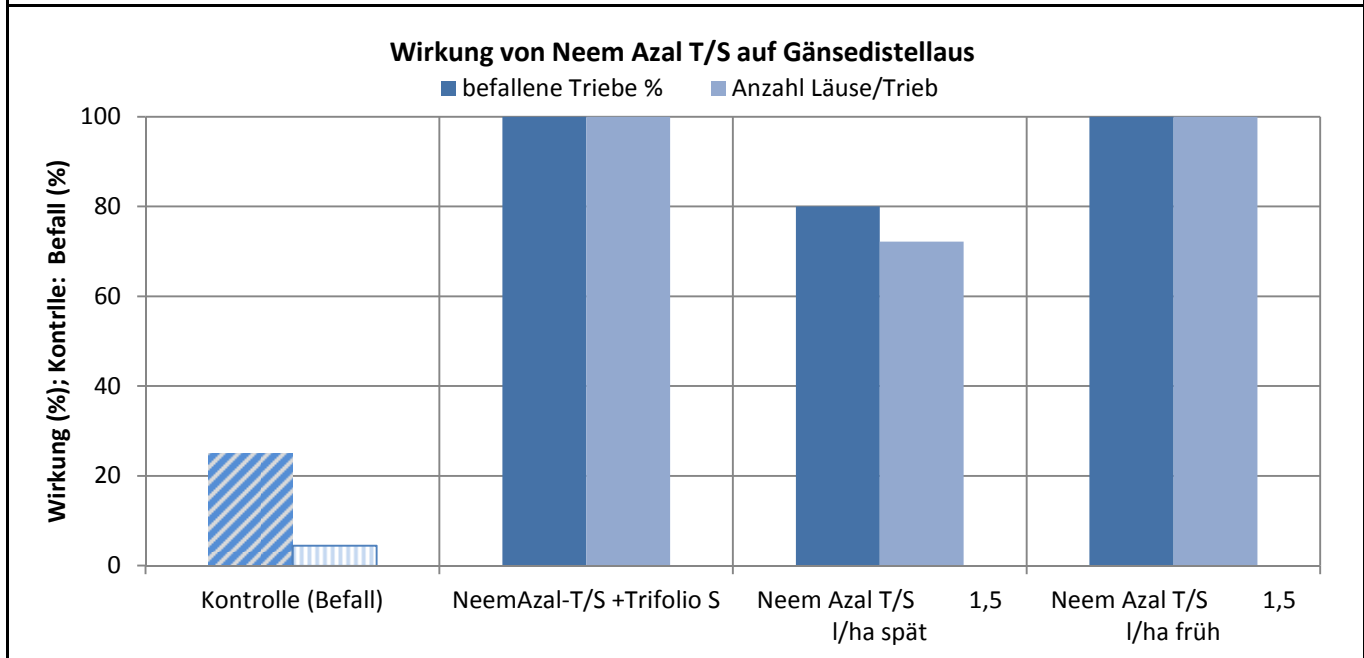
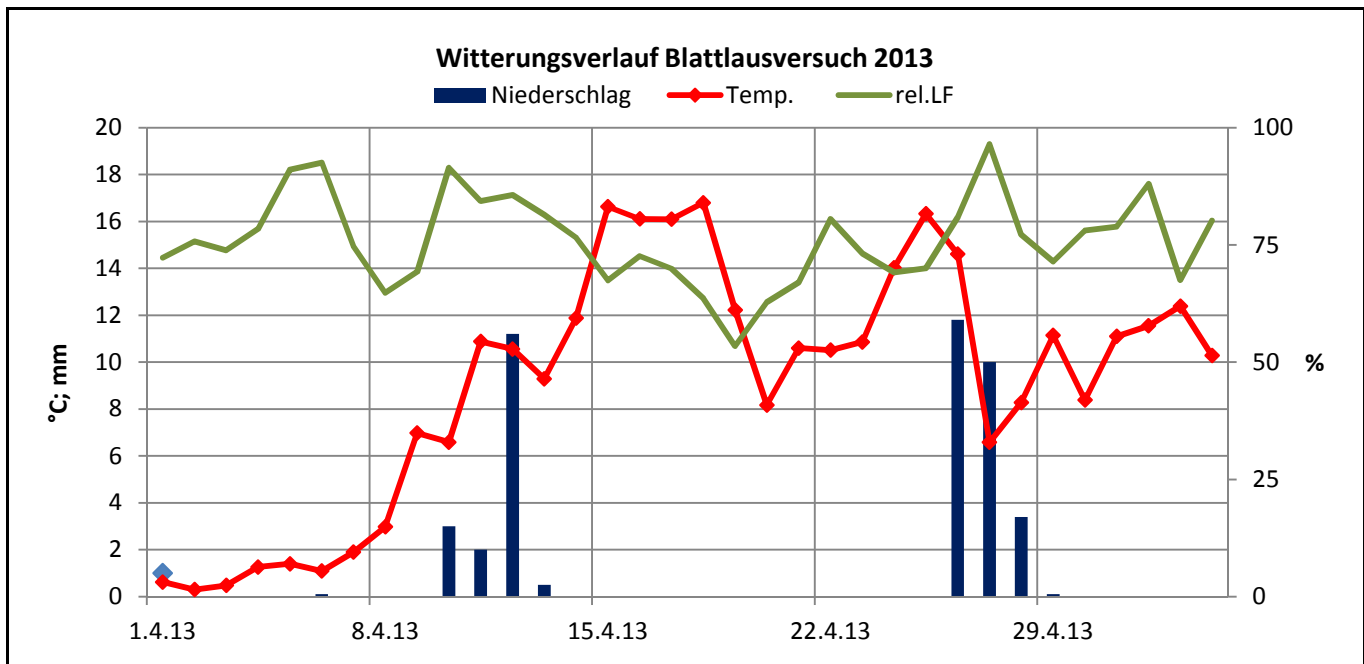
Pflaumenwickler 2014



Versuchskennung		2014, O-I-ST-Thrips, O-I-ST-Thrips-2014-KLF									
1. Versuchsdaten		Thripsbekämpfung nach der Blüte								GEP Ja	
Richtlinie		AK Lück Erdbeeren: Thripse								Freiland	
Versuchsansteller, -ort		THUERINGEN / Fahner Obst GmbH, TLL Jena, Frau Maring/ Kleinfahner									
Kultur / Sorte / Unterlage		Pflaumenbaum									
Erziehungsf./Kronenhöhe (m)		Spindel /3				Bodenart		lehmiger Ton			
2. Versuchsglieder											
Anwendungsform	SPRUEHEN										
Datum, Zeitpunkt	30.04.2014/BF										
BBCH (von/Haupt/bis)	71/71/72										
Temperatur, Wind	15,4°C / 1										
Blattfeuchte / Bodenfeuchte	trocken, trocken										
1 Kontrolle											
2 Vertimec Pro	0,375 l/ha/m										
3 SpinTor	0,3 l/ha										
4 DPX HGW 86	0,25 l/ha/m										
3. Ergebnisse											
Zielorganismus	THYSSP	THYSSP	THYSSP	THYSSP	THYSSP	THYSSP	THYSSP	THYSSP	THYSSP	THYSSP	THYSSP
Symptom	IX	IX	0%BR	<10%BR	<30%BR	>30%BR	INDEX	KRANK	KRANK	BK 3+4	KRANK
Objekt	PT	PT	FX	FX	FX	FX	FX	FX	FX	FX	FX
Methode	ANZAHL	@ABBOT	ZKL1-4	ZKL1-4	ZKL1-4	ZKL1-4	@INDEX	@%HFK	@ABBOT	ZKL1-2	@%HFK
Datum	6.5.14	6.5.14	14.8.14	14.8.14	14.8.14	14.8.14	14.8.14	14.8.14	14.8.14	14.8.14	14.8.14
BBCH	72	72	83	83	83	83	83	83	83	83	83
1 Kontrolle	11,8		28,3	47,8	20,0	4,3	2,0	71,8		24,3	
2 Vertimec	8,0	31,9	45,3	40,8	10,3	3,3	1,7	57,6	19,7	13,6	44,0
3 Spintor	6,8	42,6	33,5	52,8	11,8	2,0	1,8	66,5	7,3	13,8	43,2
4 DPX HGW 86	4,8	59,6	41,5	52,0	4,8	1,8	1,7	58,5	18,5	6,6	72,8
Zielorganismus	PSYLPR	PSYLPR	TETRSP	TETRSP	TYPLSP	TYPLSP					
Symptom	IL	IL	IL	IL	IL	IL					
Objekt	LX	LX	LX	LX	LX	LX					
Methode	ANZAHL	@ABBOT	ANZAHL	@ABBOT	ANZAHL	@ABBOT					
Datum	6.5.14	6.5.14	6.5.14	6.5.14	6.5.14	6.5.14					
BBCH	72	72	72	72	72	72					
1 Kontrolle	9,0		1,5		11,8						
2 Vertimec	7,0	22,3	2,8	-83,3	5,3	55,3					
3 Spintor	8,3	8,5	4,3	-183,5	7,0	40,3					
4 DPX HGW 86	1,5	83,5	2,3	-50,0	6,3	46,8					
4. Zusammenfassung											
