



# Versuchsbericht

## **Pflanzenschutz-Versuche im Obstbau 2018**

## **Impressum**

Herausgeber: Thüringer Landesamt für Landwirtschaft und Ländlichen Raum  
Naumburger Str. 98, 07743 Jena  
Tel.: (0361) 574041-000, Fax: (0361) 574041-390  
Mail: [postmaster@tlllr.thueringen.de](mailto:postmaster@tlllr.thueringen.de)

Inhalt: Thüringer Landesamt für Landwirtschaft und Ländlichen Raum,  
Abteilung Untersuchungswesen und Fachrechtskontrollen, Referat Pflanzenschutz und Saatgut  
Kühnhäuser Straße 101  
99090 Erfurt  
Tel.: (0361) 55068-0, Fax: 55068-140  
Mail: [pflanzenschutz@tlllr.thueringen.de](mailto:pflanzenschutz@tlllr.thueringen.de)

Autoren: E. Maring

März 2019

### **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.....3

2 Witterungsverlauf 2017/18 .....4

## **3 Obst**

3.1 Herbizide .....5

3.2 Fungizide .....9

3.3 Insektizide .....22

## Verzeichnis der Abkürzungen

### Applikationstermine:

BF = bei Beginn des Befalls	SS = vor der Saat/Pflanzung
NA = nach dem Auflaufen	VA = vor der Auflaufen
NAF = Nachauflauf Frühjahr	XNB = Nach dem Auflauf, bei Neubefall
NAH = Nachauflauf Herbst	

### Zielorganismus – Krankheiten und Schädlinge:

BOTRCI = Grauschimmel	MONIFG = Monilia fructigena
GLOEOSP = Gloeosporium spp.	PENISP = Lagerfäule

### Einheit/Methoden/Objekt/Symptome:

@ABBOT = Berechnung Wirkung nach Abbott	S = Schätzen in Klassen
@%HFK = Berechnung % Befallshäufigkeit	Sedi.-wert = Sedimentationswert
@INDEX = Berechnung Index	SNK = Klassifizierung des Testverfahrens
Anz. = Anzahl, Zählen (absolut)	sR% = Versuchsfehler
Aufhell. = Phytotox: Aufhellung	S% = Schätzen in Prozent (%)
Ausdünn. = Phytotox: Ausdünnung	S%UDG = Unbehandelt. DG %, Behandelt Wirk. %
DG = Deckungsgrad	SANZ = Schätzen Anzahl
Pfl/m <sup>2</sup> = Pflanzen pro m <sup>2</sup>	ZKL1-2 = Zählen in Klassen 1-2 bzw. 1-4, 1-5, 1-6
Risp/m <sup>2</sup> = Rispen pro m <sup>2</sup>	

### Sonstige Abkürzungen:

AS = Außenstelle	PS = Pflanzenschutz
AWM = Aufwandmenge	PSM = Pflanzenschutzmittel
BD = Bestandesdichte	SF = Spritzfolge
BK = Befallsklasse	TLLLR = Thüringer Landesamt für Landwirtschaft und Ländlichen Raum
BKS = Bekämpfungsschwelle	TM = Tankmischung
DG = Deckungsgrad	TS = Trockensubstanz
EP = Einzelparzelle	UK = Unbehandelte Kontrolle
ES = Entwicklungsstadium nach BBCH	UKB = Unkrautbekämpfung
FHS = Formulierungshilfsstoff	VG = Versuchsglied
GD = Grenzdifferenz	VS = Versuchsstation
GEP = Gute experimentelle Praxis	WG = Wirkungsgrad
LVG = Lehr- und Versuchszentrum Gartenbau	ZKL = Zählklassen
PG = Prüfglied	
PM = Prüfmittel (nicht zugelassenes PSM)	

# 1 Einleitung und Erläuterungen

## Allgemeines

Der vorliegende Versuchsbericht gibt einen Überblick über Pflanzenschutzversuche im Obstbau, die vom amtlichen Pflanzenschutzdienst im Freistaat Thüringen 2018 durchgeführt wurden. Ziel dieser Versuche ist es, aktuelle Praxisprobleme zu untersuchen sowie die Wirkung neuer PSM unter regionalen Bedingungen Thüringens zu prüfen und im Rahmen der Bund-Länder-Arbeitsgruppe Lückenindikation Daten zur Wirkung und Verträglichkeit für Zulassungserweiterungen von Pflanzenschutzmitteln nach Art. 51 VO 1107/2009 zu erarbeiten.

Als neue Versuchsfrage stand die Reduzierung von Glyphosat-Aufwandmengen auf dem Prüfstand. Außerdem sind die Auswertungen von acht Fungizid- und neun Insektizidversuchen gegen bedeutsame Krankheiten und Schaderreger im Obstbau zu finden. Behandelte Themenkomplexe bei der Prüfung von Fungiziden waren die Bekämpfung von Schorf sowie Lagerfäulen an Apfel und Monilia als Spitzendürre sowie Fruchtfäulen an Kirschen. Standards und Alternativen beim Einsatz von Insektiziden gegen Apfelblütenstecher, Frostspanner bzw. Mehliges Apfelblattlaus wurden im Kernobst geprüft. Im Steinobst erfolgte der Einsatz und die Prüfung von Insektiziden bzw. Akariziden gegen Kirschfruchtfliegen, Spinnmilben (mit Beachtung der Raubmilbenwirkung) und Blattläuse (ein weiterer Versuch in Beerenobst).

In den Versuchen galt es neben der Wirksamkeit auch die Effektivität des chemischen Pflanzenschutzes unter Thüringer Bedingungen zu prüfen. Aufgrund der landschaftlichen und klimatischen Vielfalt Thüringens kann der vorliegende Versuchsbericht nur auf Tendenzen hinweisen und ersetzt nicht die spezifische Entscheidung für die jeweilige PS-Maßnahme vor Ort.

Dieser Bericht beinhaltet auch die Prüfung bisher nicht zugelassener PSM bzw. nicht zugelassener Indikationen. Dem Anwender obliegt es, vor dem Einsatz zu prüfen, ob mittlerweile eine Zulassung des PSM bzw. Indikation vorliegt.

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 lagen zumeist im Lehr- und Versuchszentrum Gartenbau (LVG) in Erfurt und auf Praxisflächen ausgewählter Obstbaubetriebe. Die Betreuung der Versuche erfolgte durch die verantwortliche Mitarbeiterin des Referates 23 des Thüringer Landesamtes für Landwirtschaft und Ländlichen Raum (TLLLR), ebenso wie die Auswertung und Anfertigung des Versuchsberichtes. Im Versuchsbericht wird grundsätzlich der Einzelversuch dargestellt.

## Sonstiges

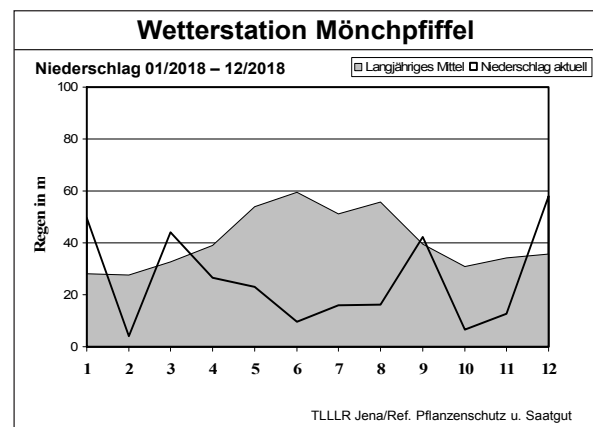
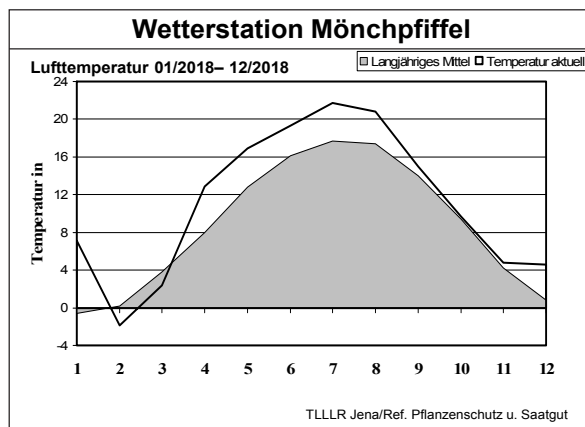
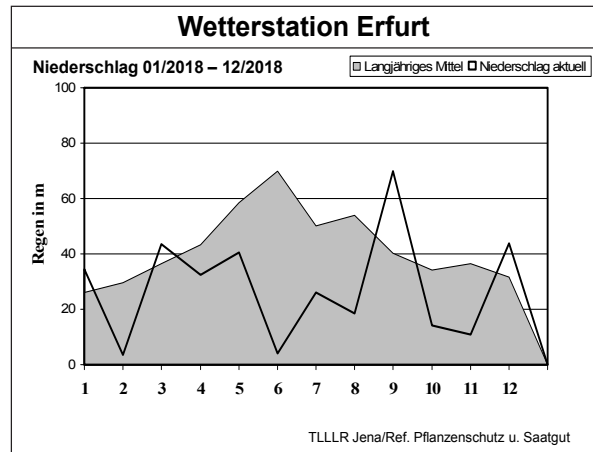
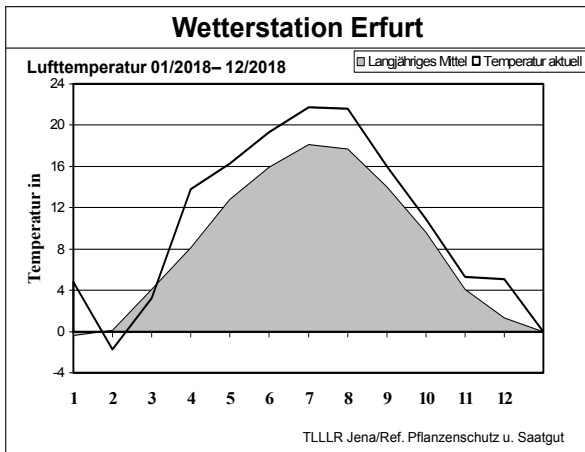
In diesem Versuchsbericht erfolgt die Dokumentation komplett mit dem Programm PIAF-Pflanzenschutz. Gegenüber den Vorjahren wurde die Verwendung von Codes stark reduziert, so dass eine bessere Lesbarkeit gegeben ist. Ein Verzeichnis der verwendeten Abkürzungen ist auf der Seite 3 beigefügt.

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 2017/2018



# 1 Herbizide

Versuchskennung		2018, LW-O-18-ST-H-01, O-H-ST-UKB-01-2018-EF										
1. Versuchsdaten		Unkräuter und Ungräser in Steinobst										GEP Ja
Richtlinie		PP 1/90 (3) Unkräuter in Obstplantagen										Freiland
Versuchsansteller, -ort		THUERINGEN / LVG Erfurt, TLL Jena, Frau Maring / Erfurt										
Kultur / Sorte / Unterlage		Kirschbaum, Sauer- / Achat /GiSeLa										
Reihen-/ Pflanzabstand (cm)		450 /250				Pflanzdatum			04.12.2007			
Erziehungsf./Kronenhöhe (m)		Spindel / 3				Bodenart			Lehm			
2. Versuchsglieder												
Anwendungsform		Bandapplikation		Bandapplikation								
Datum, Zeitpunkt		30.04.2018		15.05.2018								
BBCH (von/Haupt/bis)		69/69/71		72/72/73								
Temperatur, Wind		15,1°C / 1,9		13,9°C / 1,1								
Blattfeuchte / Bodenfeuchte		trocken, feucht		feucht, feucht								
1 Kontrolle												
2 Basta		3,75 l/ha										
2 Spectrum (S)		1,0 l/ha										
2 Stomp Aqua (SA)		3,5 l/ha										
3 Quickdown		0,8 l/ha		0,8 l/ha								
3 Toil		2,0 l/ha		2,0 l/ha								
3 Spectrum (S)		1,0 l/ha										
3 Stomp Aqua (SA)		3,5 l/ha										
4 Finalsán		80 l/ha										
4 Spectrum (S)		1,0 l/ha										
4 Stomp Aqua (SA)		3,5 l/ha										
5 Beloukha		16 l/ha										
5 Spectrum (S)		1,0 l/ha										
5 Stomp Aqua (SA)		3,5 l/ha										
6 Katana		3,0 l/ha										
6 Quickdown		0,8 l/ha										
6 Toil		2,0 l/ha										
7 Chikara Duo		3,0 kg/ha										
8 Vorox F		0,6 l/ha										
9 Vorox F		0,6 l/ha										
9 Shark		1,0 l/ha										
10 Vorox F		0,6 kg/ha										
10 Quickdown		0,8 l/ha										
10 Toil		2,0 l/ha										
3. Boniturergebnisse												
Zielorganismus	Abtoetung von Wurzelschossern			Gaensedistel, Acker-		Gaensefuss, Weisser			Kreuzkraut, Gemeines			
	DG	Wirkung	Wirkung	Wirkung	Wirkung	DG	Wirkung	Wirkung	DG	Wirkung	Wirkung	
Objekt	Pflanze	Pflanze	Pflanze	Pflanze	Pflanze	Pflanze	Pflanze	Pflanze	Pflanze	Pflanze	Pflanze	
Einheit	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	
Datum	3.5.18	14.5.18	5.6.18	14.5.18	5.6.18	3.5.18	14.5.18	5.6.18	3.5.18	14.5.18	5.6.18	
BBCH	69	72	75	72	75	69	72	75	69	72	75	
1 Kontrolle (Deckungsgrad)		8,3	20,0	21,3	1,0	3,8	1,1	1,8	4,0	1,4	3,3	4,0
2 Basta + Spectr. + Stomp A.		5	75	85	99	66	1	100	88	1	98	74
3 Quickdown + Toil + Spectrum + Stomp Aqua		3	74	90	93	93	0	100	100	2	100	100
4 Finalsán+Spectr.+Stomp A.		8	36	55	98	55	1	93	80	1	85	90
5 Beloukha + Spectrum + Stomp Aqua		9	64	78	65	57	0	88	74	1	98	86
6 Katana + Quickdown + Toil		5	5	5	100	75	1	100	90	2	75	50
7 Chikara Duo		5	78	86	98	92	0	98	98	2	88	100
8 Vorox F		3	80	93	89	65	1	85	90	2	88	90
9 Vorox F + Shark		5	95	91	98	95	1	100	100	1	99	98
10 Vorox F + Quickdown + Toil		3	95	86	97	90	0	100	100	2	100	99

### 3. Boniturergebnisse

Zielorganismus	Löwenzahn			Weidelgras, Welsches			Rispengras, Einjähriges			Schadpflanzen		
	DG	Wirkung	Wirkung	DG	Wirkung	Wirkung	DG	Wirkung	Wirkung	Deckungsgrad		
Symptom	Pflanze	Pflanze	Pflanze	Pflanze	Pflanze	Pflanze	Pflanze	Pflanze	Pflanze	Pflanze	Pflanze	Pflanze
Objekt	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
Einheit	3.5.18	14.5.18	5.6.18	3.5.18	14.5.18	5.6.18	3.5.18	14.5.18	5.6.18	3.5.18	14.5.18	5.6.18
Datum	69	72	75	69	72	75	69	72	75	69	72	75
B BCH												
1 Kontrolle (Deckungsgrad)	4,0	8,8	12,0	0,3	1,0	1,8	0,3	0,5	0,8	17,6	38,3	42,5
Basta + Spectrum + 2 Stomp Aqua	4	93	78	1	100	90	1	100	95	18		13
Quickdown + Toil + Spectrum 3 + Stomp Aqua	3	85	81	1	58	70	1	53	75	12		8
Finalsan + Spectrum + 4 Stomp Aqua	5	40	66	1	75	99	0	95	96	18		29
Beloukha + Spectrum + Stomp 5 Aqua	4	30	59	0	100	100	1	100	100	14		21
6 Katana + Quickdown + Toil	6	20	70	1	98	80	1	100	80	18		20
7 Chikara Duo	4	71	97	1	98	100	1	100	100	14		9
8 Vorox F	7	60	81	1	95	88	1	93	88	15		9
9 Vorox F + Shark	4	88	84	2	88	80	0	98	90	10		5
10 Vorox F + Quickdown + Toil	4	93	88	2	90	88	0	100	100	13		6

### 4. Zusammenfassung

Mit Ausnahme der Kontrolle wurden allen Prüfgliedern Bodenherbizide zugesetzt. Die Verunkrautung war sehr inhomogen. Leitunkräuter waren Gemeiner Löwenzahn, Kohlgänsedistel, Weißer Gänsefuß und Gemeines Kreuzkraut. Einige Parzellen waren durch starke Wurzelschossaufwuchs bereits vor Anlegen des Versuches gekennzeichnet. Bei der Anlage des Versuches wurde dieses berücksichtigt, so dass jeweils 2 Wiederholungen mit Wurzelschossern und 2 Wiederholungen ohne Wurzelschosser zur Auswertung kam.

Gegen Wurzelschosser konnten Quickdown, Chikara Duo und Vorox F in Kombination mit Quickdown bzw. Shark brauchbare Wirkungen erzielen. Finalsan und Beloukha, beide nur 1 x angewendet, wirkten nicht ausreichend. Die Kombination Katana + Quickdown blieb unwirksam.

3 Finalsan und Beloukha zeigten sich gegen etablierte Unkräuter nur kurzzeitig wirksam. Bei Wurzelunkräutern und 4 krautigen Pflanzen kam es zu einem Wiederaustrieb. Gegen Kohlgänsedistel und Weißen Gänsefuß zeigten sich Schwächen. Gegen Wurzelschosser blieb die Wirkung unzureichend.

3 Quickdown offenbarte seine Schwächen gegen Ungräser. Gegen Wurzelschosser war es nur begrenzt wirksam, selbst bei frühzeitiger Behandlung (10 cm Wuchshöhe) blieb der Wirkungsgrad unter 90 %. Auch stark aus der Wurzel treibende Unkräuter wie Löwenzahn oder Kohlgänsedistel konnten nicht völlig ausgeschaltet werden. Als Ergänzung für die Herbizidpalette könnte das Mittel ein Baustein werden.

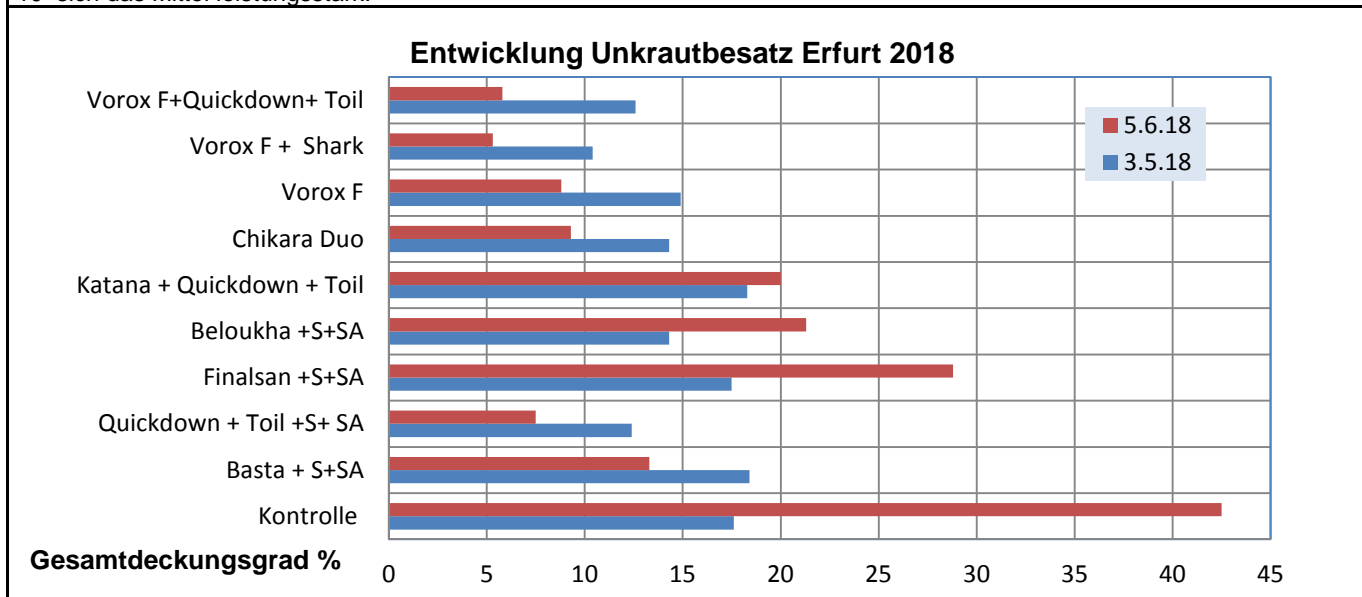
6 Das Prüfglied war nicht randomisiert und besaß nur 2 Wiederholungen. Das glyphosatfreie Katana (Flazasulfuron) präsentierte sich deutlich schwächer als Chikara Duo. Auch der Zusatz von Quickdown vermochte den Wirkungsgrad nicht zu steigern.

7 Chikara Duo zeigte ein breites Wirkungsspektrum. Gegen Schosser blieb es jedoch deutlich unter den Erwartungen.

8 Vorox F bestätigte das gute Wirkungsniveau des Vorjahres. In Kombination mit Shark konnte eine gute Wirkung gegen

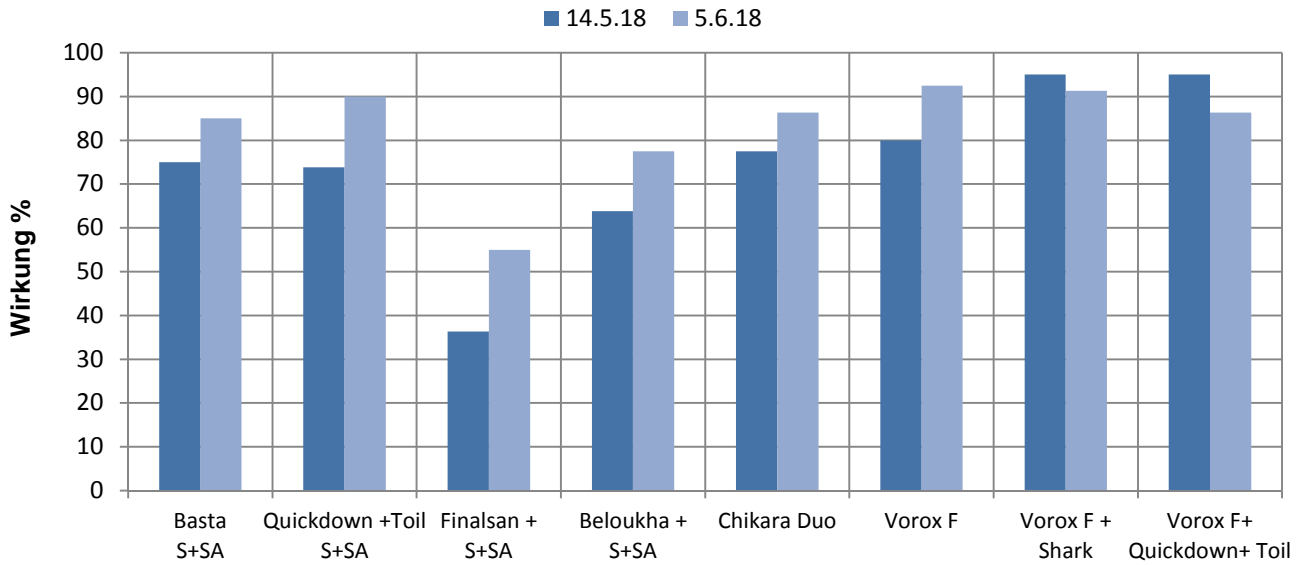
9 Schosser erzielt werden; in Kombination mit Quickdown fiel der Wirkungsgrad ab. Gegen dikotyle Unkräuter präsentierte

10 sich das Mittel leistungsstark.