<p>1 Betrachtet man die Fruchtberostung zeigt sich ein Trend. In der Kontrolle war die Fruchtberostung stärker als in den behandelten Parzellen. Auffallend ist ein höherer Anteil von Früchten in Berostungsklassen 3 und 4.</p> <p>2 Vertimec zeigte sich bei der 1. Erfolgsbonitur schwächer als erwartet. Trotzdem wurde auch hier der Anteil stark berosteter Früchte deutlich reduziert.</p> <p>3 Spintor zeigte eine mäßige Wirkung auf Thripsbefall am Blatt, aber die Fruchtberostung wurde gleichfalls reduziert. Spinn- und Raubmilben wurden mäßig beeinträchtigt.</p> <p>4 Das Prüfmittel war in diesem Versuch am leistungsstärksten.</p> <p>Generell wurden Raubmilben durch die eingesetzten Insektizide mäßig geschädigt, so dass sich die Spinnmilbenpopulation etablieren konnte.</p> <p>Pflaumenblattsauger wurden bei der Bonitur miterfaßt. Während Spintor und Vertimec nahezu wirkungslos blieben, konnte das Prüfmittel deutliche Effekte erzielen.</p> <p>Der Versuch sollte wiederholt werden, die Boniturmethode muss überarbeitet werden.</p>											



Versuchskennung		2013, LW-O-13-JO-I-04, O-I-B-Battlaus JH-01-2013										
1. Versuchsdaten		Blattläuse an Johannisbeerartigen								GEP		Ja
Richtlinie		PP 1/21 (2) Blattläuse im Obstbau								Freiland		
Versuchsansteller, -ort		THUERINGEN / Ökoland GmbH, TLL Jena, Frau Maring / Mönchpiffel										
Kultur / Sorte / Unterlage		Johannisbeere, Schwarze / Tiben										
Reihen-/ Pflanzabstand (cm)		345 /50				Pflanzdatum		01.12.2010				
Erziehungsf./Kronenhöhe (m)						Bodenart		sandiger Lehm				
2. Versuchsglieder												
Anwendungsform	SPRUEHEN	SPRUEHEN										
Datum, Zeitpunkt	09.04.2013	18.04.2013/VB										
BBCH (von/Haupt/bis)	51/51/51	53/53/53										
Temperatur, Wind	7°C / 0,9m/s SO	16,8°C / 1,6m/s NW										
Blattfeuchte / Bodenfeuchte	trocken, trocken	trocken, trocken										
1 Kontrolle												
2 NeemAzal-T/S	3,0 l/ha											
2 Trifolio S-forte	0,4 %											
3 NeemAzal-T/S		1,5 l/ha										
4 NeemAzal-T/S	1,5 l/ha											
3. Ergebnisse												
Zielorganismus	NNNNN	HYPELA	HYPELA	HYPELA	HYPELA	HYPELA	HYPELA	ARGPVA	ARGPVA	COCISP		
Symptom	PHYTO	GESUND	KRANK	KRANK	KRANK	IL	IL	IL	IL	IL		
Objekt	PX	PT	PT	PT	PT	PT	PT	PT	PT	PT		
Methode	S%	ZKL1-2	ZKL1-2	@%HFK	@ABBOT	ANZAHL	@ABBOT	ANZAHL	@ABBOT	ANZAHL		
Datum	23.4.13	23.4.13	23.4.13	23.4.13	23.4.13	23.4.13	23.4.13	23.4.13	23.4.13	23.4.13		