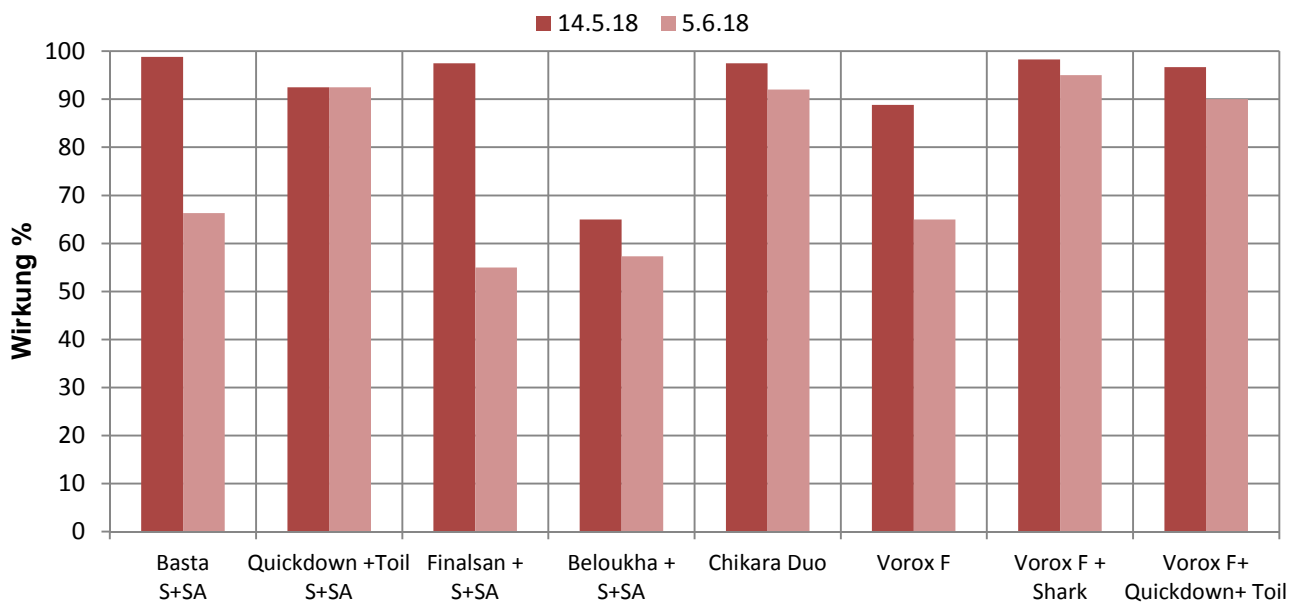




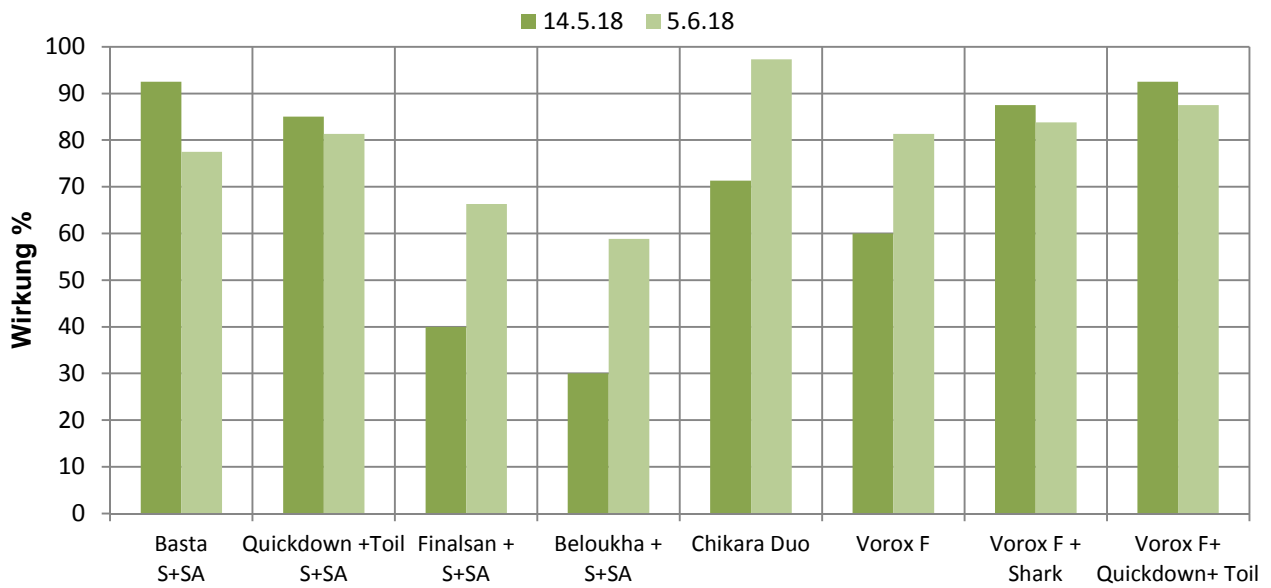
### Wirkung gegen Wurzelschosser



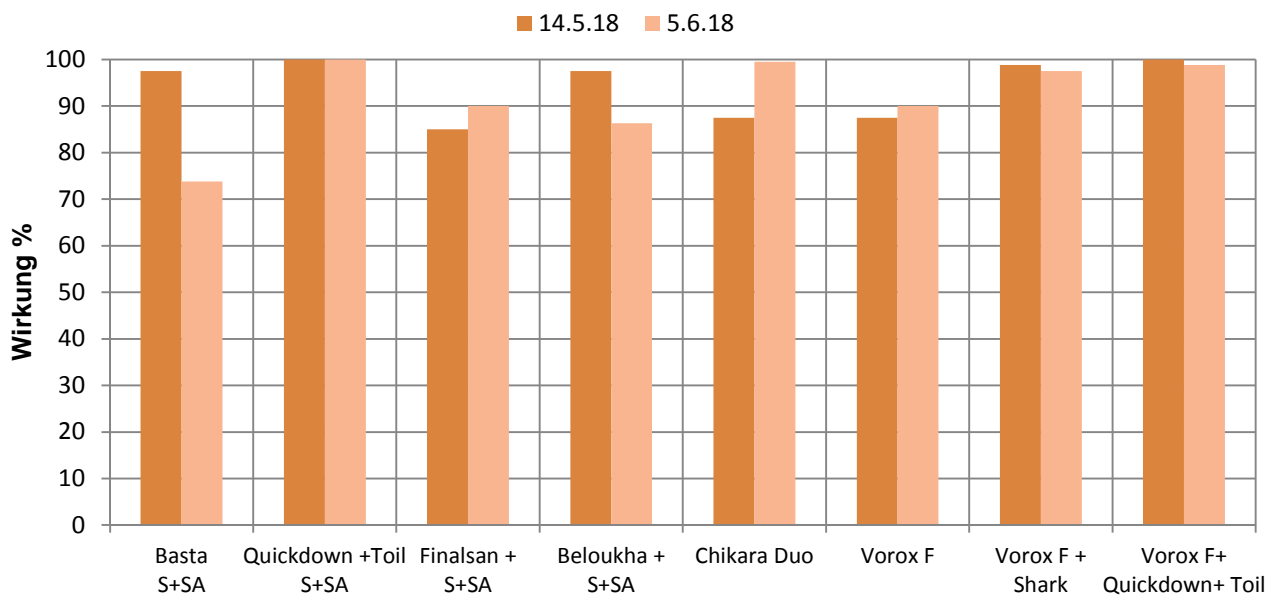
### Wirkung gegen Acker-Gänsedistel



### Wirkung gegen Löwenzahn



### Wirkung gegen Gemeines Kreuzkraut



## 2 Fungizide

Versuchskennung		2018, PP15_MABSD_Vent, O-F-KE-VENTURIA-01-2018-MON			Fungizid							
1. Versuchsdaten		Schorfbekämpfung nach SIMSCAB und bei verspäteter Anwendung			GEP Ja							
Richtlinie		PP 1/5 (3) Schorf an Kernobst			Freiland							
Versuchsansteller, -ort		THUERINGEN / Klostergut Mostobst GmbH, TLL Jena, Frau Maring / Mönchpiffel										
Kultur / Sorte / Unterlage		Apfelbaum / Remo /M111										
Reihen-/ Pflanzabstand (cm)		550 /250		Pflanzdatum		01.11.1995						
Erziehungsf./Kronenhöhe (m)		Hochstamm / 2,5		Bodenart		lehmgiger Sand						
2. Versuchsglieder												
Anwendungsform	Sprühen	Sprühen	Sprühen	Sprühen								
Datum, Zeitpunkt	12.04.2018	14.04.2018	17.04.2018	24.04.2018								
BBCH (von/Haupt/bis)	53/54/54	54/54/54	55/56/56	59/61/65								
Temperatur, Wind	16,1°C / 1,8	14,2°C / 2,2	13,9°C / 0,5	11,4°C / 1								
Blattfeuchte / Bodenfeuchte	trocken, trocken	trocken, trocken	trocken, trocken	trocken, trocken								
1 Kontrolle												
2 Syllit	0,625 l/ha/m		0,625 l/ha/m	0,625 l/ha/m								
3 Faban	0,4 l/ha/m		0,4 l/ha/m	0,4 l/ha/m								
4 Malvin WG	0,6 kg/ha/m		0,6 kg/ha/m	0,6 kg/ha/m								
5 Delan WG	0,25 kg/ha/m		0,25 kg/ha/m	0,25 kg/ha/m								
6 Delan Pro	0,83 l/ha/m		0,83 l/ha/m	0,83 l/ha/m								
7 Delan Pro	0,83 l/ha/m											
7 Faban			0,4 l/ha/m	0,4 l/ha/m								
7 Sercadis			0,1 l/ha/m	0,1 l/ha/m								
8 Faban		0,4 l/ha/m	0,4 l/ha/m	0,4 l/ha/m								
9 Scala		0,375 l/ha/m	0,375 l/ha/m	0,375 l/ha/m								
9 Delan WG		0,166 kg/ha/m	0,166 kg/ha/m	0,166 kg/ha/m								
10 Syllit		0,0625 l/ha/m	0,625 l/ha/m	0,625 l/ha/m								
10 Sercadis			0,1 l/ha/m	0,1 l/ha/m								
3. Boniturergebnisse												
Zielorganismus	Berostung: Apfel					Schorf: Apfel			Fruchtschorf: Apfel			
Symptom	0 %	<10%	<30%	>30%	Index	Krank	Krank	Krank	ohne Flecken	1-3 Flecken	>3 Flecken	Krank
Objekt	Frucht	Frucht	Frucht	Frucht	Frucht	Blatt	Blatt	Blatt	Frucht	Frucht	Frucht	Frucht
Methode	Zählen 4 Kl.				@ Index	@ % Häufigkeit			Zählen 3 Kl.			@ %
Datum	13.9.18	13.9.18	13.9.18	13.9.18	13.9.18	22.5.18	29.5.18	19.6.18	13.9.18	13.9.18	13.9.18	13.9.18
BBCH	85	85	85	85	85	72	74	74	85	85	85	85
1 Kontrolle	93,3	4,5	2,3	0,0	1,1	16,5	19,1	46,6	83,3	8,8	8,0	16,8
2 Syllit	98,3	1,8	0,0	0,0	1,0	1,3	1,8	7,0	96,8	2,0	1,3	3,3
3 Faban	98,3	1,8	0,0	0,0	1,0	1,3	5,5	14,6	96,5	1,5	2,0	3,5
4 Malvin WG	94,3	5,5	0,3	0,0	1,1	6,8	7,5	15,5	95,5	2,5	2,0	4,5
5 Delan WG	96,0	2,8	1,3	0,0	1,1	7,8	11,3	15,7	94,0	2,5	1,0	3,6
6 Delan Pro	98,5	1,3	0,0	0,3	1,0	7,5	10,0	16,3	95,0	2,8	2,5	5,2
Delan pro; 7 Faban + Sercadis	94,5	2,3	3,3	0,0	1,1	1,3	2,5	7,0	93,0	4,5	2,5	7,0
8 Faban, verspätet	94,5	4,0	1,3	0,3	1,1	3,0	8,5	17,5	93,3	3,0	3,8	6,8
9 Scala + Delan WG verspät.						10,5	14,0	29,1	91,8	6,0	3,8	9,6
Syllit; 10 Syllit + Sercadis verspätet						4,5	4,5	13,8	95,0	4,0	1,0	5,0

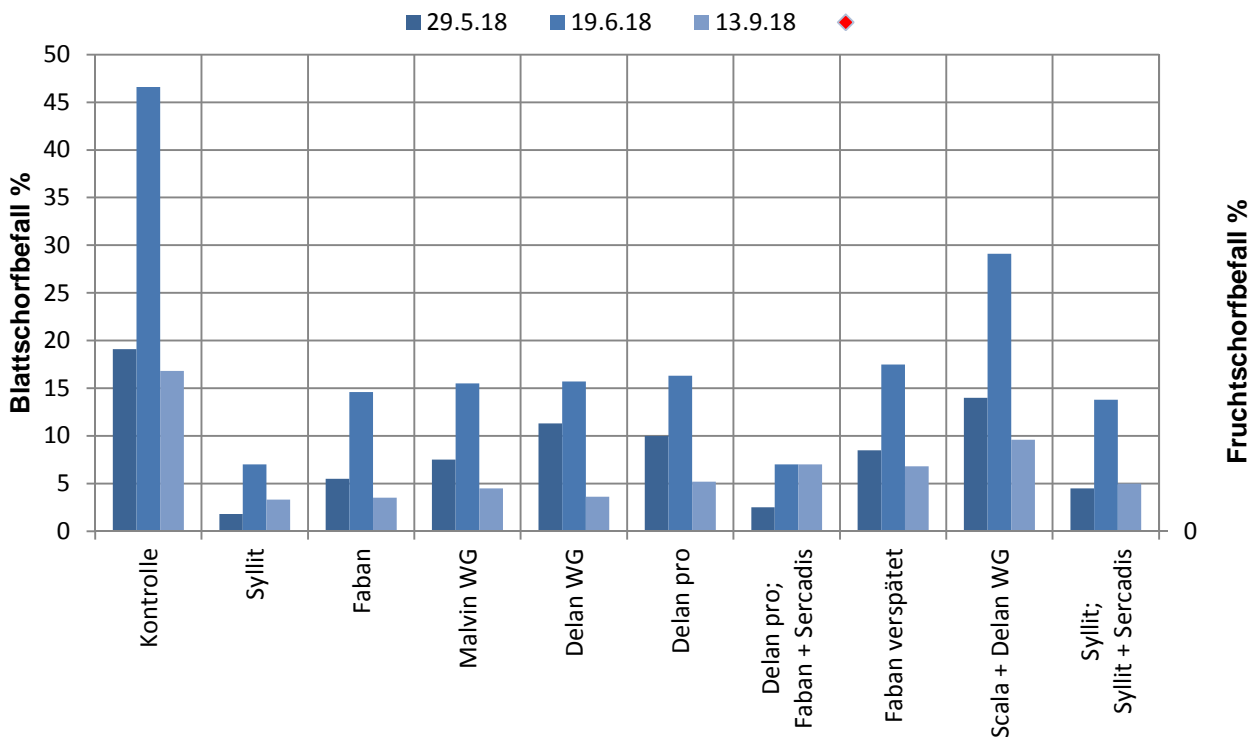
#### 4. Zusammenfassung

Der Standort zeichnete sich durch ein Shifting von Anilinopyrimidinen aus. Es galt, Faban hinsichtlich seiner Leistung an einem Standort mit Shifting gegenüber Anilinopyrimidinen zu bewerten. Der Versuch wurde nur in der Primärschorfphase vom 12.-24.04. appliziert. Die Prüfglieder 2-7 wurden termingerecht nach SIMSCAB behandelt; die Prüfglieder 8-10 wurden zeitlich später zu jeweils 3 Terminen appliziert. Hier erfolgten die Behandlungen 56 h später als die PG 2-7. Zusätzlich wurde die TM Scala + Delan WG in der Wirkstoffkonzentration von Faban angewendet, um zu klären, ob die Fertigformulierung Faban gleichwertig ist.

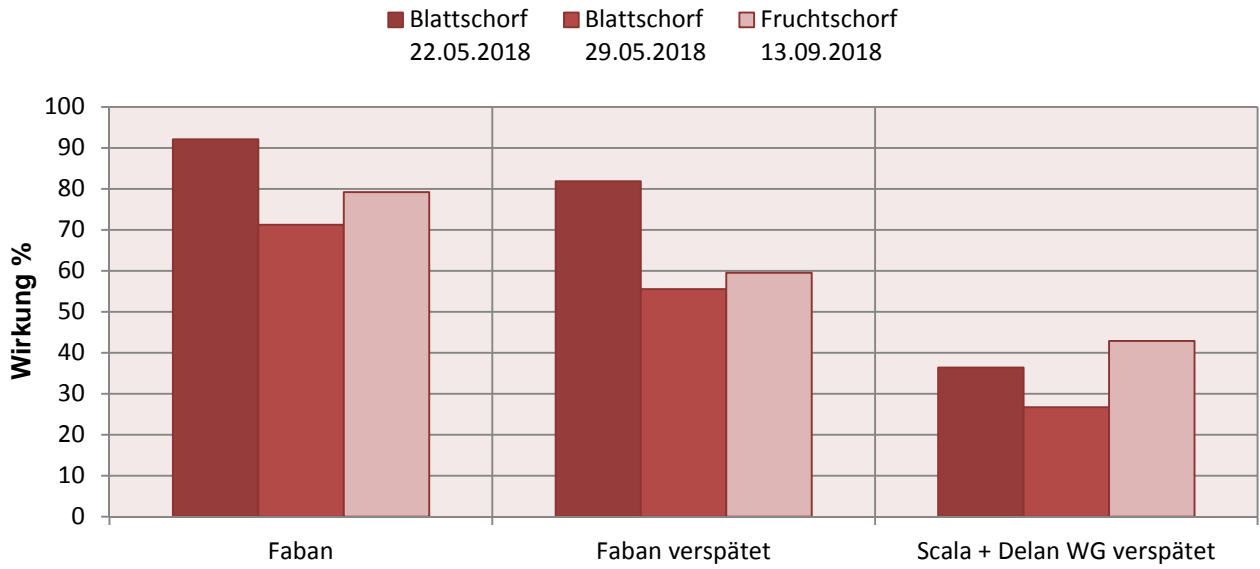
Nach dem 24.04. wurde die Behandlung betriebsüblich durchgeführt. Dabei wurden nicht alle Infektionstermine ordnungsgemäß behandelt.

- 2 Syllit präsentierte sich als stärkstes Mittel, auch der Fruchtschorfbefall blieb moderat.
- 3 Faban präsentierte sich zunächst leistungsstark, allerdings fiel die Wirkung ab Ende Mai ab. Der Fruchtschorfbefall blieb auf dem Syllit-Niveau.
- 4 Die Wirkung von Malvin WG als Solomittel war bei den bei schweren Infektionen nicht ausreichend. Der Fruchtschorfbefall konnte gut verhindert werden.
- 5 Delan WG präsentierte sich etwas schwächer als Malvin WG, deutlich schwächer als Syllit. Die Fruchtschorfwirkung war gut.
- 6 Delan pro hatte in diesem Versuch ein dem Delan WG vergleichbares Leistungspotenzial. Die Fruchtschorfwirkung war etwas schwächer.
- 7 Die Spritzfolge Delan pro, Faban + Sercadis präsentierte sich beim Blattschorf ähnlich wie Syllit, zeigte aber Probleme bei der Fruchtschorfbekämpfung.
- 8 Die verspätete Anwendung von Faban verursachte einen meßbaren Wirkungsverlust sowohl bei Blatt-, als auch Fruchtschorf.
- 9 Die Kombination Delan WG + Scala verspätet appliziert, wirkte schwach auf Schorf und blieb unter der Leistung von Faban.
- 10 Syllit, verspätet angewendet, verschlechterte seine Wirkung, auch das später zugesetzte Sercadis konnte keine deutliche Verbesserung bewirken.

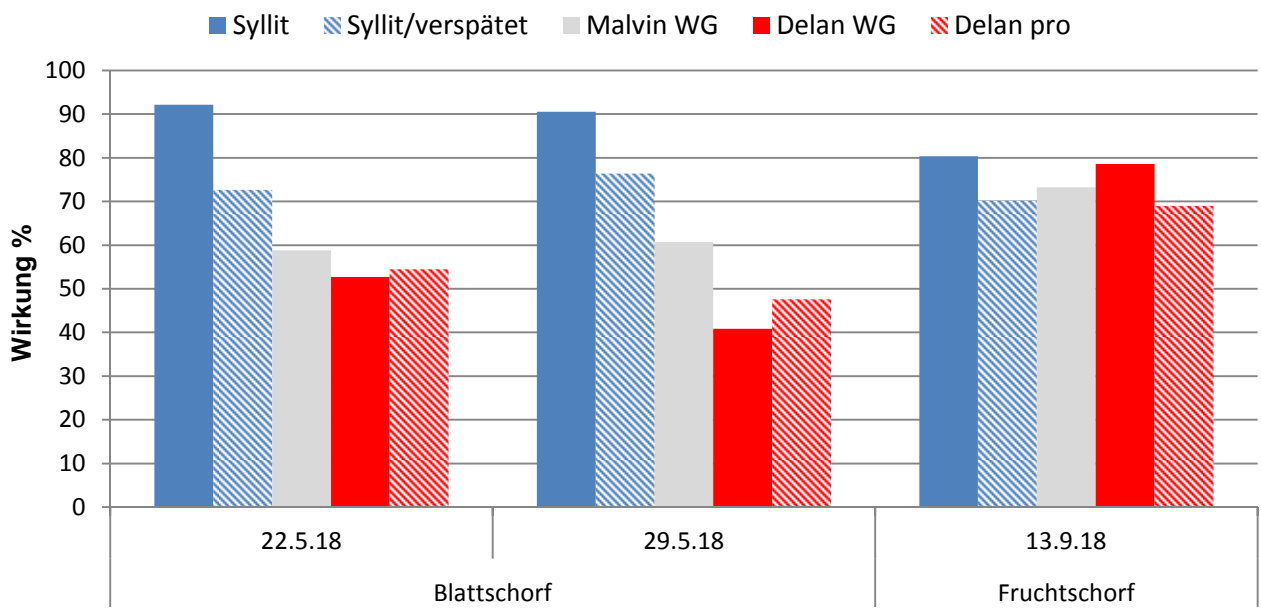
**Schorfbefall Mönchpfeffel 2018**



### Wirkung Anilinopyrimidinhaltiger Fungizide



### Wirkung von Belagsfungiziden



**Versuchskennung** 2018, PP15\_MABSD\_Vent, O-F-KE-VENTURIA-02-2018 RJ

<b>1. Versuchsdaten</b>	Positionierung Faban	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 / Red Jonaprince /M9	
Reihen-/ Pflanzabstand (cm)	350 /100	Pflanzdatum 01.11.2016
Erziehungsf./Kronenhöhe (m)	Spindel / 2,5	Bodenart toniger Lehm

**2. Versuchsglieder**

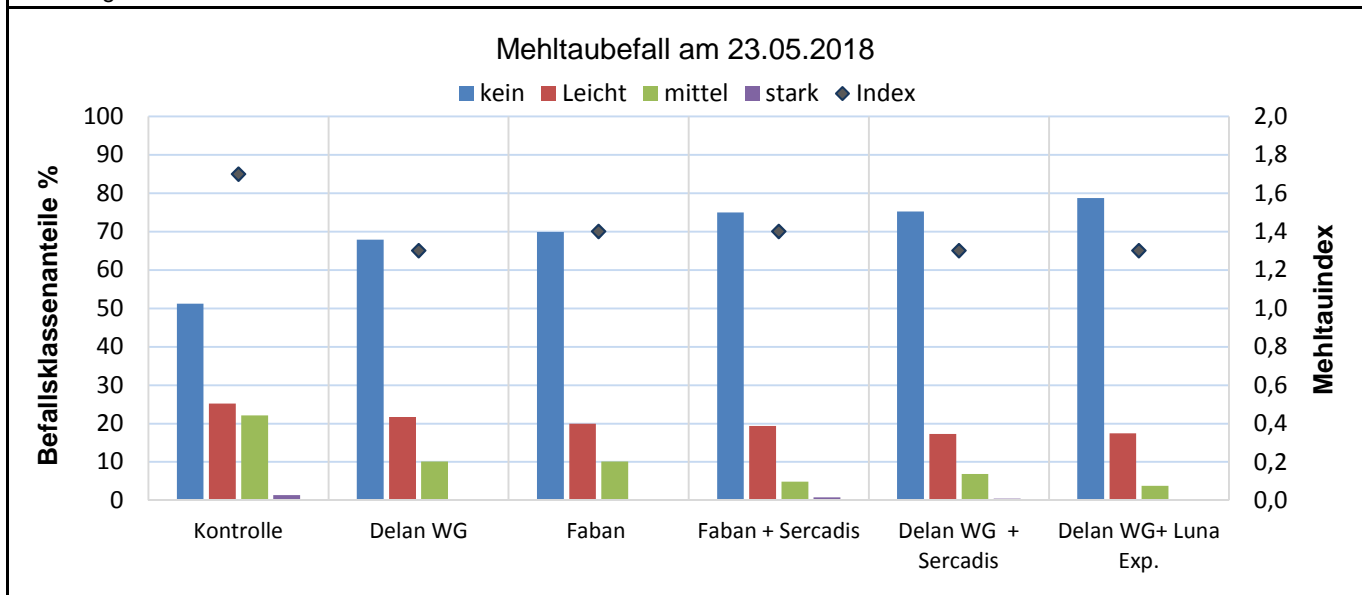
Anwendungsform	Sprühen	Sprühen	Sprühen	Sprühen		
Datum, Zeitpunkt	14.04.2018	23.04.2018	04.05.2018	11.05.2018		
BBCH (von/Haupt/bis)	54/54/54	56/59/61	69/71/71	71/71/72		
Temperatur, Wind	14,7°C / 1,8	17,1°C / 1,3	12°C / 1,3	14,9°C / 1,1		
Blattfeuchte / Bodenfeuchte	trocken	trocken	trocken	trocken		
1 Kontrolle						
2 Faban	0,4 l/ha/m	0,6 l/ha/m	0,6 l/ha/m	0,6 l/ha/m		
3 Faban	0,4 l/ha/m	0,4 l/ha/m	0,4 l/ha/m	0,4 l/ha/m		
3 Sercadis	0,1 l/ha/m	0,1 l/ha/m	0,1 l/ha/m	0,1 l/ha/m		
4 Delan WG	0,25 kg/ha/m	0,25 kg/ha/m	0,25 kg/ha/m	0,25 kg/ha/m		
5 Delan WG	0,25 kg/ha/m	0,25 kg/ha/m	0,25 kg/ha/m	0,25 kg/ha/m		
5 Sercadis	0,1 l/ha/m	0,1 l/ha/m	0,1 l/ha/m	0,1 l/ha/m		
6 Delan WG	0,25 kg/ha/m	0,25 kg/ha/m	0,25 kg/ha/m	0,25 kg/ha/m		
6 Luna Experience	0,125 l/ha/m	0,125 l/ha/m	0,125 l/ha/m	0,125 l/ha/m		

**3. Boniturergebnisse**

Zielorganismus	Mehltau, Blattbefall: Apfel					Berostung: Apfel				Schorf: Apfel		
	kein	Leicht	mittel	stark	Index	keine	<10%	<30%	>30%	Index	Krank	Krank
Symptom	kein	Leicht	mittel	stark	Index	keine	<10%	<30%	>30%	Index	Krank	Krank
Objekt	Blatt	Blatt	Blatt	Blatt	Blatt	Frucht	Frucht	Frucht	Frucht	Frucht	Blatt	Frucht
Methode	Zählen 4 Kl.				@ Index	Zählen 4 Kl.				@ Index	@ % HFK	
Datum	23.5.18	23.5.18	23.5.18	23.5.18	23.5.18	17.9.18	17.9.18	17.9.18	17.9.18	17.9.18	23.5.18	17.9.18
BBCH	72	72	72	72	72	85	85	85	85	85	72	85
1 Kontrolle	55,5	27,3	24,0	1,5	1,7	71,5	21,8	8,8	0,5	1,4	2,3	0,0
2 Faban	74,5	21,3	10,8	0,0	1,4	67,0	28,3	3,8	1,0	1,4	0,3	0,0
3 Faban + Sercadis	77,5	20,0	5,0	0,8	1,3	88,0	10,8	1,0	0,3	1,1	0,0	0,0
4 Delan WG	70,5	22,5	10,5	0,3	1,4	77,8	19,0	3,0	0,3	1,3	0,0	0,0
5 Delan WG + Sercadis	83,5	18,5	4,0	0,0	1,3	62,0	25,3	10,5	2,5	1,5	0,0	0,0
6 Delan WG+ Luna Experience	79,5	18,3	7,3	0,5	1,3	77,5	17,0	4,3	0,3	1,3	0,2	0,0

**4. Zusammenfassung**

Der Versuch wurde jeweils 24 h nach Schorfinfektion (SIMSCAB) appliziert. Es handelte sich um eine befallsfreie Anlage. Trotz Infektionen entstand infolge mangelnder Schorfsporen kein Schorfbefall. Anhand dieses Versuches ist die Bedeutung des Inokulums für die Belastung einer Anlage deutlich sichtbar. Der Mehлтаubefall differierte leicht. Alle Prüfglieder, in denen Mehлтаupräparate zugesetzt wurden, zeigten eine Verbesserung der Blattgesundheit.



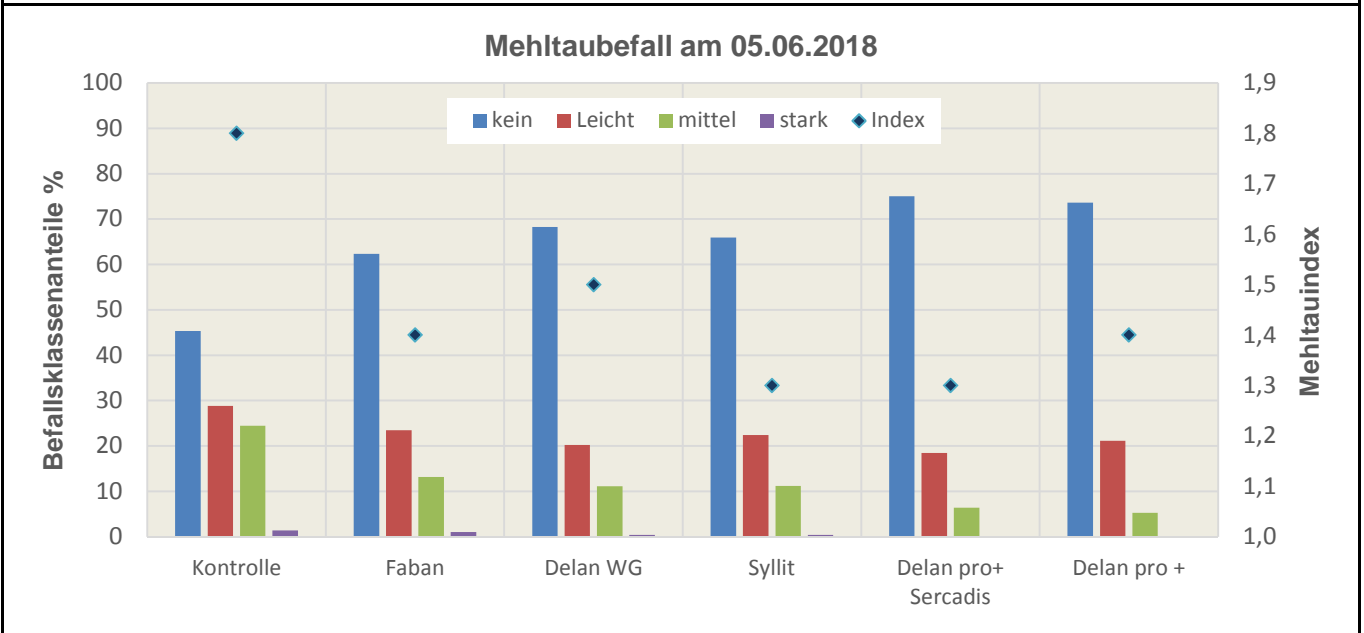
Versuchskennung		2018, PP15_MABSD_Vent, O-F-KE-VENTURIA 01-2018 Gala											
1. Versuchsdaten		Schorf Primärsaison; prophylaktische Anwendung										GEP Ja	
Richtlinie		PP 1/5 (3) Schorf an Kernobst										Freiland	
Versuchsansteller, -ort		THUERINGEN / LVG Erfurt, TLL Jena, Frau Maring / Erfurt											
Kultur / Sorte / Unterlage		Apfelbaum / Gala Galaxy /M9											
Reihen-/ Pflanzabstand (cm)		350 /100				Pflanzdatum		11.02.2016					
Erziehungsf./Kronenhöhe (m)		Spindel / 2				Bodenart		toniger Lehm					
2. Versuchsglieder													
Anwendungsform	Sprühen	Sprühen	Sprühen	Sprühen									
Datum, Zeitpunkt	13.04.2018	17.04.2018	27.04.2018	08.05.2018									
BBCH (von/Haupt/bis)	54/54/54	54/56/56	65/67/69	71/71/72									
Temperatur, Wind	13,6°C / 2	14,2°C / 0,9	11,3°C / 1	16,6°C / 1,4									
Blattfeuchte / Bodenfeuchte	trocken, trocken	trocken, 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										
3 Sercadis				0,1 l/ha/m									
3 Delan WG								0,25 kg/ha/m					
3 Flint								0,05 kg/ha/m					
4 Delan WG	0,25 kg/ha/m	0,25 kg/ha/m	0,25 kg/ha/m	0,25 kg/ha/m									
4 Sercadis				0,1 l/ha/m									
5 Delan Pro	0,83 l/ha/m	0,83 l/ha/m	0,83 l/ha/m	0,83 l/ha/m									
5 Sercadis				0,1 l/ha/m									
6 Delan Pro	0,83 l/ha/m	0,83 l/ha/m											
6 Delan WG				0,25 kg/ha/m				0,25 kg/ha/m					
6 Sercadis				0,1 l/ha/m									
3. Boniturergebnisse													
Zielorganismus	Mehltau: Apfel					Monilia-Fäule	Blattschorf: Apfel			Fruchtschorf: Apfel			
	kein	Leicht	mittel	stark	Index	Krank	Krank	Krank	0% Befall	1-3	>3	Krank	
Symptom	keine	<10%	<30%	>30%	Index	Krank	Krank	Krank	0% Befall	1-3	>3	Krank	
Objekt	Blatt	Blatt	Blatt	Blatt	Blatt	Frucht	Blatt	Blatt	Frucht	Frucht	Frucht	Frucht	
Methode	Zählen 4 Kl.				@ Index	@ % Häufigigkeit			Zählen 3 Kl.				
Datum	5.6.18	5.6.18	5.6.18	5.6.18	5.6.18	19.11.18	15.5.18	5.6.18	14.8.18	14.8.18	14.8.18	14.8.18	
BBCH	73	73	73	73	73	89	72	73	83	83	83	83	
1 Kontrolle	33,0	21,0	17,8	1,0	1,8	4,5	1,3	2,0	100,0	0,0	0,0	0,0	
2 Faban	52,3	15,5	8,5	0,3	1,4	9,4	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	
Syllit + Sercadis + 3 Delan WG + Flint	53,3	15,3	3,8	0,0	1,3	4,9	0,0	0,2	100,0	0,0	0,0	0,0	
4 Delan WG + Sercadis	47,3	17,8	10,0	0,8	1,5	6,8	0,3	0,3	99,5	0,5	0,0	0,5	
5 Delan Pro + Sercadis	50,0	17,0	8,5	0,3	1,4	3,3	0,0	0,0	99,5	0,5	0,0	0,5	
Delan Pro + Delan WG + 6 Sercadis	56,0	13,8	4,8	0,0	1,3	3,9	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	
Zielorganismus	Nutzpflanzen, Berostung												
Symptom	keine	<10%	<30%	>30%	Index								
Objekt	keine	<10%	<30%	>30%	Index								
Objekt	Frucht	Frucht	Frucht	Frucht	Frucht								
Methode	Zählen 4 Kl.				@ Index								
Datum	14.8.18	14.8.18	14.8.18	14.8.18	14.8.18								
BBCH	83	83	83	83	83								
1 Kontrolle	93,0	4,5	2,5	0,0	1,1								
2 Faban	79,0	11,8	11,0	0,8	1,3								
Syllit + Sercadis + 3 Delan WG + Flint	81,0	6,8	12,3	0,0	1,3								
4 Delan WG + Sercadis	78,0	9,3	12,3	0,8	1,4								
5 Delan Pro + Sercadis	93,3	4,0	2,5	0,3	1,1								
Delan Pro + Delan WG + 6 Sercadis	93,8	5,0	1,3	0,0	1,1								

#### 4. Zusammenfassung

Es handelte sich um eine Apfel-Junganlage. Der Vorjahresbefall mit Schorf war sehr gering. Obwohl schwere Schorfinfektionen im Versuchszeitraum auftraten, entwickelte sich kein relevanter Schorfbefall.

Der Mehltaubefall blieb auch auf moderatem Niveau. Die unbehandelte Kontrolle war deutlich stärker befallen als die mit Fungiziden behandelten Parzellen. Die mit Delan pro behandelten Prüfglieder präsentierten sich leitungsstärker als Delan WG.

Die Früchte wurden nach der Beerntung im Normallager gelagert. Auffallend war der vergleichsweise starke Monilia-Befall in der Faban-Variante. Die Ursache dafür konnte nicht ermittelt werden.





<b>Versuchskennung</b> 2017, Lagerfäulen, 1	
<b>1. Versuchsdaten</b>	Nacherntebehandlung im Lager <span style="float:right">GEP nein</span>
Richtlinie	AK Lück Obst: Lagerfäule/-schorf <span style="float:right">Freiland</span>
Versuchsansteller, -ort	THUERINGEN / TLL Erfurt-Kühnhausen, TLL Jena, Frau Maring / Erfurt
Kultur / Sorte / Unterlage	Apfelbaum / Braeburn/ M9
Reihen-/ Pflanzabstand (cm)	350 /100 <span style="float:right">Pflanzdatum 11.01.2001</span>
Erziehungsf./Kronenhöhe (m)	Spindel / 2 <span style="float:right">Bodenart toniger Lehm</span>

<b>2. Versuchsglieder</b>						
Anwendungsform	Tauchen					
Datum, Zeitpunkt	23.10.2017					
BBCH (von/Haupt/bis)	85/85/85					
Temperatur, Wind	21°C/ 0					
Blattfeuchte / Bodenfeuchte	trocken					
1 Kontrolle 1 (21°C)						
2 Geoxe	0,3 g/l					
3 Scala 0,375	0,75 g/l					
4 Scala 0,125	0,25 g/l					
5 Switch	0,25 g/l					
6 Kontrolle 2 (4 °C)						

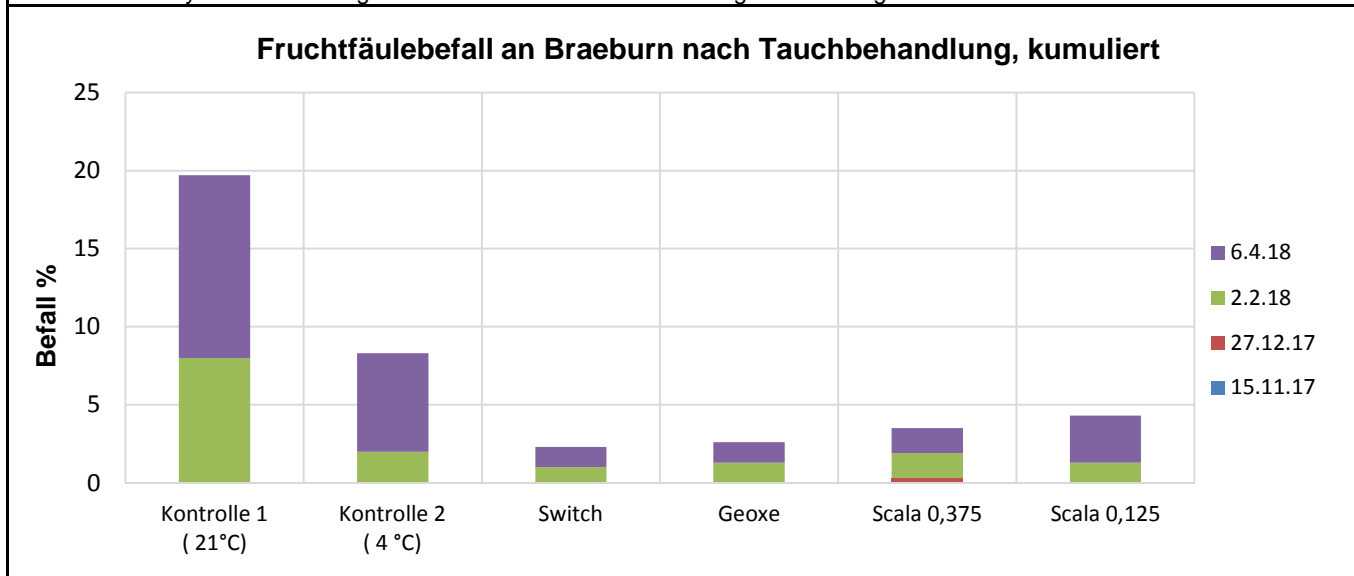
<b>3. Boniturergebnisse</b>						
Zielorganismus	Fruchtfäulen im Lager					
Symptom	Krank	Krank	Krank	krank	kumuliert	Krank
Objekt	Frucht	Frucht	Frucht	Frucht	Frucht	Frucht
Methode	%	%	%	%	%	@ %
Datum	15.11.17	27.12.17	2.2.18	6.4.18	6.4.18	6.4.18
BBCH	85	87	89	89-91	89-91	91
1 Kontrolle 1	0,0	0,0	8,0	3,7	11,7	
2 Geoxe	0,0	0,0	1,3	0,0	1,3	<b>88,9</b>
3 Scala 0,375	0,0	0,3	1,3	0,0	1,6	<b>86,3</b>
4 Scala 0,125	0,0	0,0	1,3	1,7	3,0	<b>74,4</b>
5 Switch	0,0	0,0	1,0	0,3	1,3	<b>88,9</b>
6 Kontrolle 2	0,0	1,3	0,7	4,3	6,3	<b>46,2</b>

**4. Zusammenfassung**

Es wurden visuell gesunde Früchte aus einer Apfelanlage mit einheitlicher Vorbehandlung im Freiland entnommen. Die Früchte wurden in 10 l Brühe getaucht und anschließend gelagert. Bei den Kontrollen wurde ausschließlich Wasser verwendet, die Prüfglieder 2 bis 5 erhielten einen Fungizidzusatz.

Kontrolle 1 und die Prüfglieder wurden im Kühllager bei 4 °C gelagert. Kontrolle 2 lagerte bei Zimmertemperatur 21 °C. Erkrankte Früchte wurden entfernt. Es handelt sich um verschiedene pilzliche Erreger, so dass auf eine Einzeldarstellung der Erregeranteile verzichtet wurde. Folgende Krankheitserreger wurden nachgewiesen: *Monilia fructigena*, *Penicillium* spp., *Cladosporium* spp., *Trichothecium* spp. und *Alternaria* spp.

Alle Fungizide konnten deutliche Effekte auf den Fruchtbefall nachweisen. Geoxe und Switch waren Scala minimal überlegen. Die reduzierte Pyrimethanil-Menge führte bei Scala zu einer Wirkungsreduzierung.