BBCH	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57		
1 Kontrolle	0,0	7,5	2,5	25,0		4,5		1,8		1,0		
NeemAzal-T/S + Trifolio S- 2 forte	0,0	10,0	0,0	0,0	100,0	0,0	100,0	1,8	0,0	0,0		
3 Neem Azal T/S 1,5 l/ha spät	0,0	9,5	0,5	5,0	80,0	1,3	72,2	2,0	-14,3	0,0		
4 Neem Azal T/S 1,5 l/ha früh	0,0	10,0	0,0	0,0	100,0	0,0	100,0	3,0	-71,4	0,0		
4. Zusammenfassung												
<p>Der Versuch wurde in einer ökologisch geführten Johannisbeeranlage durchgeführt. Der Besatz mit Blattläusen war gering. Zusätzlich wurden die an den Trieben befindlichen Marienkäfer und Knospwicklerlarven erfaßt.</p> <p>HYPELA= Gänsedistellaus; ARGVPA = Grauer Knospwickler; COCISP = Marienkäfer</p> <p>4 In diesem Prüfglied sollte Neem Azal T/S bei Wiederbesiedlung erneut eingesetzt werden. Aufgrund des geringen Befalls wurde auf diese Maßnahme verzichtet.</p> <p>Der Besatz mit Marienkäfern ist nicht aussagefähig.</p> <p>Es wurde nur 1 Erfolgsbonitur durchgeführt. Dabei wurde nur der Schlupf der Fundatrixen erfaßt. Eine Vermehrung der Läuse war zu diesem Zeitpunkt noch nicht eingetreten. Die miterfaßten Knospwicklerlarven waren ungleichmäßig verteilt, so dass eine Bewertung nur tendenziell erfolgen kann.</p> <p>Neem Azal T/S zeigte eine gute Wirkung gegen die Gänsedistellaus. Die höhere Dosierung von 3,0 l/ha in Kombination mit dem Netzmittel Trifolio S forte wirkte sicher. Die schwächere Dosierung führte zu Verlusten bei der Wirksamkeit. Knospwicklerlarven wurden durch Neem Azal T/S offensichtlich nicht beeinträchtigt.</p>												



Versuchskennung		2014, LW-O-14-JO-I-04, O-I-BE-HYPELA-2014-MON									
1. Versuchsdaten		Blattläuse an Johannisbeerartigen								GEP Ja	
Richtlinie		PP 1/21 (2) Blattläuse im Obstbau								Freiland	
Versuchsansteller, -ort		THUERINGEN / Ökoland GmbH, TLL Jena, Frau Maring / Mönchpiffel									
Kultur / Sorte / Unterlage		Johannisbeere, Schwarze / Tiben									
Reihen-/ Pflanzabstand (cm)		345 /50				Pflanzdatum		01.12.2010			
Erziehungsf./Kronenhöhe (m)						Bodenart		sandiger Lehm			
2. Versuchsglieder											
Anwendungsform		SPRUEHEN		SPRUEHEN							
Datum, Zeitpunkt		27.03.2014/BF		12.04.2014/IT							