**Versuchskennung** 2017, AKLFO18\_MABSD, O-F-KE-GLOEO-2018 R6 Gala

<b>1. Versuchsdaten</b>	Lagerfäulen an Apfel	GEP Ja
Richtlinie	AKLFO18	Freiland
Versuchsansteller, -ort	THUERINGEN / LVG Erfurt, TLL Jena, Frau Maring / Erfurt	
Kultur / Sorte / Unterlage	Apfel/ Gala Galaxy R6	
Reihen-/ Pflanzabstand (cm)	350 /100	Pflanzdatum 01.11.2000
Erziehungsf./Kronenhöhe (m)	Spindel / 3	Bodenart Lehm

**2. Versuchsglieder**

Anwendungsform	Sprühen	Sprühen				
Datum, Zeitpunkt	31.07.2017	14.08.2017				
BBCH (von/Haupt/bis)	75/76/76	77/77/79				
Temperatur, Wind	23,8°C / 1,5	14,2°C / 0,9				
Blattfeuchte / Bodenfeuchte	trocken, trocken	trocken, trocken				
1 Kontrolle						
2 Kumar	2,5 kg/ha/m	2,5 kg/ha/m				
3 Malvin WG	0,6 kg/ha/m	0,6 kg/ha/m				
4 Geoxe	0,15 kg/ha/m	0,15 kg/ha/m				

**3. Boniturergebnisse**

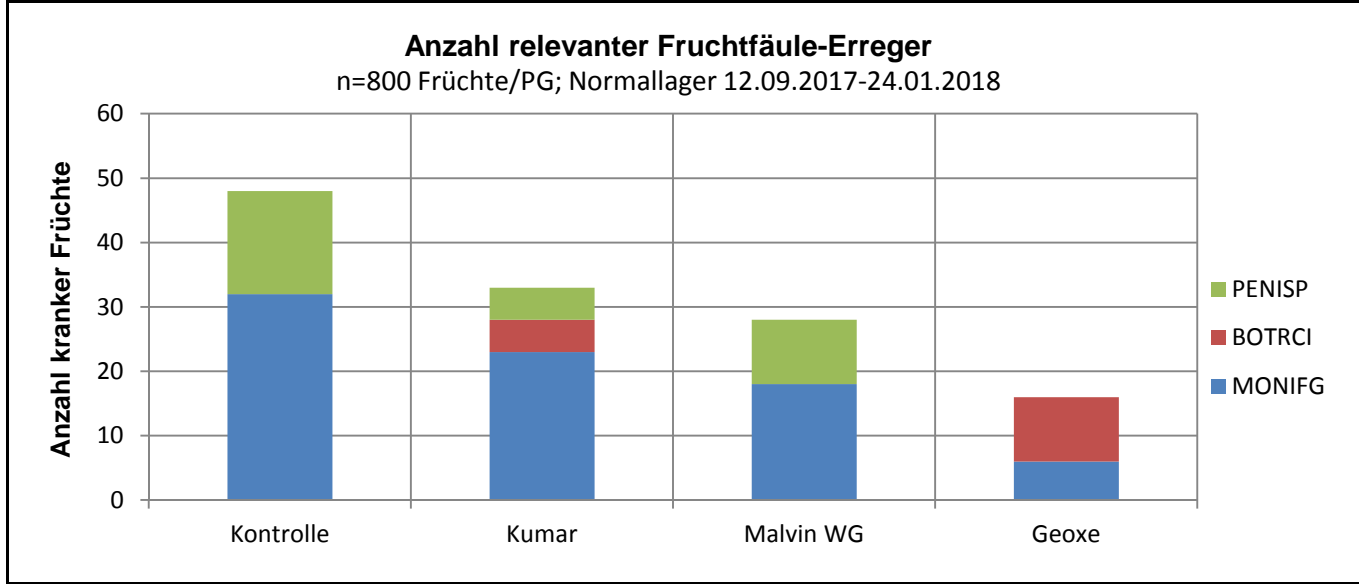
Zielorganismus	Fruchtschorf		Komplex verschiedener Pilze			<i>Monilia fructigena</i> PERS. EX FR		BOTRCI		PENISP	
	Krank	Krank	Krank	Krank	Krank	Krank	Krank	Krank	Krank	Krank	Krank
Symptom	Frucht	Frucht	Frucht	Frucht	Frucht	Frucht	Frucht	Frucht	Frucht	Frucht	Frucht
Objekt	%	@ Abbott	Anz.	%	@ Abbott	Anz.	%	Anz.	%	Anz.	%
Methode	24.1.18	24.1.18	24.1.18	24.1.18	24.1.18	24.1.18	24.1.18	24.1.18	24.1.18	24.1.18	24.1.18
Datum	85	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87
BBCH											
1 Kontrolle	13,8		14,3	7,2		32,0	4,0	0,0	0,0	16,0	2,0
2 Kumar	5,1	63,0	8,5	4,3	40,6	23,0	2,9	5,0	0,6	5,0	0,6
3 Malvin WG	4,5	67,4	7,0	3,5	51,0	18,0	2,3	0,0	0,0	10,0	1,3
4 Geoxe	1,3	90,6	8,0	4,0	44,1	6,0	0,8	10,0	1,3	0,0	0,0

**4. Zusammenfassung**

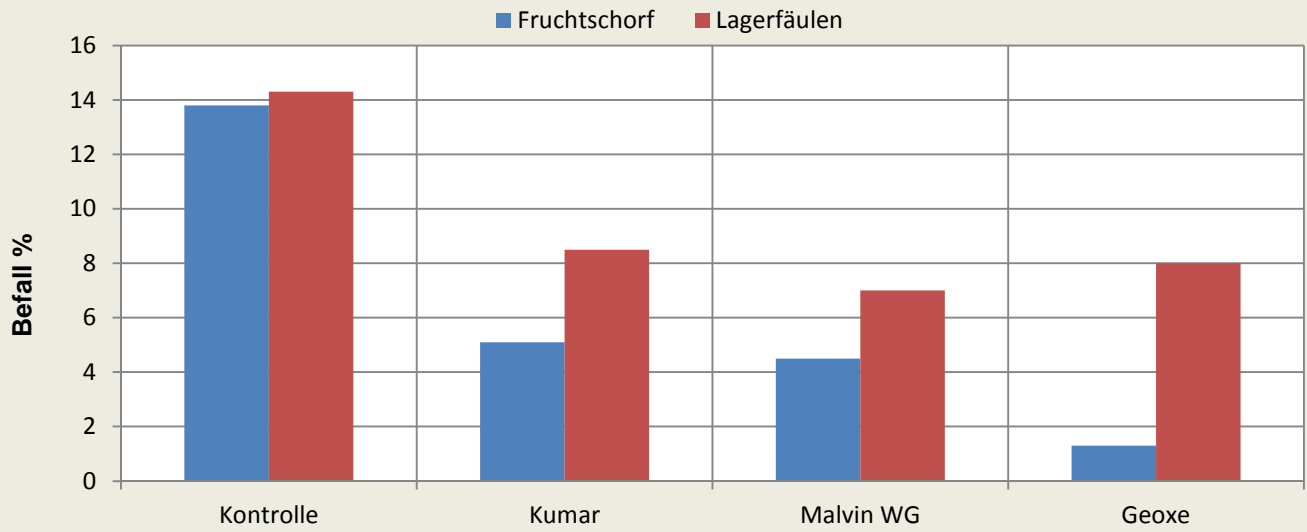
Der Versuch wurde 2017 angelegt, die Auswertung der Früchte erfolgte erst im Januar 2018. Pro Prüfglied wurden 4 x 200 Früchte eingelagert. Zunächst wurden alle erkrankten Früchte ohne separate Erregerbestimmung parzellenweise gezählt. Im Folgeschritt erfolgte eine labordiagnostische Untersuchung mit der entsprechenden Zuordnung der Krankheitserreger. Dabei wurden die Wiederholungen nicht getrennt ausgewertet. Mischfäulen, die nicht mehr zugeordnet werden konnten, wurden dabei nicht ausgewiesen.

Trotz häufiger Niederschläge im August 2017 entwickelte sich nur ein moderater Befall mit Fruchtfäulen bei der Lagerung im Normallager. In der Kontrolle dominierten *Monilia*- und *Penicillium*-Arten. Die eingesetzten Fungizide minderten den Gesamtbefall. Unterschiede zwischen den Mitteln waren vergleichsweise gering. Kumar und Malvin regulierten den *Monilia*-Befall zu wenig und konnten *Penicillium*-Befall nur schwach regulieren. Geoxe erwies sich gegen *Monilia* und *Penicillium* etwas stärker, lies aber Schwächen gegen *Botrytis* erkennen.

Zusätzlich wurde einen Fruchtschorfbonitur (200 Früchte/Parzelle) durchgeführt. In der Kontrolle war deutlicher Lagerschorf erkennbar, Kumar und Malvin WG blieben unter den Erwartungen, dagegen zeigte Geoxe eine ansprechende Leistung gegen Spätschorf.



### Bonitur nach Auslagerung am 24.01.2018



**Versuchskennung** 2017, Lagerfäulen 2

<b>1. Versuchsdaten</b>	Lagerfäulen, Freiland		GEP	Ja
Richtlinie	AK Lück Obst: Lagerfäule/-schorf		Freiland	
Versuchsansteller, -ort	THUERINGEN / LVG Erfurt, TLL Jena, Frau Maring / Erfurt			
Reihen-/ Pflanzabstand (cm)	350 /100	Pflanzdatum	01.11.2000	
Erziehungsf./Kronenhöhe (m)	Spindel / 2	Bodenart	toniger Lehm	
Kultur / Sorte / Unterlage	Apfelbaum / Braeburn /M9			

**2. Versuchsglieder**

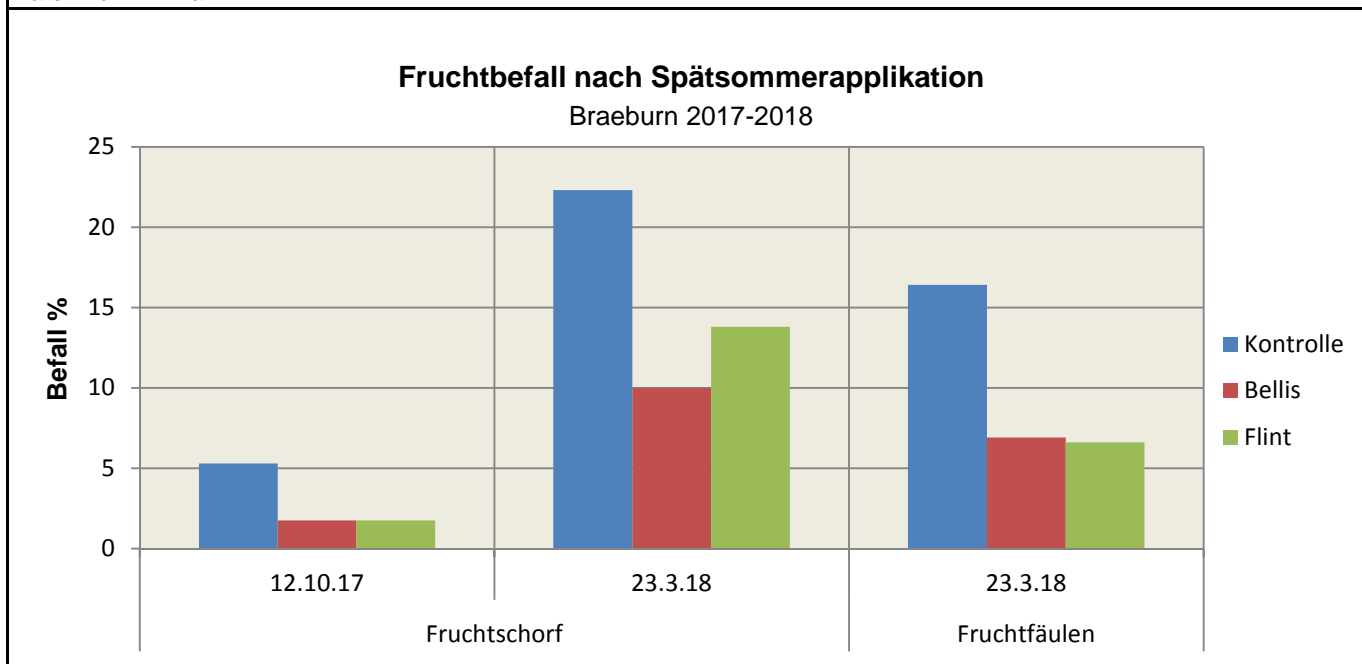
Anwendungsform	Sprühen	Sprühen			
Datum, Zeitpunkt	28.7.17	17.8.17			
BBCH (von/Haupt/bis)	75/77/77	77/77/77			
Temperatur, Wind	18,9°C / 1,5	21,6°C / 0,8			
Blattfeuchte / Bodenfeuchte	trocken, trocken	trocken, trocken			
1 Kontrolle					
2 Bellis	0,267 kg/ha/m	0,267 kg/ha/m			
3 Flint	0,05 kg/ha/m	0,05 kg/ha/m			

**3. Boniturergebnisse**

Zielorganismus	Schorf			Komplex verschiedener Pilze			<i>Monilia fructigena</i> PERS. EX FR		<i>Gloeosporium</i> spp.		PENISP	
	Krank		Wirkung	Krank		Wirkung	Krank	Krank	Krank	Krank	Krank	Krank
Symptom	Frucht	Frucht	Frucht	Frucht	Frucht	Frucht	Frucht	Frucht	Frucht	Frucht	Frucht	Frucht
Methode	%	%	@ Abbott	Anz.	%	@ Abbott	Anz.	%	Anz.	%	Anz.	%
Datum	12.10.17	23.3.18	23.3.18	23.3.18	23.3.18	23.3.18	23.3.18	23.3.18	23.3.18	23.3.18	23.3.18	23.3.18
BBCH	85	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89
1 Kontrolle	5,3	22,3		131,0	<b>16,4</b>		28,0	<b>3,5</b>	19,0	<b>2,4</b>	12,0	<b>1,5</b>
2 Bellis	1,8	10,0	<b>55,2</b>	55,0	<b>6,9</b>	<b>57,9</b>	8,0	<b>1,0</b>	9,0	<b>1,1</b>	3,0	<b>0,4</b>
3 Flint	1,8	13,8	<b>38,1</b>	53,0	<b>6,6</b>	<b>59,8</b>	6,0	<b>0,8</b>	5,0	<b>0,6</b>	7,0	<b>0,9</b>

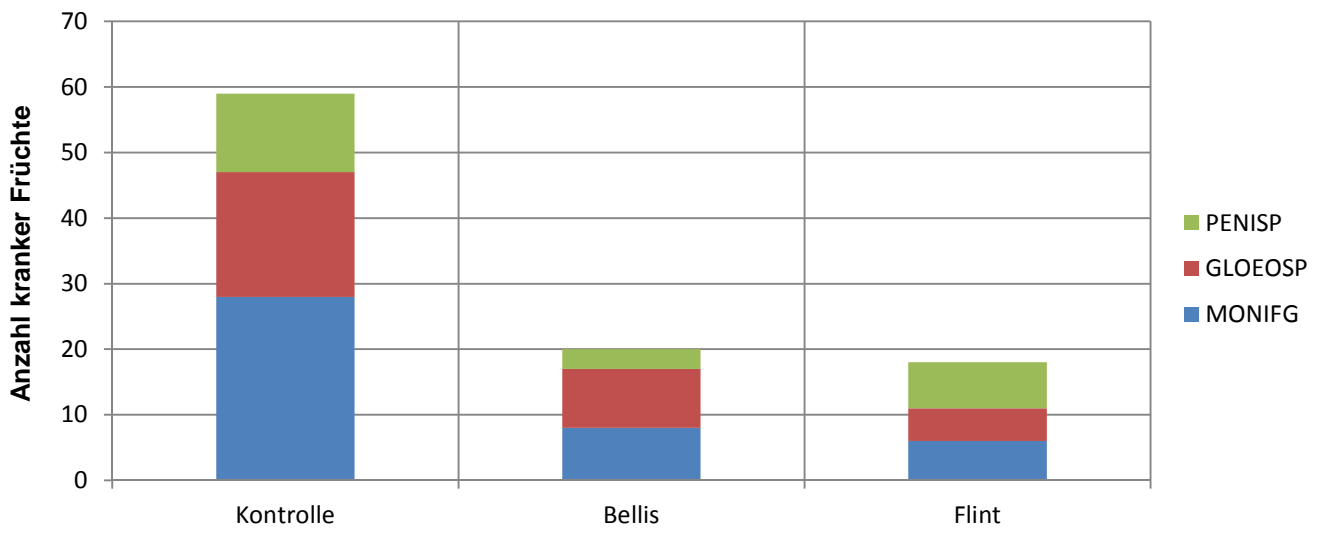
**4. Zusammenfassung**

In diesem Versuch erfolgte zunächst eine einheitliche Vorbehandlung mit Fungiziden (auch in der Kontrolle). Die Monate Juli/August waren durch häufige Niederschläge gekennzeichnet. Ende Juli und Mitte August wurden strobilurininhaltige Fungizide gegen Lagererkrankungen eingesetzt. Dabei war das Leistungspotential von Bellis bzw. Flint zu bewerten. Gegen Spätschorf zeigte beide Mittel eine schwache Wirkung und waren nicht ausreichend, um die Fruchtqualität abzusichern. Bellis war etwas stärker als das Solomittel Flint. Lagerfäulen entwickelten sich weniger stark, *Monilia* und Bitterfäule dominierten. Die Unterschiede zwischen Bellis und Flint waren nur minimal.



### Anzahl relevanter Fruchtfäuleerreger nach Lagerung

n= 800 Früchte/ PG; Kühllager (4 °C) 12.10.2017-23.03.2018



Versuchskennung		2018, O-F-ST-MONILA, O-F-ST-MONILA-01-2018-LVG				
1. Versuchsdaten		Monilia laxa			GEP Ja	
Richtlinie		PP 1/38 (3) Spitzendürre an Steinobst			Freiland	
Versuchsansteller, -ort		THUERINGEN / LVG Erfurt, TLL Jena, Frau Maring / Erfurt				
Kultur / Sorte / Unterlage		Kirschbaum, Sauer- / Achat /GiSeLa				
Reihen-/ Pflanzabstand (cm)		450 /250		Pflanzdatum 04.12.2007		
Erziehungsf./Kronenhöhe (m)		Spindel / 3		Bodenart lehmiger Schluff		
2. Versuchsglieder						
Anwendungsform	Sprühen	Sprühen				
Datum, Zeitpunkt	16.04.2018	20.04.2018				
BBCH (von/Haupt/bis)	57/59/61	61/63/65				
Temperatur, Wind	14,4°C / 0,7	18,3°C / 0,9				
Blattfeuchte / Bodenfeuchte	nass	trocken				
1 Kontrolle						
2 Switch	0,2 kg/ha/m	0,2 kg/ha/m				
3 Luna Experience	0,2 l/ha/m	0,2 l/ha/m				
4 Luna Sensation	0,166 l/ha/m	0,166 l/ha/m				
5 Geoxe	0,15 kg/ha und	0,15 kg/ha/m				
6 Kontrolle 2						
7 Signum	0,25 kg/ha/m	0,25 kg/ha/m				
8 Flint	0,1 kg/ha/m	0,1 kg/ha/m				
9 Kumar	1,5 kg/ha/m	1,5 kg/ha/m				
10 Sercadis	0,1 l/ha/m	0,1 l/ha/m				
3. Boniturergebnisse						
Zielorganismus	Monilia fructigena PERS. EX FR			Kirsche		
Symptom	Gesund	Krank	Krank	Phytotox		
Objekt	Blütenbüschel			Pflanze		
Methode	Zählen 2 Kl.	@	% HFK	Schätz.%		
Datum	27.4.18	27.4.18	27.4.18	27.4.18		
BBCH	67	67	67	67		
1 Kontrolle	97,8	2,3	<b>2,3</b>	0,0		
2 Switch	98,8	1,3	<b>1,3</b>	0,0		
3 Luna Experience	100,0	0,0	<b>0,0</b>	0,0		
4 Luna Sensation	98,5	1,5	<b>1,5</b>	0,0		
5 Geoxe	99,5	1,0	<b>1,0</b>	0,0		
6 Kontrolle 2	100,0	0,0	<b>0,0</b>	0,0		
7 Signum	99,3	0,8	<b>0,8</b>	0,0		
8 Flint	99,8	0,3	<b>0,3</b>	0,0		
9 Kumar	100,0	0,0	<b>0,0</b>	0,0		
10 Sercadis	100,0	0,0	<b>0,0</b>	0,0		
4. Zusammenfassung						
<p>In der kritischen Phase wurde durch das MONILASIM-Programm Infektionstermine am 16./17.04. und am 22.04.2018 errechnet. In diesem Zeitraum wurden die Applikationen durchgeführt. Nach dem 22.04. herrschten trockene Bedingungen, so dass nur sehr wenige Blütenbüschel infiziert wurden. Ein Einwachsen des Erregers in die Zweige fand nicht statt. Aufgrund des minimalen Befalls ist der Versuch nicht aussagefähig.</p>						

**Versuchskennung** 2018, LW-O-18-ST-F-06, O-F-ST-01-MONFR-01-2018 EF

<b>1. Versuchsdaten</b>	Fruchtfäule (Monilia, Colletotrichum) an Süßkirsche		GEP Ja
Richtlinie	PP 1/38 (0) Fruchtfäulen an Steinobst		Freiland
Versuchsansteller, -ort	THUERINGEN / LVG Erfurt, TLL Jena, Frau Maring / Erfurt		
Kultur / Sorte / Unterlage	Kirschbaum, Suess- / Satin /GiSeLa		
Reihen-/ Pflanzabstand (cm)	450 /225	Pflanzdatum	01.11.2015
Erziehungsf./Kronenhöhe (m)	Spindel / 3	Bodenart	schluffiger Lehm

**2. Versuchsglieder**

Anwendungsform	Sprühen	Sprühen				
Datum, Zeitpunkt	28.05.2018/BS	11.06.2018/BS				
BBCH (von/Haupt/bis)	77/77/79	79/81/81				
Temperatur, Wind	22,1°C / 1,2	18,7°C / 0,9				
Blattfeuchte / Bodenfeuchte	nass, nass	feucht, feucht				
1 Kontrolle						
2 Luna Experience	0,2 l/ha/m	0,2 l/ha/m				
3 Luna Sensation	0,166 l/ha/m	0,166 l/ha/m				
4 Signum	0,25 kg/ha/m	0,25 kg/ha/m				

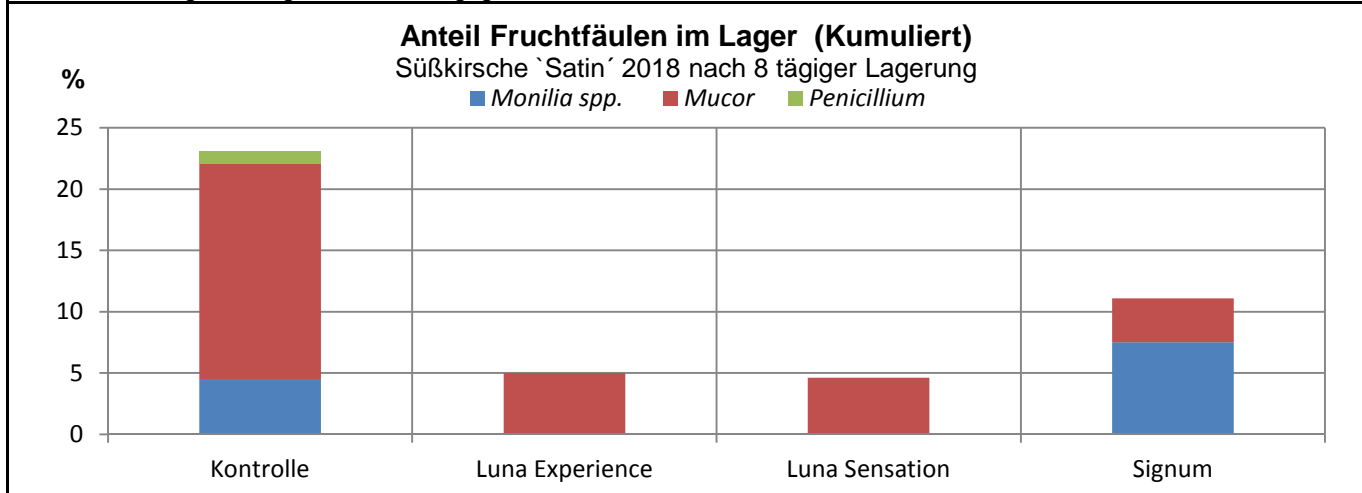
**3. Boniturergebnisse**

Zielorganismus	Monilia fructigena PERS. EX FR Freilandbonitur			Monilia fructigena PERS. EX FR Lager						Mucor spp. Lager		
	Gesund	Krank	Krank	Gesund	Krank	Krank	Gesund	Krank	Krank	Gesund	Krank	Krank
Symptom	Gesund	Krank	Krank	Gesund	Krank	Krank	Gesund	Krank	Krank	Gesund	Krank	Krank
Objekt	Frucht	Frucht	Frucht	Frucht	Frucht	Frucht	Frucht	Frucht	Frucht	Frucht	Frucht	Frucht
Methode	Anz.	Anz.	%	Anz.	Anz.	%	Anz.	Anz.	%	Anz.	Anz.	%
Datum	27.6.18	27.6.18	27.6.18	1.7.18	1.7.18	1.7.18	5.7.18	5.7.18	5.7.18	5.7.18	5.7.18	5.7.18
BBCH	85	85	85	87	87	87	87	87	87	87	87	87
1 Kontrolle	400,0	0,0	0,0	50,0	0,0	0,0	47,8	2,3	4,5	41,3	8,8	17,6
2 Luna Experience	400,0	0,0	0,0	50,0	0,0	0,0	50,0	0,0	0,0	47,5	2,5	5,0
3 Luna Sensation	400,0	0,0	0,0	50,0	0,0	0,0	50,0	0,0	0,0	47,8	2,3	4,6
4 Signum	400,0	0,0	0,0	50,0	0,0	0,0	46,3	3,8	7,5	48,3	1,8	3,6

Zielorganismus	Penicillium spp.			Kirsche								
	Gesund	Krank	Krank	Phytotox								
Symptom	Gesund	Krank	Krank	Phytotox								
Objekt	Frucht	Frucht	Frucht	Pflanze								
Methode	Anz.	Anz.	%	%								
Datum	5.7.18	5.7.18	5.7.18	28.5.18								
BBCH	87	87	87	77								
1 Kontrolle	49,5	0,5	1,0	0,0								
2 Luna Experience	50,0	0,0	0,0	0,0								
3 Luna Sensation	50,0	0,0	0,0	0,0								
4 Signum	50,0	0,0	0,0	0,0								

**4. Zusammenfassung**

Der Fruchtbefall im Freiland blieb aus. Im Lager dominierte Der *Mucor*-Pilz, *Penicillium* und *Monilia*-Fruchtfäulen traten nur vereinzelt auf. Luna Experience und Luna Sensation zeigten sich auf einem sehr guten Leistungsniveau, Infektionen mit *Monilia* bzw. *Penicillium* traten nicht auf. *Mucor*-Befall konnte nicht verhindert werden, blieb aber deutlich unter dem Befall in der Kontrolle. Signum zeigte Schwächen gegen *Monilia*-Fruchtfäulen.



### 3 Insektizide

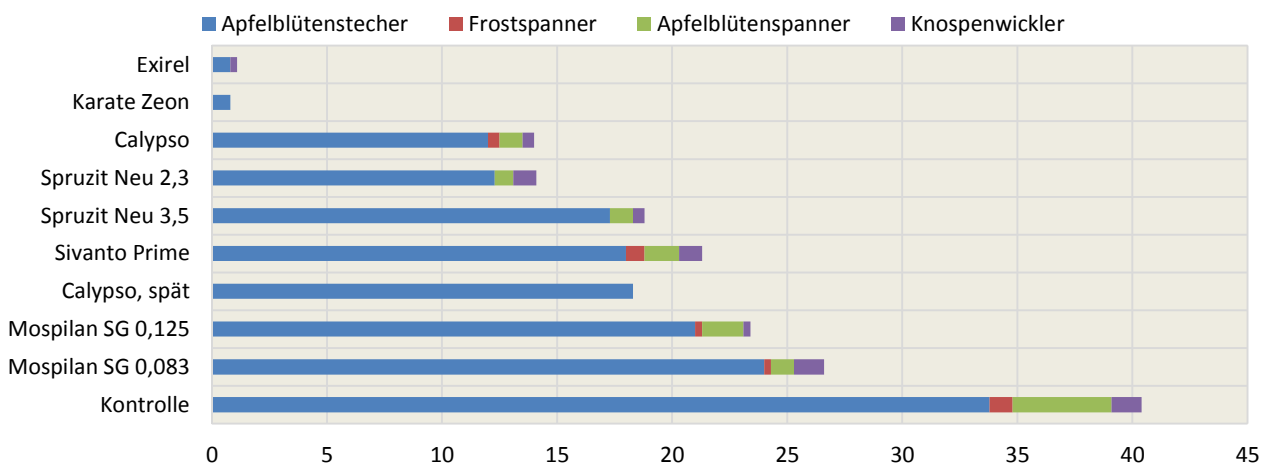
Versuchskennung		2018, LW-O-18-KE-I-03, O-I-KE-ANTHPO-01-2018										
1. Versuchsdaten		Apfelblütenstecherbekämpfung								GEP Ja		
Richtlinie		AK Lück Kernobst: Apfelblütenstecher								Freiland		
Versuchsansteller, -ort		THUERINGEN / Kloostergut Mostobst GmbH, TLL Jena, Frau Maring / Mönchpiffel										
Kultur / Sorte / Unterlage		Apfelbaum / Remo /M111										
Reihen-/ Pflanzabstand (cm)		550 /250				Pflanzdatum		01.11.1995				
Erziehungsf./Kronenhöhe (m)		1/2 - Stamm / 3				Bodenart		sandiger Lehm				
2. Versuchsglieder												
Anwendungsform		Sprühen		Sprühen								
Datum, Zeitpunkt		03.04.2018/BF		12.04.2018/IE								
BBCH (von/Haupt/bis)		51/52/52		53/53/53								
Temperatur, Wind		13,5°C / 1,5		16,1°C / 1,8								
Blattfeuchte / Bodenfeuchte		trocken		trocken								
1 Kontrolle												
2 Calypso		0,1 l/ha/m		0,1 l/ha/m								
3 Mospilan SG		0,0833 kg/ha/m		0,0833 kg/ha/m								
4 Mospilan SG		0,125 kg/ha/m		0,125 kg/ha/m								
5 Spruzit Neu		3,5 l/ha/m		3,5 l/ha/m								
6 Exirel		0,25 l/ha/m		0,25 l/ha/m								
7 Sivanto Prime		0,2 l/ha/m		0,2 l/ha/m								
8 Spruzit Neu		2,3 l/ha/m		2,3 l/ha/m								
9 Karate mit Zeon Technologie		0,075 l/ha										
10 Calypso				0,1 l/ha/m								
3. Boniturergebnisse												
Zielorganismus		Bluetenstecher, Apfel-						Kl. Frostspanner	Apfelblütenspanner	Grauer Knospenswickler	freifressende Schmetterlingslarven (kumuliert)	
Symptom		Gesund		Krank		Larven		Larven		Larven		
Objekt		Blüte		Blüte		Blütenbüschel		Blütenbüschel; n= 50		Summe		
Methode		Zählen 2 Kl.		@ % HFK @ Abbott		Zählen @ Abbott		Zählen		@ Abbott		
Datum		27.4.18		27.4.18		27.4.18		27.4.18		27.4.18		
BBCH		67		67		67		67		67		
1 Kontrolle		140,5		161,3		53,2		33,8		1,0		
2 Calypso		199,3		58,0		22,7		57,3		12,0		
3 Mospilan SG (0,083)		192,3		86,0		30,4		42,9		24,0		
4 Mospilan SG (1,25)		196,3		80,0		28,9		45,6		21,0		
5 Spruzit Neu (3,5)		203,0		52,8		20,3		61,9		12,3		
6 Exirel		266,0		9,8		3,5		93,5		0,8		
7 Sivanto Prime		205,5		76,8		27,1		49,1		18,0		
8 Spruzit Neu (2,3)		205,8		89,8		29,6		44,3		17,3		
9 Karate Zeon		220,3		27,8		11,3		78,7		0,8		
10 Calypso, spät		191,3		62,0		24,5		53,9		18,3		
Zielorganismus		Frostspanner, Kleiner		Mehlige Apfelblattlaus		Apfel						
Symptom		Krank		Krank		Phytotox						
Objekt		Frucht		Frucht		Pflanze						
Methode		@ % HFK @ Abbott		@ % HFK @ Abbott		Schätz.%						
Datum		29.5.18		29.5.18		27.4.18						
BBCH		74		74		67						
1 Kontrolle		14,3				15,0		0,0				
2 Calypso		6,8		52,7		1,0		93,3		0,0		
3 Mospilan SG (0,083)		10,0		30,0		2,0		86,7		0,0		
4 Mospilan SG (1,25)		9,5		33,5		1,3		91,7		0,0		
5 Spruzit Neu (3,5)		6,0		58,0		5,5		63,3		0,0		
6 Exirel		0,8		94,7		12,0		20,0		0,0		
7 Sivanto Prime		5,5		61,5		1,5		90,0		0,0		
8 Spruzit Neu (2,3)		6,0		58,0		8,0		46,7		0,0		
9 Karate Zeon		4,8		66,7		7,0		53,3		0,0		
10 Calypso, spät								0,0				



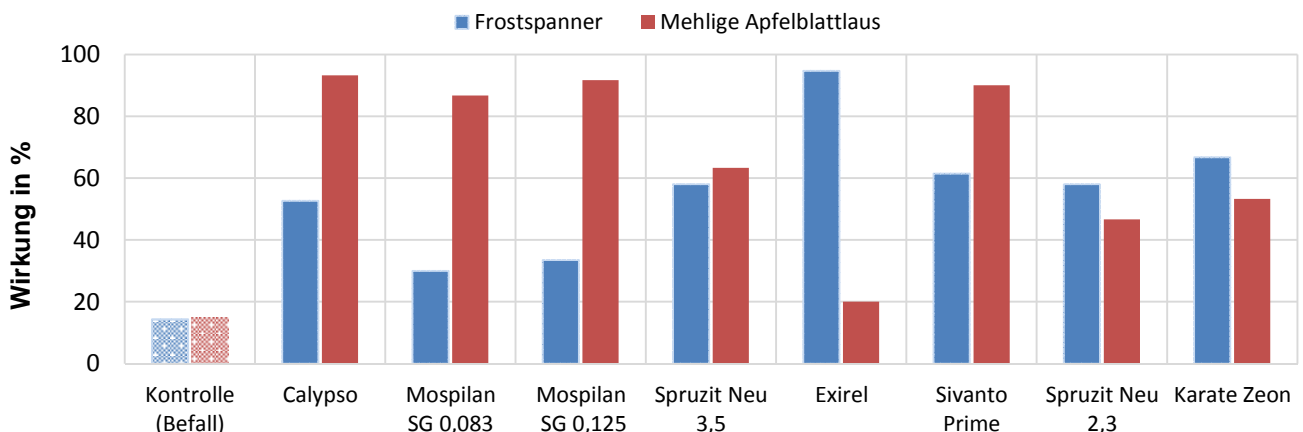
#### 4. Zusammenfassung

- 1 Am 25.03. wurde mit Hilfe von Klopfproben der Aufwanderungsbeginn des Apfelblütenstechers angezeigt. Ab Versuchsbeginn wurden regelmäßig Klopfproben durchgeführt und die Anzahl Apfelblütenstecher/50 Zweige ermittelt:  
 25.03.: 4    03.04.: 52    06.04.: 23    12.04.: 13    17.04.: 2  
 07.05.: 5 (Beginn Schlupf Jungkäfer)    29.05.: 25 (Höhepunkt Schlupf Jungkäfer)  
 Die Haupteiablage fand in dem Zeitraum 03.-06.04. statt. Es entstand ein starker Schaden.  
 Neben Apfelblütenstecherlarven schädigten Larven des Kleinen Frostspanners und des Apfelblütenspanner die Blütenorgane. Wickler und Eulenlarven traten nur vereinzelt in Erscheinung. Die Prüfglieder 2-8 wurden jeweils 2 x , die PG 9 und 10 wurden nur 1 x behandelt. Die 2. Behandlung wurde aufgrund der Ergebnisse der Klopfprobe vom 12.04. durchgeführt. Nach Auswertung der Ergebnisse und aufgrund der nicht vorhersehbaren schnellen phänologischen Entwicklung wird die Notwendigkeit dieses 2. Anwendungstermins in Frage gestellt.
- 2 Calypso bestätigte Versuchsergebnisse zurückliegender Jahre. Die Spritzfolge war etwas leistungsfähiger als eine einmalige und verspätete Solobehandlung. Trotz termingerechter Applikation bleiben aktive Larven in der Blüte, die als Ausgangspotenzial für das nachfolgende Jahr dienen. Gegen Frostspanner wirkt das Mittel nur begrenzt. Zusatzeffekt gegen die Mehligte Apfelblattlaus war sehr gut, weil Schlupftermin und Applikationstermin zeitlich gut passten.
- 3 Mospilan SG präsentierte sich schwächer als Calypso. Mit der Aufwandmengenreduzierung wurde eine weitere Verminderung der Wirkung gegen Apfelblütenstecher ausgelöst. Gegen Frostspanner blieb das Mittel schwach. Das Präparat sollte für diese Indikation nicht weiter verfolgt werden, zumal die Zusatzeffekte sehr begrenzt waren.
- 5 Spruzit Neu bewegte sich auf vergleichbarem Niveau wie Calypso. Die reduzierte Aufwandmenge (2,3 l/ha/m) wird als ausreichend erachtet, sofern ein kompaktes Auftreten der Käfer eintritt. Zusatzeffekte auf Blattläuse sind deutlich schwächer als bei Calypso.
- 6 Exirel bestätigte das sehr gute Ergebnis des Vorjahres. Auffallend dabei war, dass kaum Larven in den Knospen zu finden waren. Neben Apfelblütenstecherlarven wurden auch Frostspanner und Blütenspannerlarven wirksam bekämpft. Gegen die Mehligte Apfelblattlaus wirkte das Mittel nicht.
- 7 Sivanto Prime wurde gegen Apfelblütenstecher erstmals getestet. Es wirkte etwas schwächer als Calypso, erfasste auch Mehligte Apfelblattläuse etwas schlechter.
- 8 Karate Zeon wurde nur zum Beginn der Aufwanderung des Blütenstechers angewendet. Die einmalige Anwendung brachte eine sehr gute Wirkung gegen Apfelblütenstecher. Das Ergebnis gegen Frostspanner und Blattläuse war etwas schwächer, weil der spätere Schlupftermin nicht mehr mit abgesichert wurde. Weitere Kontrollen mittels Klopfproben und Exaktbonituren zeigten eine gute Erholung der Nützlingsfauna nach ca. 4 Wochen.

**Anzahl lebende Larven am 27.04.2018 (Larv./50 Blütenbüschel)**

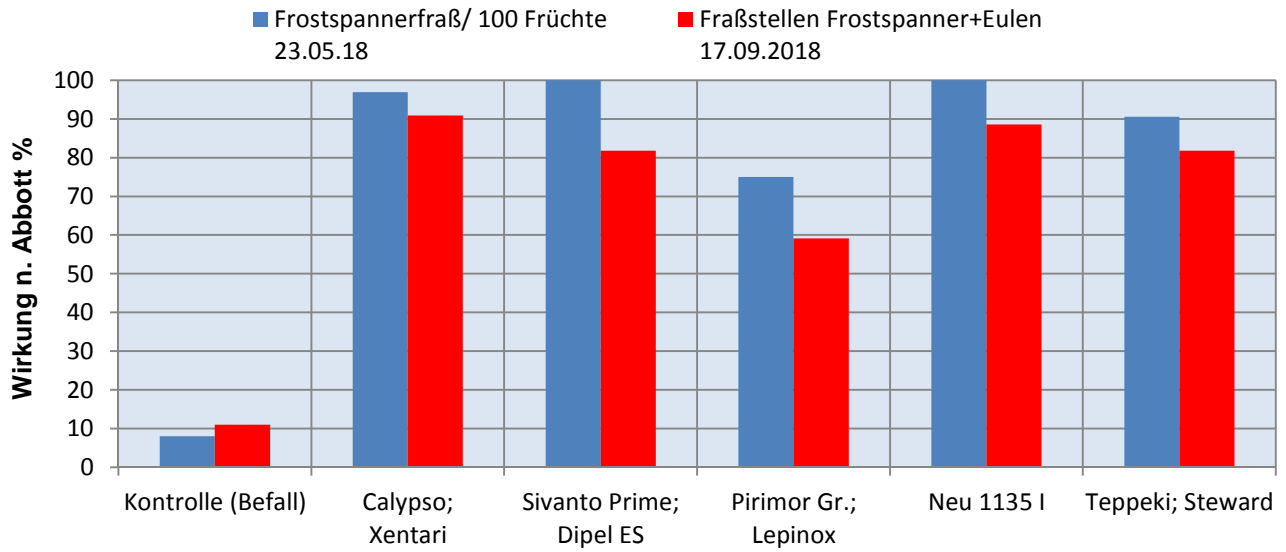


**Nebenwirkungen der Apfelblütenstecherbehandlung (Fruchtbefall)**

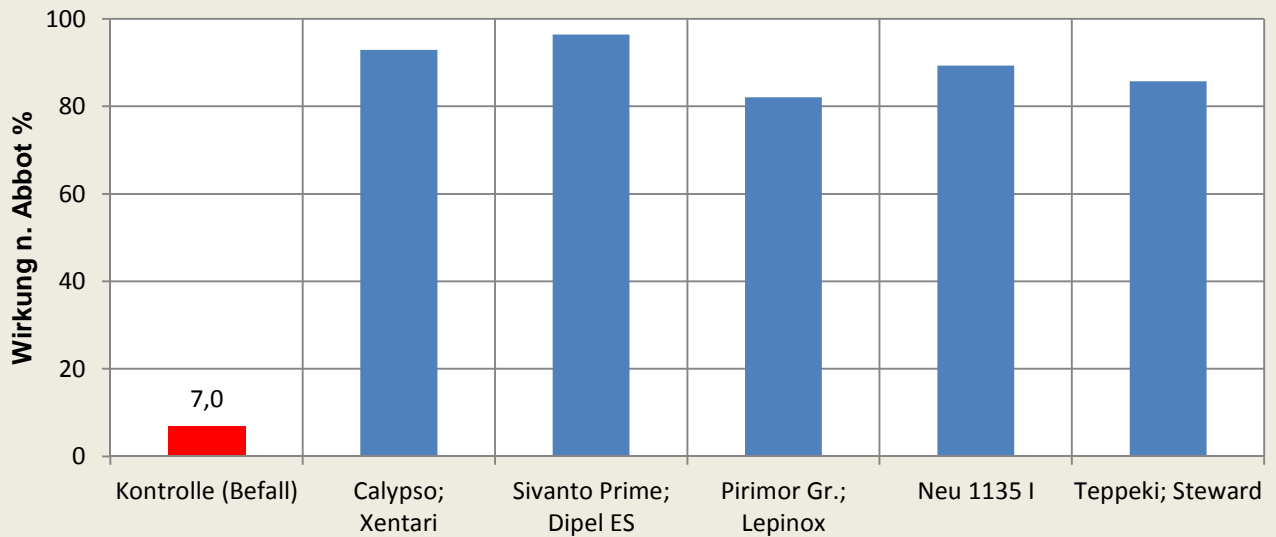


Versuchskennung		2018, AKLIO14_MABSD, O-I-KE-OPEROBURU-01-2018											
1. Versuchsdaten		Frostspanner/ Eulen ab Vorblüte bis Ende Blüte										GEP Ja	
Richtlinie		AK Lück Steinobst: Kleiner Frostspanner										Freiland	
Versuchsansteller, -ort		THUERINGEN / LVG Erfurt, TLL Jena, Frau Maring / Erfurt											
Kultur / Sorte / Unterlage		Apfelbaum / Red Jonaprince /M9											
Reihen-/ Pflanzabstand (cm)		350 /100				Pflanzdatum		01.11.2016					
Erziehungsf./Kronenhöhe (m)		Spindel / 2				Bodenart		Lehm					
2. Versuchsglieder													
Anwendungsform		Sprühen		Sprühen									
Datum, Zeitpunkt		14.04.2018		23.04.2018									
BBCH (von/Haupt/bis)		54/54/54		56/59/59									
Temperatur, Wind		14,7°C / 1,8		17,1°C / 1,3									
Blattfeuchte / Bodenfeuchte		trocken, trocken		trocken, trocken									
1 Kontrolle													
2 Calypso		0,1 l/ha/m											
2 XenTari				0,5 l/ha/m									
3 Sivanto Prime		0,2 l/ha/m											
3 Dipel ES				0,5 l/ha/m									
4 Pirimor Granulat		0,25 kg/ha/m											
4 Lepinox Plus				0,33 l/ha/m									
5 Neu 1153 I		0,35 l/ha/m		0,35 l/ha/m									
6 Teppeki		0,07 kg/ha/m											
6 Steward				0,085 kg/ha/m									
3. Boniturergebnisse													
Zielorganismus		Frostspanner, Kleiner				Stecher, Blattrippen-				Saegewespe, Apfel-		Freifressende Schmetterlinge	
Symptom		Krank	Krank	Krank	Krank	Krank	Krank	Krank	Krank	Krank	Krank	Krank	Krank
Objekt		Trieb	Trieb	Frucht	Frucht	Trieb	Trieb	Trieb	Trieb	Frucht	Frucht	Frucht	Frucht
Methode		@ % HFK	@ Abbott	@ % HFK	@ Abbott	@ % HFK	@ Abbott	@ % HFK	@ Abbott	@ % BFH	@ Abbott	@ % HFK	@ Abbott
Datum		26.4.18	26.4.18	23.5.18	23.5.18	26.4.18	26.4.18	17.5.18	17.5.18	23.5.18	23.5.18	17.9.18	17.9.18
BBCH		67	67	72	72	67	67	72	72	72	72	83	83
1 Kontrolle		6,0		8,0		4,0		4,5		7,0		11,0	
2 Calypso; Xentari		1,0	<b>83,3</b>	0,3	<b>96,9</b>	1,2	<b>69,3</b>	0,3	<b>94,3</b>	0,5	<b>92,9</b>	1,0	<b>90,9</b>
3 Sivanto Prime; Dipel ES		1,3	<b>79,2</b>	0,0	<b>100,0</b>	1,2	<b>69,1</b>	1,5	<b>66,6</b>	0,3	<b>96,4</b>	2,0	<b>81,8</b>
4 Pirimor Granulat; Lepinox		1,8	<b>70,8</b>	2,0	<b>75,0</b>	3,9	<b>2,0</b>	2,3	<b>48,7</b>	1,3	<b>82,1</b>	4,5	<b>59,1</b>
5 Neu 1135 I		2,3	<b>62,5</b>	0,0	<b>100,0</b>	1,5	<b>63,5</b>	1,2	<b>72,0</b>	0,8	<b>89,3</b>	1,3	<b>88,6</b>
6 Teppeki; Steward		2,8	<b>54,2</b>	0,8	<b>90,6</b>	2,0	<b>50,9</b>	0,8	<b>82,9</b>	1,0	<b>85,7</b>	2,0	<b>81,8</b>
4. Zusammenfassung													
Dieser Versuch wurde angelegt, um die Breitenwirkung der Spritzfolgen zu überprüfen. Die Blattlaus-Präparate wurden zum Schlupfbeginn der Mehligten Apfelblattlaus vorgelegt. Dabei erreichten die Insektizide mit Ausnahme von NEU 1135 I eine sehr gute Wirkung gegen Mehligte Apfelblattlaus. Die <i>Bacillus thuringiensis</i> -Präparate (Xentari, Dipel ES und Lepinox), sowie NEU 1135 I und Steward wurden noch vor Blühbeginn positioniert. Die Temperaturen waren für den Einsatz perfekt, der Schlupf der Frostspanner war abgeschlossen, nur Eulenraupen waren noch nicht komplett geschlüpft. Die Aktivität der Blattrippenstecher begann ab 20.04.													
1 In der Kontrolle führte ein deutlicher Befall mit Apfelsägewespe, Frostspanner und Blattrippenstecher zu Schäden an Blättern und Früchten. Die Eulenraupen schlüpften im Bereich der letzten Applikation und führten dann zu einer Erhöhung der Anzahl geschädigter Früchte.													
2 Die Spritzfolge Calypso; Xentari präsentierte sich sehr leistungsstark gegen die o.g. Schädlinge.													
3 Die Vorlage von Sivanto prime führte zu einer sehr guten Wirkung gegen Frostspanner und Sägewespe. Die Folgebehandlung mit Dipel ES stabilisierte die Leistung gegen Frostspanner, die zeitlich später schlüpfenden Eulenraupen wurden offensichtlich nicht mehr voll erfasst, so dass der Anteil geschädigter Früchte zur Ernte zunahm. Gegen Blattrippenstecher waren die Zusatzeffekte dieser Spritzfolge nicht so leistungsfähig.													
4 Die Spritzfolge Pirimor Granulat; Lepinox fiel in der Wirkung ab. Hauptursache dafür war die Pirimor-Vorlage, die zu wenig Effekte auf die Larven von Frostspanner, Eulen und Sägewespen brachte. Das ungenügende Potenzial gegen Käfer wurde hier bestätigt.													
5 NEU 1153 I zeigte sich gegen Frostspanner gut wirksam, Sägewespen und Eulenraupen wurden ebenfalls gut erfasst. Gegen Blattrippenstecher war die Wirkung eingeschränkt.													
6 Die Spritzfolge Teppeki; Steward war in der Breitenwirkung zufriedenstellend: Bei schwachem Befall dürfte das Leistungsniveau ausreichen, bei größerem Befallsdruck könnten Probleme entstehen.													