BBCH (von/Haupt/bis)		53/53/54		57/57/61							
Temperatur, Wind		8,7°C / 2,6m/s SO		11,6°C / 0,3m/s S							
Blattfeuchte / Bodenfeuchte		trocken, trocken		trocken, feucht							
1 Kontrolle											
2 NeemAzal-T/S		3,0 l/ha									
2 Trifolio S-forte		0,4 %									
3 NeemAzal-T/S		1,5 l/ha		1,5 l/ha							
4 Spruzit Neu		3,5 l/ha									
3. Ergebnisse											
Zielorganismus		HYPELA	HYPELA	HYPELA	HYPELA	HYPELA					
Symptom		IL	IL	IL	IL	IX					
Objekt		PT	PT	PT	PT	PT					
Methode		ANZAHL	@ABBOT	ANZAHL	@ABBOT	ANZAHL					
Datum		11.4.14	11.4.14	12.5.14	12.5.14	12.5.14					
BBCH		57	57	72	72	72					
1 Kontrolle		4,8		7,3		137,2					
2 NeemAzal-T/S		0,5	89,5	0,8	89,7						
3 SF Neem Azal -TS		1,0	79,0	0,3	96,6						
4 Spruzit Neu		0,3	94,7	0,3	96,6						
4. Zusammenfassung											
<p>2 2-3 Behandlungen, vor der Blüte bei Befallsbeginn, Abstand 7-10 Tage, Wartezeit F</p> <p>3 Spritzfolge Neem Azal TS vor der Blüte; Spritzabstand : 10-14 Tage in Abhängigkeit vom Schlupf</p> <p>4 Behandlung ab Befallsbeginn</p> <p>Der Versuch wurde im Ökolandbau durchgeführt. Die Verteilung der Befallsstellen war sehr differenziert. Die Berichterstattung bezieht sich auf Kolonien/25 Triebe.</p> <p>Die Anzahl der Tiere/Kolonie wurde nur in der Kontrolle ermittelt. Dort wurden die vorhandenen Nützlinge ebenfalls erfaßt.</p> <p>1 In der Kontrolle wurden Marienkäfer, Weichkäfer und Schlupfwespen (Parasitierungen) festgestellt. In den behandelten Parzellen wurde auf die Nützlingsbonitur aufgrund der geringen Anzahl von Befallsstellen verzichtet. Am Versuchsstandort war bereits zu Versuchsbeginn eine sehr gute Nützlingsdichte vorhanden, so dass Blattläuse generell kein Problem darstellten.</p> <p>2, Der Befall in den behandelten Parzellen blieb auf sehr niedrigem Niveau. Alle Präparate boten einen guten Blattlausschutz. Die Splittingvariante von Neem Azal T/S bot in diesem Versuch die beste Leistung. Dabei zeigte sich die Splitting Anwendung der einmaligen Behandlung leicht überlegen.</p> <p>4 Spruzit Neu überzeugte auch mit einer sehr guten Leistung. Der gute Nützlingsbesatz und die frühe Anwendung des Mittels waren sehr leistungsfähig.</p>											