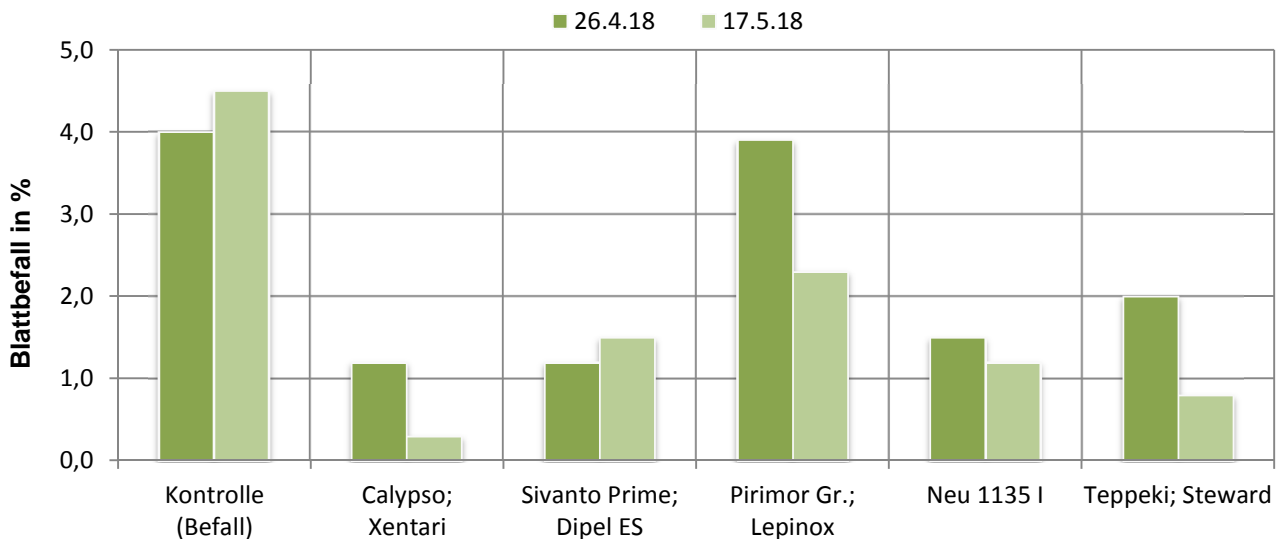
### Frostspanner und Eulen



### Sägewespenbefall/100 Früchte



### Blattrippenstecher-Fraßstellen



Versuchskennung													2018, PP121_MABSD, O-I-KE-DYSAPL-01-2018	
1. Versuchsdaten		Mehlige Apfelblattlaus Standard und Alternativen										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		01.11.2016					
Erziehungsf./Kronenhöhe (m)		Spindel / 2					Bodenart		Lehm					
2. Versuchsglieder														
Anwendungsform	Sprühen	Sprühen	Sprühen											
Datum, Zeitpunkt	13.04.2018/IS	27.04.2018/IS	08.05.2018/BF											
BBCH (von/Haupt/bis)	54/56/56	65/67/69	71/71/72											
Temperatur, Wind	13,6°C / 2	11,3°C / 1	16,6°C / 1,4											
Blattfeuchte / Bodenfeuchte	trocken	trocken	trocken											
1 Kontrolle														
2 Calypso	0,1 l/ha/m													
2 Movento 100 SC			0,75 l/ha/m											
3 Sivanto Prime	0,2 l/ha/m		0,3 l/ha/m											
4 Neudosan Neu	10 l/ha/m	10 l/ha/m	10 l/ha/m											
5 NEU 1153 I	0,35 l/ha/m	0,35 l/ha/m	0,35 l/ha/m											
6 Tepeki	0,07 kg/ha/m	0,07 kg/ha/m												
3. Boniturergebnisse														
Zielorganismus	Blattlaus, Mehlige Apfel-								Grüne Apfelblattlaus					
Symptom	Krank	Krank	Krank	Krank	Krank	Krank	Krank	Krank	Krank	Krank	Krank	Krank		
Objekt	Trieb	Trieb	Trieb	Trieb	Trieb	Trieb	Trieb	Frucht	Frucht	Trieb	Trieb	Trieb		
Methode	@ % HFK	@ Abbott	@ % HFK	@ Abbott	@ % HFK	@ Abbott	@ % HFK	@ Abbott	@ % HFK	@ Abbott	@ % HFK	@ Abbott		
Datum	8.5.18	8.5.18	15.5.18	15.5.18	5.6.18	5.6.18	19.11.18	19.11.18	15.5.18	15.5.18	5.6.18	5.6.18		
BBCH	71	71	72	72	73	73	89	89	72	72	73	73		
1 Kontrolle	11,5		16,5		24,0		28,3		7,5		10,0			
2 Calypso; Movento SC	1,0	<b>91,3</b>	0,3	<b>98,5</b>	0,0	<b>100,0</b>	0,9	<b>96,9</b>	4,8	<b>36,7</b>	4,0	<b>60,0</b>		
3 Sivanto Prime	0,0	<b>100,0</b>	0,0	<b>100,0</b>	0,0	<b>100,0</b>	0,0	<b>100,0</b>	0,8	<b>90,0</b>	7,5	<b>25,0</b>		
4 Neudosan Neu	2,0	<b>82,6</b>	4,5	<b>72,7</b>	6,8	<b>71,9</b>	6,7	<b>76,2</b>	4,0	<b>46,7</b>	4,8	<b>52,5</b>		
5 NEU 1153 I	0,5	<b>95,7</b>	2,5	<b>84,8</b>	3,8	<b>84,4</b>	7,1	<b>75,1</b>	9,0	<b>-20,0</b>	5,5	<b>45,0</b>		
6 Tepeki	0,5	<b>95,7</b>	1,3	<b>92,4</b>	0,0	<b>100,0</b>	2,0	<b>92,9</b>	1,0	<b>86,7</b>	6,5	<b>35,0</b>		
Zielorganismus	Frostspanner, Kleiner		Nutzpflanzen		Fruchtberostung									
Symptom	Krank	Krank	Phytotox		0%	<10%	<30%	>30%	<50 mm	Index				
Objekt	Frucht	Frucht	Pflanze		Frucht	Frucht	Frucht	Frucht	Frucht	Frucht				
Methode	@ % HFK	@ Abbott	Schätzen %		Zählen 4 Kl.				@ %	@ Index				
Datum	15.5.18	15.5.18	8.5.18	15.5.18	14.8.18	14.8.18	14.8.18	14.8.18	19.11.18	14.8.18				
BBCH	72	72	71	72	81	81	81	81	89	81				
1 Kontrolle	5,8		0,0	0,0	93,0	3,5	4,5	0,0	0,0	<b>1,1</b>				
2 Calypso; Movento SC	2,0	<b>65,2</b>	0,0	0,0	79,0	11,0	11,8	0,8	0,0	<b>1,4</b>				
3 Sivanto Prime	3,0	<b>47,8</b>	0,0	0,0	81,0	12,3	6,8	0,0	0,0	<b>1,3</b>				
4 Neudosan Neu	1,5	<b>73,9</b>	0,0	0,0	78,0	12,3	9,0	0,8	0,0	<b>1,3</b>				
5 NEU 1153 I	0,8	<b>87,0</b>	0,0	0,0	93,3	17,5	4,0	0,3	0,0	<b>1,2</b>				
6 Tepeki	2,5	<b>56,5</b>	0,0	0,0	93,8	1,3	5,0	0,0	0,0	<b>1,1</b>				
Zielorganismus	Kompletternte von 2 Bäumen, sortiert nach Fruchtgrößen in mm													
Symptom	<50	50-55	55-60	60-65	65-70	70-75	75-80	80-85	85-90	> 90	Ertrag	Erlös		
Objekt	Frucht										Apfel	Frucht		
Methode	Gewicht in Klassen 1-10										Gew. kg	€		
Datum	19.11.18	19.11.18	19.11.18	19.11.18	19.11.18	19.11.18	19.11.18	19.11.18	19.11.18	19.11.18	19.11.18	19.11.18		
BBCH	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89		
1 Kontrolle	0,0	1,3	1,2	2,9	4,7	2,2	0,3	0,1	0,0	0,0	12,7	<b>5,49</b>		
2 Calypso; Movento SC	0,0	0,0	0,9	2,6	5,2	3,8	0,7	0,0	0,0	0,0	13,2	<b>6,04</b>		
3 Sivanto Prime	0,0	0,0	0,3	1,4	4,6	4,2	1,2	0,1	0,0	0,0	11,8	<b>5,57</b>		
4 Neudosan Neu	0,0	0,0	1,1	2,1	5,6	2,1	0,8	0,0	0,0	0,0	11,7	<b>5,28</b>		
5 NEU 1153 I	0,0	1,4	2,0	3,2	4,0	1,1	0,1	0,0	0,0	0,0	11,8	<b>4,87</b>		
6 Tepeki	0,0	0,7	1,5	2,5	5,4	2,5	0,5	0,0	0,0	0,0	13,1	<b>5,82</b>		

### 3. Boniturergebnisse

Zielorganismus	Apfel, Fruchtgrößen in mm									
	<50	50-55	55-60	60-65	65-70	70-75	75-80	80-85	85-90	> 90
Symptom	Fruchtgrößenanteile in % (Klassen)									
Objekt										
Methode	@ %	@ %	@ %	@ %	@ %	@ %	@ %	@ %	@ %	@ %
Datum	19.11.18	19.11.18	19.11.18	19.11.18	19.11.18	19.11.18	19.11.18	19.11.18	19.11.18	19.11.18
BBCH	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89
1 Kontrolle	0,0	11,0	10,3	23,4	36,6	15,8	2,4	0,4	0,0	0,0
2 Calypso; Movento SC	0,0	0,0	8,2	22,3	37,2	27,2	5,2	0,0	0,0	0,0
3 Sivanto Prime	0,0	0,0	2,6	12,5	38,9	35,1	10,6	0,4	0,0	0,0
4 Neudosan Neu	0,0	0,0	7,8	18,5	49,2	18,0	6,5	0,0	0,0	0,0
5 NEU 1153 I	0,0	13,8	18,8	27,8	31,6	7,7	0,3	0,0	0,0	0,0
6 Teppeki	0,0	8,7	15,2	18,8	36,8	17,0	3,5	0,0	0,0	0,0

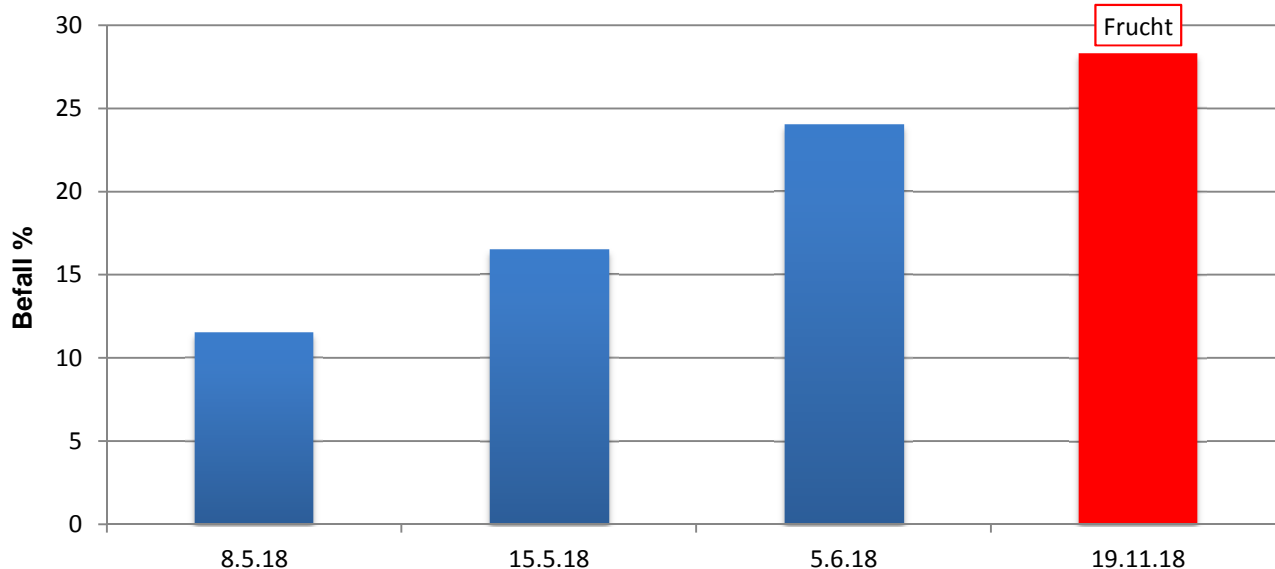
### 4. Zusammenfassung

In diesem Versuch entwickelte sich die Mehligte Apfelblattlaus sehr gut. Es kam nach der warmen Witterung ab Mitte April zu einem kompakten Schlupf und günstigen Bedingungen für eine Massenvermehrung. Es entstanden deutlich sichtbare Fruchtschäden, so dass die Bonitur mit anschließender Ertragsauswertung nach Handelsklassen durchgeführt wurde. Eine Berechnung der Erlöse nach Abgabepreisen entsprechend der Fruchtgrößen schloß sich an.

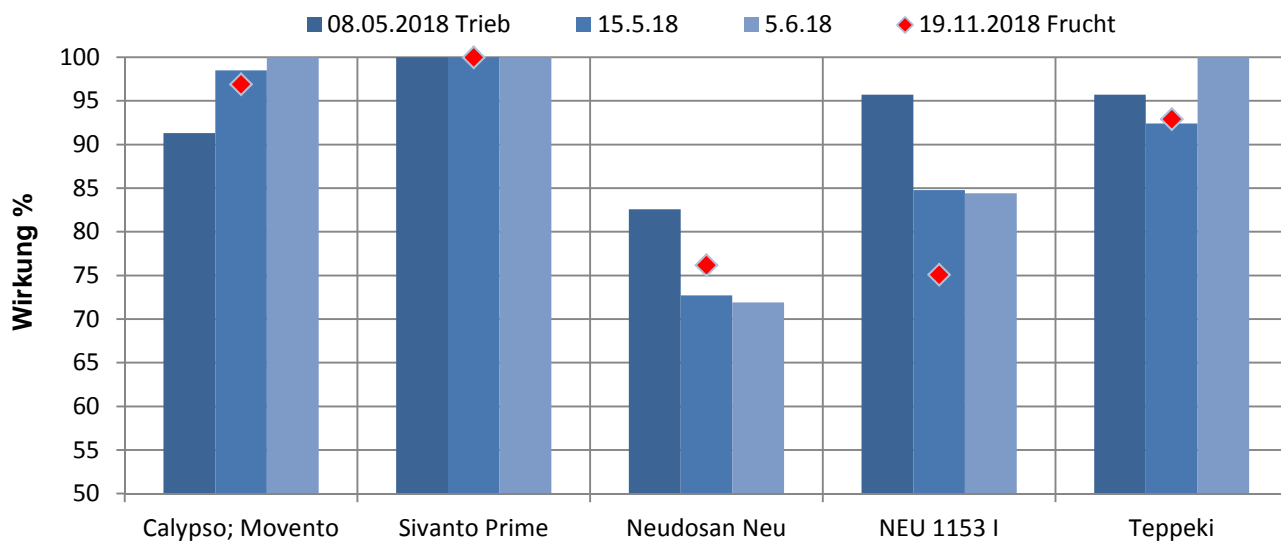
- Die Spritzfolge Calypso; Movento SC zeigte eine gewisse Verzögerung der Wirkung, so dass leichte Fruchtschäden entstanden, weil die Movento-Behandlung erst nach Abschluß der Blüte erfolgen konnte. Der Triebbefall wurde sehr gut bekämpft. Gegen die Grüne Apfelblattlaus war die Wirkung aufgrund reduzierter Neutriebleistung sehr begrenzt. Die Ertragsleistung war sehr gut, die Fruchtberostung wurde durch eine Fungizidanwendung beeinträchtigt.
- Die Mehligte Apfelblattlaus konnte durch Sivanto prime hervorragend kontrolliert werden, es entstand auch kein Fruchtschaden.
- Neudosan Neu wurde 3 x appliziert, trotzdem gelang es nicht, die Mehligte Apfelblattlaus ausreichend zu bekämpfen. Ca. 7 % der Früchte wiesen die typischen Deformationen auf. Sowohl Ertrag, als auch Erlös wurden reduziert.
- Das Prüfmittel wurde ebenfalls 3 x angewendet. Auch hier war die Leistung gegen Mehligte Apfelblattlaus und Grüne Apfelblattlaus sehr begrenzt. Ertrag und Erlös wurden deutlich vermindert.
- Teppeki präsentierte sich mit einer guten Wirkung gegen Mehligte Apfelblattlaus, allerdings genügten die zum Abschluß der Blüte vorhandenen Läuse für einen Fruchtbefall von 2 %. Gegen Grüne Apfelblattlaus war eine sehr gute Wirkung vorhanden, allerdings führte der Zuflug Anfang Juni zu einer Neubesiedlung der Triebe.

Im Versuch auftretende Frostspammerlarven konnten zumindest reduziert werden, am besten gelang dieses durch die Anwendung von NEU 1153 I.

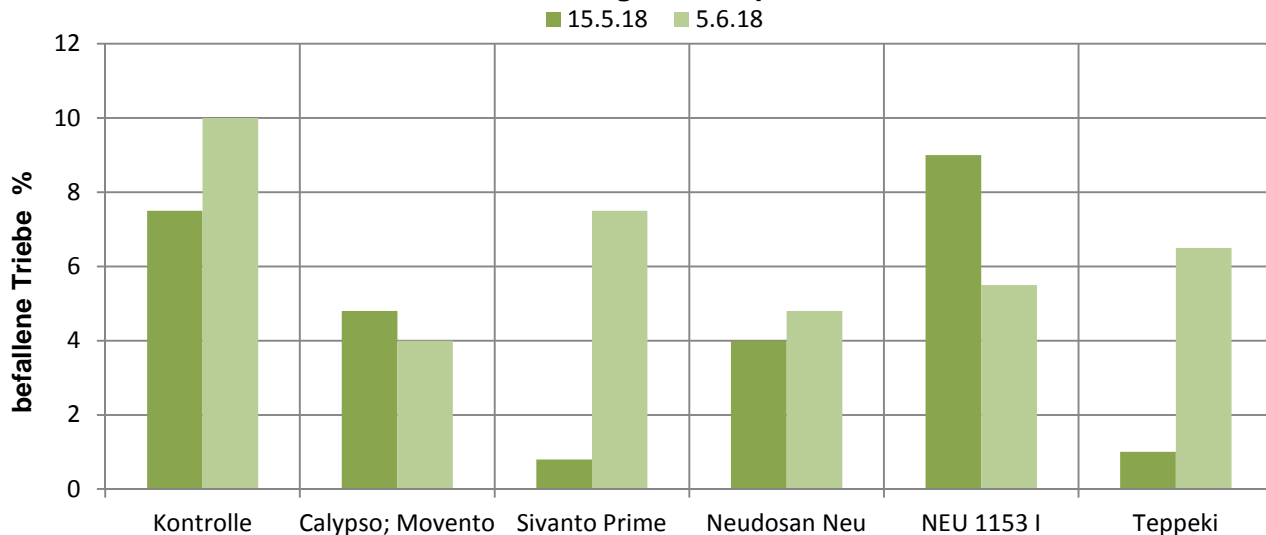
**Befallsentwicklung Mehligte Apfelblattlaus (Kontrolle)**



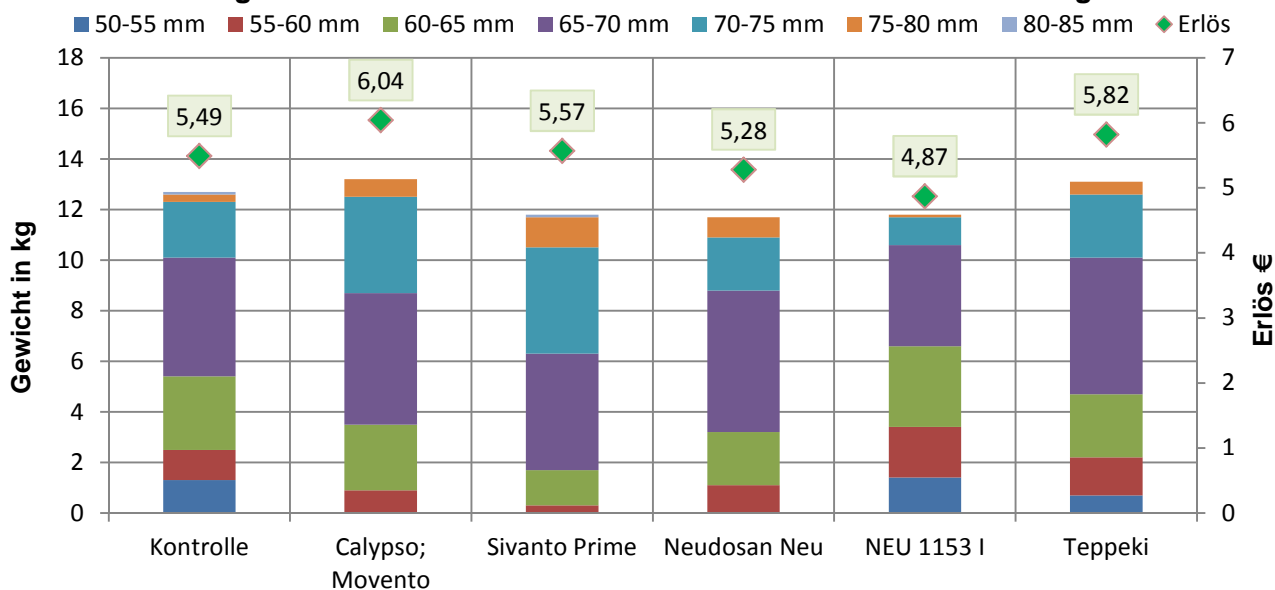
### Mehlige Apfelblattlaus



### Befallsentwicklung Grüne Apfelblattlaus



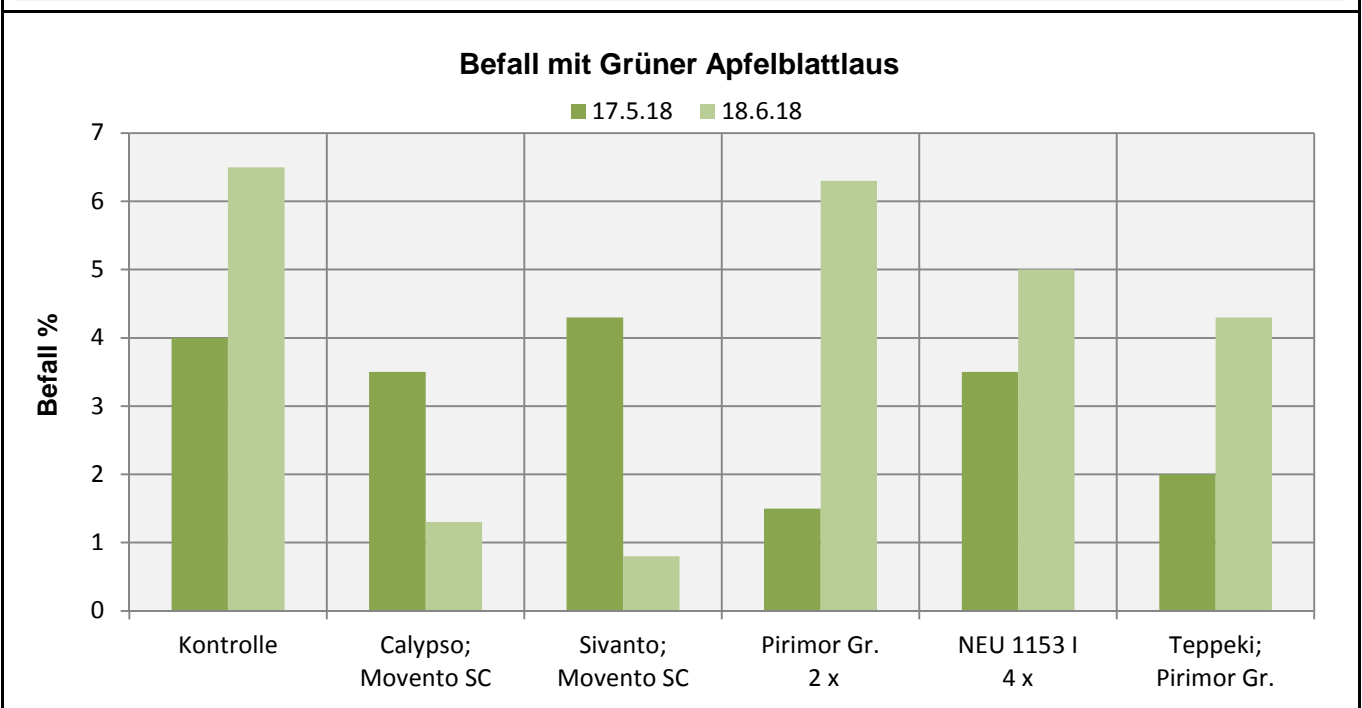
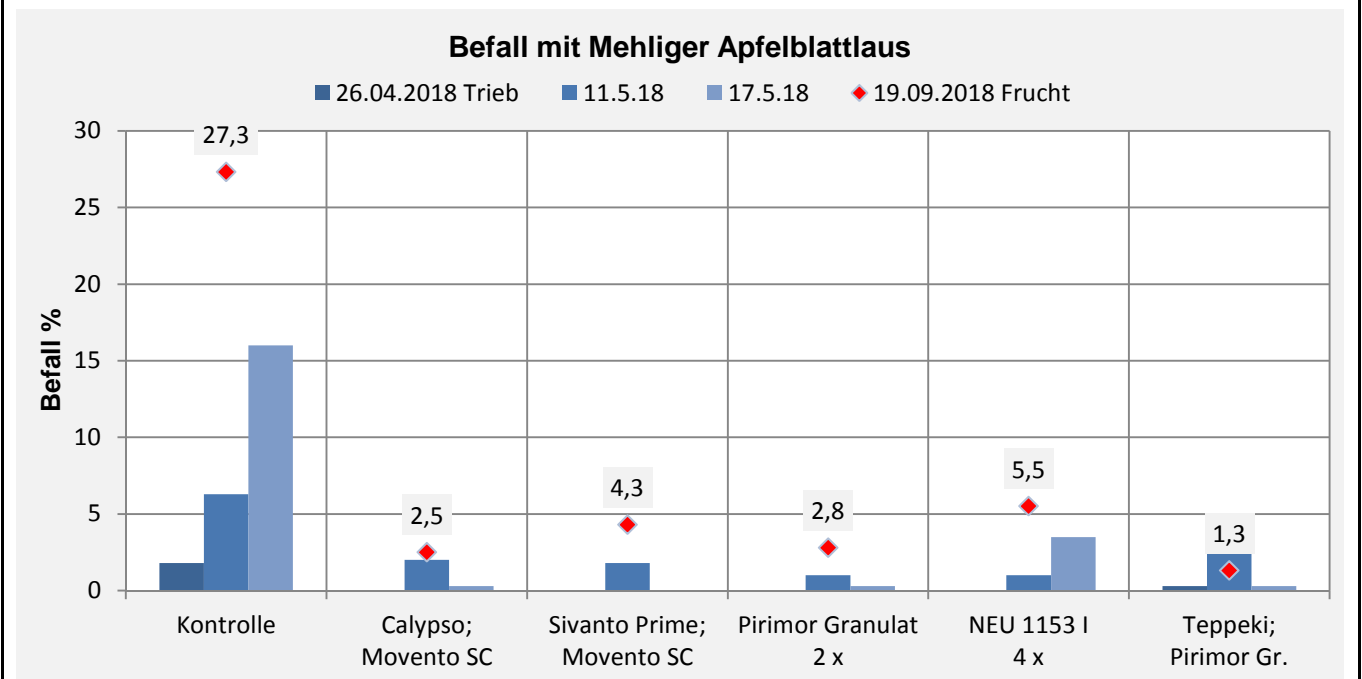
### Fruchtgewicht und finanzieller Wert nach Handelsklassensortierung



Versuchskennung		2018, PP121_MABSD, O-I-KE-DYSAPL-02-18 Red J											
1. Versuchsdaten		Mehlige Apfelblattlaus Standard und Alternativen										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 / Red Jonaprince /M9											
Reihen-/ Pflanzabstand (cm)		350 /100					Pflanzdatum		01.11.2016				
Erziehungsf./Kronenhöhe (m)		Spindel					Bodenart		Lehm				
2. Versuchsglieder													
Anwendungsform	Sprühen	Sprühen	Sprühen	Sprühen									
Datum, Zeitpunkt	14.04.2018	23.04.2018	04.05.2018	11.05.2018									
BBCH (von/Haupt/bis)	54/54/54	61/63/63	69/71/71	71/71/72									
Temperatur, Wind	14,7°C / 1,8	17,1°C / 1,3	12°C / 1,3	14,9°C / 1,1									
Blattfeuchte / Bodenfeuchte	trocken	trocken	trocken	feucht									
1 Kontrolle													
2 Calypso	0,1 l/ha/m												
2 Movento 100 SC								0,75 l/ha/m					
3 Movento 100 SC						0,75 l/ha/m							
3 Sivanto Prime	0,2 l/ha/m												
4 Pirimor Granulat	0,25 kg/ha/m							0,25 kg/ha/m					
5 NEU 1153 I	0,35 l/ha/m	0,35 l/ha/m	0,35 l/ha/m	0,35 l/ha/m									
6 Teppeki	0,07 kg/ha/m												
6 Pirimor Granulat								0,25 kg/ha/m					
3. Boniturergebnisse													
Zielorganismus	Blattlaus, Mehliges Apfel-								Grüne Apfelblattlaus				
Symptom	Krank	Krank	Krank	Krank	Krank	Krank	Krank	Krank	Krank	Krank	Krank	Krank	Krank
Objekt	Trieb	Trieb	Trieb	Trieb	Trieb	Trieb	Trieb	Frucht	Frucht	Trieb	Trieb	Trieb	Trieb
Methode	@ % HFK	@ Abbott	@ % HFK	@ Abbott	@ % HFK	@ Abbott	@ % HFK	@ Abbott	@ % HFK	@ Abbott	@ % HFK	@ Abbott	@ Abbott
Datum	26.4.18	26.4.18	11.5.18	11.5.18	17.5.18	17.5.18	19.9.18	19.9.18	17.5.18	17.5.18	18.6.18	18.6.18	18.6.18
BBCH	67	67	71	71	72	72	83	83	72	72	74	74	74
1 Kontrolle	1,8		6,3		16,0		27,3		4,0		6,5		
2 Calypso; Movento SC	0,0	<b>100,0</b>	2,0	<b>68,0</b>	0,3	<b>98,4</b>	2,5	<b>90,8</b>	3,5	<b>12,5</b>	1,3	<b>80,9</b>	
3 Sivanto Prime; Movento SC	0,0	<b>100,0</b>	1,8	<b>72,0</b>	0,0	<b>100,0</b>	4,3	<b>84,4</b>	4,3	<b>-6,3</b>	0,8	<b>88,5</b>	
4 Pirimor Granulat	0,0	<b>100,0</b>	1,0	<b>84,0</b>	0,3	<b>98,4</b>	2,8	<b>89,9</b>	1,5	<b>62,5</b>	6,3	<b>4,3</b>	
5 NEU 1153 I	0,0	<b>100,0</b>	1,0	<b>84,0</b>	3,5	<b>78,1</b>	5,5	<b>79,8</b>	3,5	<b>12,5</b>	5,0	<b>23,4</b>	
6 Teppeki; Pirimor Granulat	0,3	<b>85,7</b>	3,0	<b>52,0</b>	0,3	<b>98,4</b>	1,3	<b>95,4</b>	2,0	<b>50,0</b>	4,3	<b>34,9</b>	
Zielorganismus	Nutzpflanzen, Berostung					Blattrippenstecher							
Symptom	0%	<10%	<30%	>30%	Index	Krank	Krank						
Objekt	Frucht	Frucht	Frucht	Frucht	Frucht	Trieb	Trieb						
Methode	Zählen 4 Kl.				@ Index	@ % HFK	@ Abbott						
Datum	19.9.18	19.9.18	19.9.18	19.9.18	19.9.18	17.5.18	17.5.18						
BBCH	83	83	83	83	83	72	72						
1 Kontrolle	71,5	21,8	8,8	0,5	<b>1,4</b>	4,5							
2 Calypso; Movento SC	67,0	28,3	3,8	1,0	<b>1,4</b>	0,3	<b>94,4</b>						
3 Sivanto Prime; Movento SC	88,0	10,8	1,0	0,3	<b>1,1</b>	1,5	<b>66,7</b>						
4 Pirimor Granulat	77,8	19,0	3,0	0,3	<b>1,3</b>	2,3	<b>50,0</b>						
5 NEU 1153 I	62,0	25,3	10,5	2,5	<b>1,5</b>	1,3	<b>72,2</b>						
6 Teppeki; Pirimor Granulat	77,5	17,0	4,3	0,3	<b>1,3</b>	0,8	<b>83,3</b>						
4. Zusammenfassung													
Witterungsbedingt herrschten ideale Bedingungen für eine Blattlausentwicklung. Die Mehliges Blattlaus schlüpfte sehr kompakt ab Mitte April, zum Abschluß der Blüte setzte die Massenvermehrung ein. Die Grüne Apfelblattlaus war ab Mitte Mai sehr präsent, wurde aber durch den asiatischen Marienkäfer stark frequentiert.													
2 Die Spritzfolge Calypso; Movento SC erfasste die Mehliges Apfelblattlaus zunächst sehr gut. Die Folgebehandlung mit Movento SC erfolgten erst ab 11.05. (Kolonienbildung). Zu diesem Zeitpunkt waren einige Triebe bereits wieder besiedelt, so dass auch der Befall an Blütenbüscheln auftrat. In dieser Zeit fehlte Triebwachstum, so dass Movento SC nicht verzögert verlagert wurde. Infolge dessen entstanden Saugschäden an den Früchten. Der Triebbefall konnte danach wirksam bekämpft werden. Gegen die Grüne Apfelblattlaus war die Wirkung eingeschränkt.													
3 Die Spritzfolge Sivanto Prime; Movento SC erfasste die Mehliges Apfelblattlaus zunächst sehr gut. Auch hier kam es durch die langsame Verlagerung von Movento SC zu Fruchtsymptomen. Der Triebbefall wurde auch hier dann gut bekämpft. Die Wirkung gegen die Grüne Apfelblattlaus setzte zeitverzögert ein, erreichte aber ein akzeptables Niveau.													

#### 4. Zusammenfassung

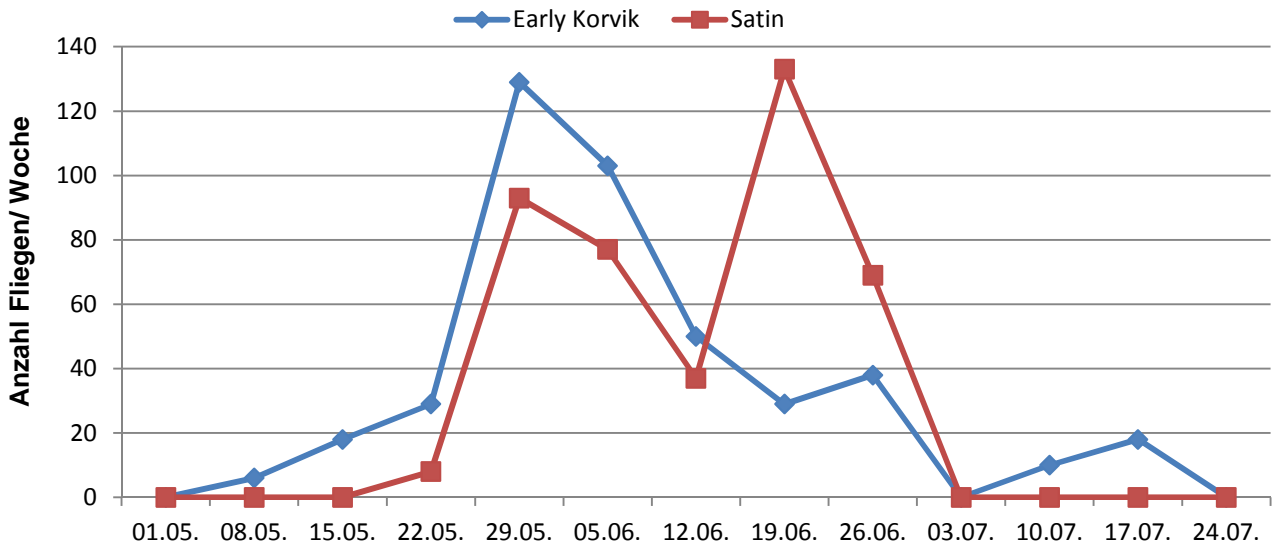
- 4 Die trockene und warme Witterung sorgte für optimale Ausschöpfung der Leistung von Pirimor Granulat. Auch hier musste ein Fruchtbefall registriert werden. Gegen die Grüne Apfelblattlaus zeigte Pirimor Granulat eine sehr gute Anfangswirkung, durch erneuten Zuflug der Läuse fiel das Ergebnis Mitte Juni aber ab.
- 5 NEU 1153 I präsentierte sich trotz 4-maliger Behandlung als schwach gegen beide Blattlausarten.
- 6 Die Spritzfolge Teppeki; Pirimor präsentierte sich recht gut, ohne den Triebbefall total auszuschalten. Fruchtsymptome wurden kaum ausgebildet, weil eine hohe Mortalität der Mehligen Apfelblattlaus aufgrund idealer Temperaturen bei der Behandlung am 11.05. auftraten. Gegen die Grüne Apfelblattlaus blieb die Wirkung aufgrund des starken Zuflugs eher begrenzt.



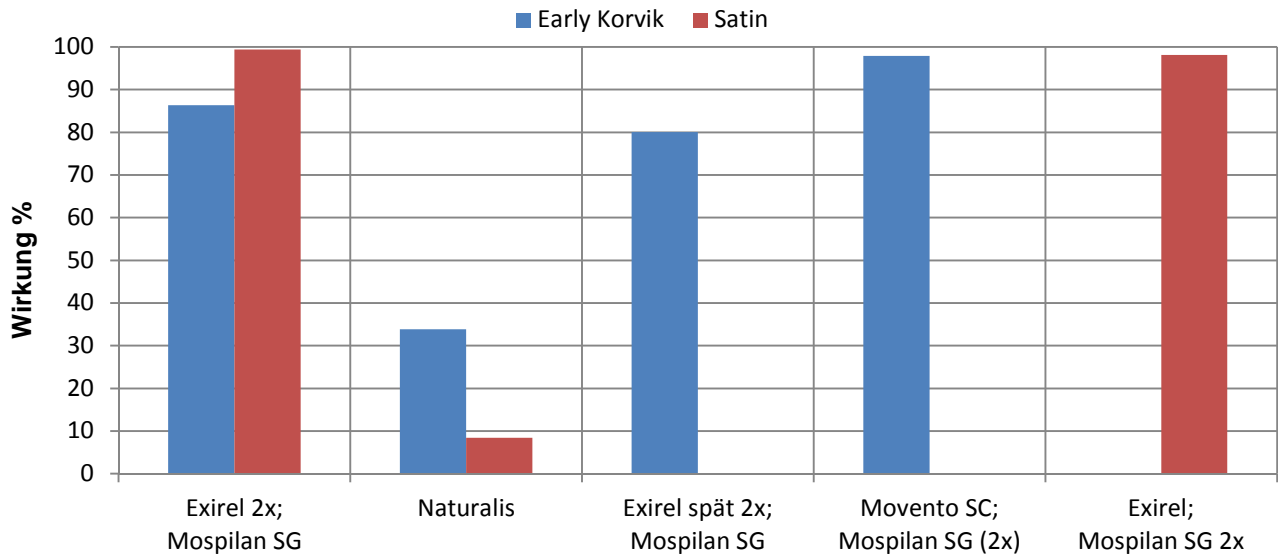


Versuchskennung		2018, LW-O-18-ST-I-07, O-I-ST-RHAGCE-02-2018 EK										
1. Versuchsdaten		Kirschfruchtfliege an Süß- und Sauerkirsche					GEP Ja					
Richtlinie	PP 1/35 (2) Kirschfruchtfliege					Freiland						
Versuchsansteller, -ort	THUERINGEN / LVG Erfurt, TLL Jena, Frau Maring / Erfurt											
Kultur / Sorte / Unterlage	Kirschbaum, Suess- / Early Korvik / GiSeLa											
Reihen-/ Pflanzabstand (cm)	450 / 250			Pflanzdatum	01.11.2012							
Erziehungsf./Kronenhöhe (m)	Spindel / 3			Bodenart	Lehm							
2. Versuchsglieder												
Anwendungsform	Sprühen	Sprühen	Sprühen	Sprühen	Sprühen	Sprühen						
Datum, Zeitpunkt	28.05.2018	02.06.2018	04.06.2018	08.06.2018	11.06.2018	15.06.2018						
BBCH (von/Haupt/bis)	77/77/79	77/79/81	77/79/81	79/81/83	81/83/85	83/85/85						
Temperatur, Wind	22,1°C / 1,2	18,9°C / 1,1	21,3°C / 0,9	23,8°C / 0,9	18,7°C / 0,9	18,5°C / 0,9						
Blattfeuchte / Bodenfeuchte	trocken	trocken	trocken	trocken	trocken	trocken						
1 Kontrolle												
2 Exirel	0,375 l/ha/m		0,375 l/ha/m									
2 Mospilan SG					0,125 kg/ha/m							
3 Naturalis	0,75 l/ha/m	0,75 l/ha/m			0,75 l/ha/m	0,75 l/ha/m						
4 Exirel			0,375 l/ha/m	0,375 l/ha/m								
4 Mospilan SG						0,125 kg/ha/m						
5 Movento 100 SC			0,72 l/ha/m									
5 Mospilan SG				0,125 kg/ha/m		0,125 kg/ha/m						
3. Boniturergebnisse												
Zielorganismus	Kirschfruchtfruchtfliege <i>R. cerasi</i>					Kirsche						
Symptom	Larven	Krank	Krank	Larven	Krank	Phytotox						
Objekt	Frucht	Frucht	Frucht	Frucht	Frucht	Pflanze						
Methode	Zählen	@ % HFK	@ Abbott	Zählen	@ % HFK	Schätzen %						
Datum	26.6.18	26.6.18	26.6.18	4.7.18	4.7.18	4.6.18	15.6.18					
BBCH	87	87	87	87	87	79	85					
1 Kontrolle	71,8	23,9				0,0	0,0					
2 Exirel 2 x; Mospilan SG	9,8	3,3	<b>86,4</b>			0,0	0,0					
3 Naturalis (4 x)	47,5	15,8	<b>33,8</b>			0,0	0,0					
4 Exirel spät 2 x; Mospilan SG	14,3	4,8	<b>80,1</b>			0,0	0,0					
4. Zusammenfassung												
<p>Am 11.05.2018 wurde die erste Kirschfruchtfliege gefangen. Zu diesem Zeitpunkt waren die Früchte völlig unattraktiv für die Eiablage. Der Anstieg der Fänge auf den Gelbtafeln begann am 18.05. und erreichte vom 01.-03.06. einen ersten deutlichen Höhepunkt. Nach Niederschlägen folgte dann am 18.06. der zweite Peak, dananach blieben die Fangzahlen stetig auf hohem Niveau.</p> <p>2 Die Spritzfolge Exirel (2x), gefolgt von Mospilan SG zeigte eine nicht befriedigende Wirkung. Der Beginn der Applikation war noch zu spät terminiert, 35 Stunden nach der Applikation wurde ein kurzer, aber heftiger Starkregen registriert. Die Kirschen befanden sich im Farbumschlag nach gelb, aber der erste Anstieg des Fluges begann bereits ab 22.05. Die erste Exirel-Anwendung wurde zu spät getätigt.</p> <p>3 Naturalis wirkte erneut sehr schlecht. Die Trockenheit war dem Mittel nicht zuträglich. Eine weitere Versuchsanstellung in dieser Indikation wird aus Sicht des Versuchsanstellers nicht empfohlen.</p> <p>4 Die um weitere 4 Tage verzögerte Exirel-Spritzfolge fiel in der Wirkung weiter ab. Die erste Exirel-Anwendung sollte künftig sofort ab Anstieg der Gelbtafelfänge durchgeführt werden. Bei hoher Intensität des Fluges vor Farbumschlage der Kirschen kann bereits der Fruchtbefall entscheidend beeinflusst werden.</p> <p>5 Dieses Prüfglied wurde nicht randomisiert angelegt. In der 1. und in der 3. Wiederholung wurde die Sorte Sylvia beerntet, in den beiden anderen Wiederholungen handelte es sich um die Sorte Early Korvik.</p> <p>Die Spritzfolge Movento SC, gefolgt von 2x Mospilan SG war sehr überzeugend. Welchen Effekt dabei Movento SC gegen die Kirschfruchtfliege erreichte, ist aus diesem Versuch nicht ablesbar. Das Mittel wurde auch unter dem Aspekt einer Blattlaus-/ Schildlausbekämpfungsvorlage (als künftiger Ersatz von Neonicotinoiden) positioniert. Mospilan SG hielt die Parzellen auch bis zur 2. Pflücke weitestgehend sauber.</p> <p>Movento SC sollte künftig solo geprüft werden, um das tatsächliche Potenzial gegen Kirschfruchtfliegen zu erarbeiten.</p>												

### Flugverlauf Kirschfruchtfliegen Erfurt 2018



### Kirschfruchtfliegenversuche 2018

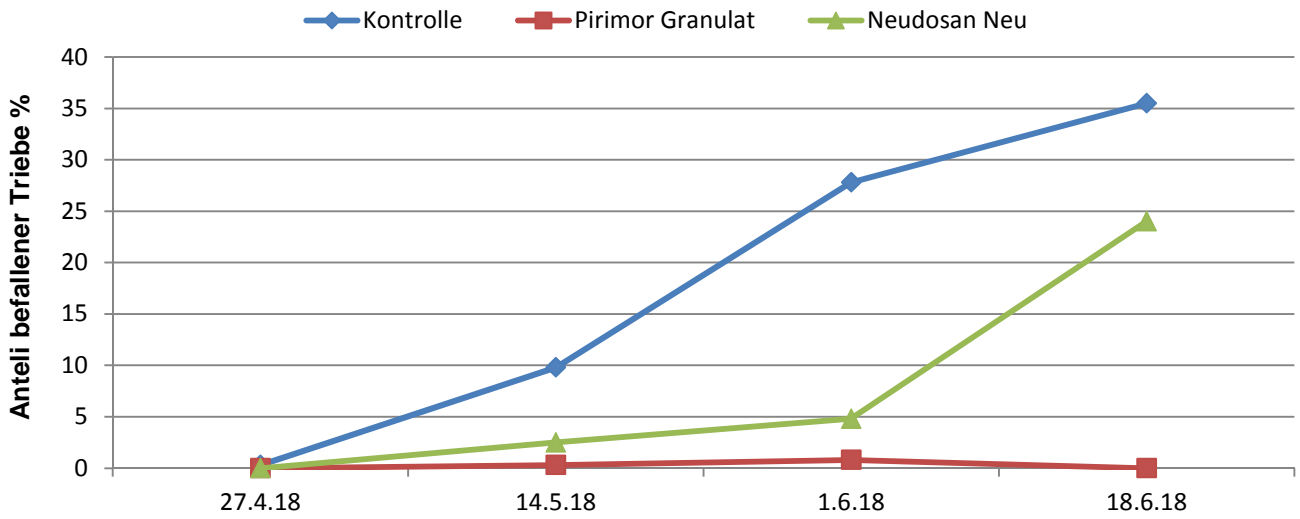


Versuchskennung		2018, LW-O-18-ST-I-07, O-I-ST-RHAGCE-01-2018 Satin											
1. Versuchsdaten		Kirschfruchtfliege an Süß- und Sauerkirsche				GEP	Ja						
Richtlinie	PP 1/35 (2) Kirschfruchtfliege					Freiland							
Versuchsansteller, -ort	THUERINGEN / LVG Erfurt, TLL Jena, Frau Maring / Erfurt												
Kultur / Sorte / Unterlage	Kirschbaum, Suess- / Satin /GiSeLa												
Reihen-/ Pflanzabstand (cm)	450 /225			Pflanzdatum	07.11.2015								
Erziehungsf./Kronenhöhe (m)	Spindel / 3			Bodenart	Lehm								
2. Versuchsglieder													
Anwendungsform	Sprühen	Sprühen	Sprühen	Sprühen									
Datum, Zeitpunkt	28.05.2018	04.06.2018	11.06.2018	15.06.2018									
BBCH (von/Haupt/bis)	75/77/79	77/79/81	81/81/83	81/83/85									
Temperatur, Wind	22,1°C / 1,2	21,3°C / 1	18,7°C / 0,9	18,5°C / 0,9									
Blattfeuchte / Bodenfeuchte	trocken	trocken	feucht	trocken									
1 Kontrolle													
2 Naturalis	0,75 l/ha/m	0,75 l/ha/m	0,75 l/ha/m	0,75 l/ha/m									
3 Exirel	0,375 l/ha/m	0,375 l/ha/m											
3 Mospilan SG			0,125 kg/ha/m										
4 Exirel	0,375 l/ha/m												
4 Mospilan SG		0,125 kg/ha/m		0,125 kg/ha/m									
3. Boniturergebnisse													
Zielorganismus	Kirschfruchtfliege <i>R.cerasi</i>					Kirsche							
Symptom	Larven	Krank	Krank	Larven	Krank	Phytotox							
Objekt	Frucht	Frucht	Frucht	Frucht	Frucht	Pflanze							
Methode	Zählen	@ % HFK	@ Abbott	Zählen	@ % HFK	Schätz. %							
Datum	25.6.18	25.6.18	25.6.18	2.7.18	2.7.18	4.6.18							
BBCH	85	85	85	87	79	79							
1 Kontrolle	53,5	17,8				0,0							
2 Naturalis (4 x)	49,0	16,3	<b>8,4</b>			6,3							
Exirel; Exirel; 3 Mospilan SG	0,3	0,1	<b>99,4</b>	0,5	0,3	0,0							
Exirel; Mospilan SG; 4 Mospilan SG	1,0	0,3	<b>98,1</b>	0,5	0,3	0,0							
4. Zusammenfassung													
Der Anstieg der Fänge auf den Gelbtafeln begann am 22.05. und erreichte vom 01.-03.06. einen ersten deutlichen Höhepunkt. Vor diesem Anstieg wurde am 28.05. die 1. Behandlung begonnen. Nach Niederschlägen folgte dann am 15.06. der zweite Peak, dananach blieben die Fangzahlen stetig auf hohem Niveau.													
2 Naturalis war praktisch unwirksam; keine weitere Prüfungen in dieser Indikation einplanen.													
3 Bei rechtzeitiger Anwendung von Exirel zum Beginn des Fluges der Kirschfruchtfliegen ist eine sichere Wirkung gegeben.													
4 Die Spritzfolge Exirel; Mospilan SG (2 x) wirkte sehr sicher, auch die 2. Pflücke blieb sauber.													

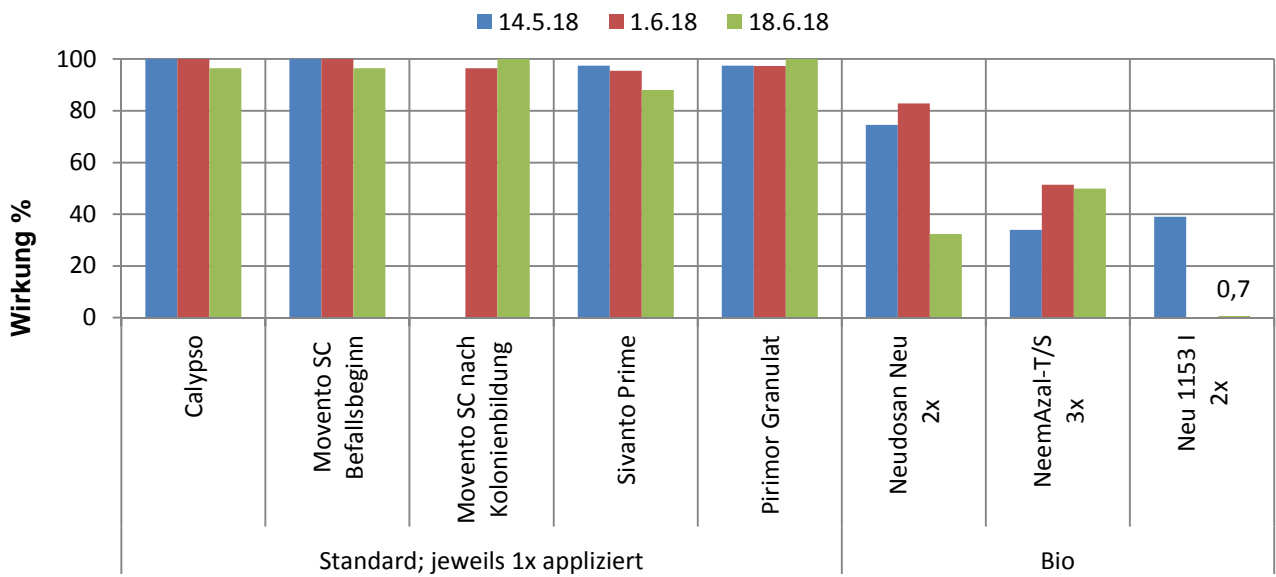
Versuchskennung		2018, LW-O-18-ST-I-01, O-I-ST-TETRUL-01-2018-Satin									
1. Versuchsdaten		Spinnmilben an Steinobst						GEP Ja			
Richtlinie		PP 1/15 (3) Spinnmilben						Freiland			
Versuchsansteller, -ort		THUERINGEN / LVG Erfurt, TLL Jena, Frau Maring / Erfurt									
Kultur / Sorte / Unterlage		Kirschbaum, Suess- / Satin /GiSeLa									
Reihen-/ Pflanzabstand (cm)		450 /225			Pflanzdatum		07.11.2015				
Erziehungsf./Kronenhöhe (m)		Spindel / 3			Bodenart		Lehm				
2. Versuchsglieder											
Anwendungsform		Sprühen									
Datum, Zeitpunkt		06.07.2018/BF									
BBCH (von/Haupt/bis)		91/91/91									
Temperatur, Wind		19,8°C / 1,7									
Blattfeuchte / Bodenfeuchte		feucht									
1 Kontrolle											
2 Kanemite SC		0,625 l/ha/m									
3 Prüfmittel		0,2 l/ha/m									
4 Floramite 240 SC		0,625 l/ha/m									
3. Boniturergebnisse											
Zielorganismus		Kirsche			Spinnmilbe, Obstbaum-			Zetzellia mali (Raubmilben)			
Symptom		Phytotox			Imagines und Larven			Imagines und Larven			
Objekt		Pflanze			Blatt			Blatt			
Methode		Schätz. %			Zählen			Zählen			
Datum		17.7.18			6.7.18			17.7.18			
BBCH		91			91			91			
1 Kontrolle		0,0			0,8			0,8			
2 Kanemite SC		0,0			0,1			0,5			
3 Prüfmittel		0,0			0,1			0,0			
4 Floramite 240 SC		0,0			0,3			0,4			
4. Zusammenfassung											
<p>Während der Ernte zeigte sich ein deutlicher Befall mit Spinnmilben, so dass dieser Versuch angelegt wurde. Vor Beginn der Applikation wurden Blätter entnommen und bonitiert. Allerdings erwies sich der Besatz auf den Blättern als zu gering für eine Bewertung der Wirkung auf Spinnmilben. Der Raubmilbenbesatz erlaubt zumindest einen Trend.</p> <p>Folgebonituren waren nicht möglich da der Versuch nach der 1. Erfolgsbonitur versehentlich mit Akariziden behandelt wurde.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Der Spinnmilbenbesatz war auch in der Kontrolle zu gering für eine Bewertung. Die Raubmilbenpopulation erholte sich nach Abschluß der Behandlung recht schnell und erreicht 0,9 Raubmilben/Blatt.</li> <li>2 Kanemite SC verhinderte einen schnelleren Populationsaufbau der Raubmilbe <i>Zetzellia mali</i>. In der Kontrolle erholte sich die Population des Nützlings schneller.</li> <li>3 Das Prüfmittel verlangsamte den Aufbau der Raubmilbenpopulation, präsentierte sich hier als schwach schädigend.</li> <li>4 Floramite SC verhielt sich eher unkritisch auf die Raubmilbe <i>Zetzellia mali</i>.</li> </ol>											

Versuchskennung		2018, LW-O-18-ST-I-09, O-I-ST-MYCCER-01-2018									
1. Versuchsdaten		Blattläuse in Steinobst								GEP Ja	
Richtlinie		AK Lück Steinobst: Blattläuse								Freiland	
Versuchsansteller, -ort		THUERINGEN / LVG Erfurt, TLL Jena, Frau Maring / Erfurt									
Kultur / Sorte / Unterlage		Kirschbaum, Sauer- / Ungarische Traubige /GiSeLa									
Reihen-/ Pflanzabstand (cm)		450 /250				Pflanzdatum		04.12.2007			
Erziehungsf./Kronenhöhe (m)		Spindel / 3				Bodenart		Lehm			
2. Versuchsglieder											
Anwendungsform	Sprühen	Sprühen	Sprühen	Sprühen							
Datum, Zeitpunkt	03.05.2018/BF	11.05.2018/IT	15.05.2018/BF	15.05.2018/XNB							
BBCH (von/Haupt/bis)	69/71/71	71/71/72	72/72/73	72/72/73							
Temperatur, Wind	12,8°C / 1,2	14,9°C / 1,1	13,9°C / 1,2	13,9°C / 1,2							
Blattfeuchte / Bodenfeuchte	trocken	trocken	trocken	trocken							
1 Kontrolle											
2 Calypso	0,1 l/ha/m										
3 Movento 100 SC	0,72 l/ha/m										
4 Neudosan Neu	10 l/ha/m	10 l/ha/m									
5 NeemAzal-T/S	1,5 l/ha/m	1,5 l/ha/m	1,5 l/ha/m								
6 Movento 100 SC, spät							0,72 l/ha/m				
7 Neu 1153 I	0,35 l/ha/m	0,35 l/ha/m									
8 Sivanto Prime	0,125 l/ha/m										
9 Teppeki	0,07 kg/ha/m										
10 Pirimor Granulat	0,25 kg/ha/m										
3. Boniturergebnisse											
Zielorganismus	Blattlaus, Schwarze Kirschen-							Sauerkirsche			
Symptom	Krank	Krank	Krank	Krank	Krank	Krank	Krank	Phytotox			
Objekt	Triebspitze							Pflanze			
Methode	@ % HFK	@ Abbott	@ % HFK	@ Abbott	@ % HFK	@ Abbott	@ % HFK	Schätzen %			
Datum	27.4.18	14.5.18	14.5.18	1.6.18	1.6.18	18.6.18	18.6.18	11.5.18	14.5.18	1.6.18	
BBCH	67	72	72	77	77	79	79	71	72	77	
1 Kontrolle	0,3	9,8		27,8		35,5		0,0	0,0	0,0	
2 Calypso	0,0	0,0	100,0	0,0	100,0	1,3	96,5	0,0	0,0	0,0	
3 Movento 100 SC	0,0	0,0	100,0	0,0	100,0	1,3	96,5	0,0	0,0	0,0	
4 Neudosan Neu	0,0	2,5	74,6	4,8	82,9	24,0	32,4	0,0	0,0	0,0	
5 NeemAzal-T/S	0,2	6,5	33,9	13,5	51,4	17,8	49,9	0,0	0,0	0,0	
6 Movento 100 SC, spät	0,0	16,0		1,0	96,4	0,0	100,0			0,0	
7 Neu 1153 I	0,5	6,0	39,0	31,3	-12,6	35,3	0,7	0,0	0,0	0,0	
8 Sivanto Prime	0,5	0,3	97,5	1,3	95,5	4,3	88,0	0,0	0,0	0,0	
9 Teppeki	0,0	2,0	79,7	6,7	76,0	10,6	70,0	0,0	0,0	0,0	
10 Pirimor Granulat	0,0	0,3	97,5	0,8	97,3	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	
4. Zusammenfassung											
<p>Erste Kolonien zeigten sich bereits am 30.04.2018. Der Befall war zu diesem Zeitpunkt noch sehr gering und ungleichmäßig verteilt. Bis 14.05. nahm der Befall stark zu, die ungleichmäßige Verteilung blieb erhalten. Aufgrund der Trockenheit war die Neutriebbildung eingeschränkt. In der letzten Maidekade begünstigten Niederschläge die Wüchsigkeit des Bestandes, parallel dazu nahm die Befallshäufigkeit zu.</p> <p>Die Mittel Calypso, Movento 100 SC und Pirimor Granulat präsentierten sich sehr leistungsstark. Teppeki erfüllte die Erwartungen nicht; die Vorjahresergebnisse waren deutlich besser. Möglicherweise war der sehr inhomogene Befall ein Teil des Problems. Ein weiteres Problem bei der Fertigation könnte die Ursache für die Minderwirkung sein (Abwaschung Spritzbelag).</p> <p>4 Neudosan Neu präsentierte sich anfangs mit deutlichen Effekten, konnte aber nach massiver Befallszunahme nicht genügend Wirkungssicherheit bieten. Nur mit häufigeren Anwendungen könnte dieses Problem verringert werden.</p> <p>5 Neem Azal TS wurde unmittelbar nach Befallsbeginn 3x angewendet. Bis 01.06. wurde eine ansprechende Wirkung erzielt, danach fiel das Mittel deutlich ab.</p> <p>6 Movento 100 SC wurde bei diesem Prüfglied erst nach bereits etabliertem Befall mit eingerollten Blättern angewendet, um zu prüfen ob und wie schnell die Wirkung eintritt. Nach 14 Tagen war eine sichere Wirkung erreicht.</p> <p>8 Sivanto Prime wurde niedrig dosiert angewendet. Die Leistung der Vergleichsmittel Calypso bzw. Pirimor Granulat konnten nicht erreicht werden, weil die Dauerwirkung mit verminderter Aufwandmenge nicht ausreichte.</p> <p>7 Neu 1153 I zeigte eine schlechte Wirkung. 2 Anwendungen scheinen bei hohem Befallsdruck nicht ausreichend zu sein.</p>											

### Befallsentwicklung Schwarze Kirschlorch



### Wirkung gegen Kirschlorch



**Versuchskennung** 2018, LW-O-18-JO-I-04, O-I-BE-Blattlaus-01-2018-Mon

<b>1. Versuchsdaten</b>	Blattläuse an Johannisbeerartigen		GEP	Ja
Richtlinie	PP 1/21 (2) Blattläuse im Obstbau		Freiland	
Versuchsansteller, -ort	THUERINGEN / Kloostergut Mostobst GmbH, TLL Jena, Frau Maring / Mönchpiffel			
Kultur / Sorte / Unterlage	Johannisbeere, Schwarze / Tiben			
Reihen-/ Pflanzabstand (cm)	350 / 50	Pflanzdatum	01.11.2009	
Erziehungsf./Kronenhöhe (m)	Buschobst / 1	Bodenart	sandiger Lehm	

**2. Versuchsglieder**

Anwendungsform	Sprühen	Sprühen				
Datum, Zeitpunkt	17.04.2018/BF	08.05.2018/BF				
BBCH (von/Haupt/bis)	55/56/59	71/72/72				
Temperatur, Wind	13,9°C / 0,5	16,5°C / 0,8				
Blattfeuchte / Bodenfeuchte	trocken, trocken	trocken, trocken				
1 Kontrolle						
2 NeemAzal-T/S	3,0 l/ha	3,0 l/ha				
3 Neu 1153 I	1,0 l/ha	1,0 l/ha				
4 Spruzit Neu	10,0 l/ha	10,0 l/ha				
5 Neudosan Neu	20,0 l/ha	20,0 l/ha				
5 XenTari	1,0 kg/ha	1,0 kg/ha				

**3. Boniturergebnisse**

Zielorganismus	Kleine Johannisbeertrieblaus						Frostspanner, Kleiner		Freifressende Schmetterlinge		Johannesbeer-Prachtkäfer	
	Krank	Krank	Krank	Krank	Krank	Krank	Larven	Larven	Larven	Larven	Imagines	Imagines
Symptom	Trieb						Triebspitze				Trieb	
Objekt	Trieb						Triebspitze				Trieb	
Methode	@ % HFK	@ Abbott	@ % HFK	@ Abbott	@ % HFK	@ Abbott	Zählen	@ Abbott	Zählen	@ Abbott	Zählen	@ Abbott
Datum	4.5.18	4.5.18	22.5.18	22.5.18	29.5.18	29.5.18	4.5.18	4.5.18	22.5.18	22.5.18	29.5.18	29.5.18
BBCH	72	72	77	77	75	75	72	72	77	77	75	75
1 Kontrolle	6,5		18,8		16,8		2,0		3,3		4,3	
2 NeemAzal-T/S	1,0	<b>84,6</b>	8,8	<b>53,3</b>	10,3	<b>45,3</b>	0,3	<b>87,5</b>	0,5	<b>84,6</b>	3,3	<b>23,5</b>
3 Neu 1153 I	1,0	<b>84,6</b>	8,8	<b>53,3</b>	6,5	<b>65,3</b>	0,0	<b>100,0</b>	0,8	<b>76,9</b>	4,0	<b>5,9</b>
4 Spruzit Neu	3,3	<b>50,0</b>	13,5	<b>28,0</b>	10,3	<b>45,3</b>	0,0	<b>100,0</b>	0,5	<b>84,6</b>	2,8	<b>35,3</b>
5 Neudosan Neu/XenTari	1,0	<b>84,6</b>	5,5	<b>70,7</b>	3,0	<b>84,0</b>	0,3	<b>87,5</b>	1,3	<b>61,5</b>	1,3	<b>70,6</b>

**4. Zusammenfassung**

Die erste Behandlung wurde zu Befallsbeginn durchgeführt. Die Folgebehandlung setzte nach fortschreitendem Befall der Triebspitzen wieder ein.

Gegen die Kleine Johannisbeertrieblaus zeigte sich Neudosan Neu am leistungsstärksten. Neem Azal T/S präsentierte sich anfangs noch gut, vermochte nach der starken Vermehrung aber nicht mehr, den Befall zu dezimieren. In der 2. Maidekade kam es zu einer massiven Zunahme des Triebbefalls. Spruzit Neu präsentierte sich sehr schwach. Neu 1153 I zeigte sich zunächst mit brauchbarer Wirkung, fiel bei Befallszunahme jedoch ab.

Gegen Frostspanner und freifressende Schmetterlingsraupen erreichten alle Spritzfolgen eine akzeptable Nebenwirkung.

5 Aufgrund des Auftretens von Frostspannerlarven wurde dem PG 5 (Neudosn Neu) XenTari zugesetzt, um Blattschäden durch Larvenfraß zu verhindern.

