



Fonds européen de développement régional
(FEDER)
Europäischer Fonds für regionale Entwicklung
(EFRE)



Neustadt 2017	Halbfreilandversuch zur Überprüfung der Wirkung von <u>Exirel</u> auf die Kirschessigfliege	KOGA DLR Rheinpfalz
--------------------------	--	------------------------------------

Dieser Versuch wurde im Rahmen des Projekts InvaProtect „Nachhaltiger Pflanzenschutz gegen invasive Schaderreger im Obst- und Weinbau“ durchgeführt.

Das Projekt InvaProtect hat zum Ziel, ein Gesamtkonzept mit Bekämpfungsempfehlungen u.a. gegen die Kirschessigfliege auf der Basis von kulturspezifischen integrierten Maßnahmenplänen für die Obstanbauer und Winzer im Oberrheingraben zu erstellen.

Das Projekt wird aus dem Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) finanziert.

Versuchsdaten

Getestetes Insektizid: **Exirel** (10 % Cyantraniliprole)

Aufwandmenge: 0,375 l/ha/m

Freilandteil

Kultur, Sorte: Brombeeren, Chester Thornless (4,8 m Parzellenlänge)

Behandlung am: 29.08.17

Applikationsgerät: Mesto - Handdruckluftspritze

Düsen: Albus gelb

Druck: 5 bar

Wasseraufwand: 500 l/ha/m

Probenahme (3 h n. Beh.): 50 Früchte/Wiederholung

Laborteil

Anzahl Wiederholungen: 3 x 50 Früchte

Inkubationskäfige: 3 (je 50 Früchte pro Käfig)

Aufsetzen der Zuchttiere: am 29.08.17; 40 Tiere (20 W, 20 M.) pro Inkubationskäfig auf jeweils 50 Früchte

Alter der aufgesetzten Tiere: 14 Tage

Versuchsdauer: 48 h

Varianten: Kontrolle / Exirel

Ergebnisse: adultizide Wirkung

Auswertung am: 31.08.17 (48 h nach dem Aufsetzen der Tiere)

Kontrolle (31.08.)

Wdhg	tote Tiere	lebende Tiere	moribunde Tiere	Mortalität in %	Ø Mortalität in %
1	0	24 M, 19 W	0	0	1,55
2	0	21 M, 20 W	0	0	
3	2 W	20 M, 21 W	0	4,65	

Exirel (31.08.)

Wdhg	tote Tiere	lebende Tiere	moribunde Tiere	Mortalität in %	Ø Mortalität in %
1	11 M, 8 W	8 M, 10 W	8 M, 10 W	51,4	58,3
2	11 M, 12 W	9 M, 8 W	9 M, 8 W	57,5	
3	15 M, 12 W	5 M, 9 W	5 M, 9 W	65,9	

Fazit

Für den Versuch standen Brombeeren der Sorte Chester Thornless im fliegensicheren Tunnel zur Verfügung. Die Applikation von Exirel erfolgte mit der Druckluftspritze bei 5 bar Druck. 3 Stunden nach der Behandlung wurden jeweils 50 Früchte pro Wiederholung geerntet und im Labor ausgebreitet auf einem flachen Deckel in die Käfige verbracht. Die im Anschluß freigesetzten Tiere wurden nach 48 Stunden auf Mortalität bonitiert. Die geplante Anzahl an Fliegen pro Käfig aus der Zucht (20 Männchen/20 Weibchen) konnte nicht in jeder Wiederholung erreicht werden. In den Kontrollkäfigen lag die durchschnittliche natürliche Mortalität der adulten Tiere bei 1,55 %. Bei Exirel konnte 48 Stunden nach der Behandlung eine adultizide Wirkung von durchschnittlich 58,3 % ermittelt werden.

Alle überlebenden Tiere in den Exirel-Käfigen zeigten ein moribundes Verhalten, so dass sämtliche weiblichen Tiere eines Fekunditätstests unterzogen wurden.

Ergebnisse: Fekundität und Entwicklungsrate

Die überlebenden moribunden Weibchen aus den Exirel-Käfigen sowie die Kontrollweibchen wurden am 31.08. auf Eiablagemedium überführt. Am 05.09. (nach 5 Tagen) wurde die Eiablagelagerate, am 22.09. (17 Tage später) der Adultenschlupf bestimmt.

- Auswertung der Eiablage am 05.09.17
- Auswertung Schlupf adulte Tiere am 22.09.17

Kontrolle

Wdhg	Eier insgesamt (05.09.)	Eier/Weibchen (05.09.)	geschlüpfte Adulte (bis 22.09.)	Entwicklungsrate in % (22.09.)
1	117	6,2	12 M, 12 W	20,51
2	76	3,8	12 M, 13 W	32,89
3	108	5,1	15 M, 12 W	25,0
SUMME	301	Ø 5,03	76	Ø 25,2

Exirel

Wdhg	Eier insgesamt (05.09.)	Eier/Weibchen (05.09.)	geschlüpfte Adulte (bis 22.09.)	Entwicklungsrate in % (22.09.)
1	6	0,6	1 M	16,7
2	4	0,5	2 W	50,0
3	19	2,1	2 M, 1 W	15,79
SUMME	29	Ø 1,07	6	Ø 20,7

Fazit

Bei den mit Exirel kontaminierten und moribunden weiblichen Fliegen konnte eine deutlich verringerte Eiablage (nur ca. 1/5) gegenüber den Kontrollweibchen registriert werden.

Bezüglich der Schlupfrate der abgelegten Eier waren keine statistisch absicherbaren Unterschiede zwischen der Kontrolle und Exirel festzustellen.

Berichterstattung:

Uwe Harzer, DLR Rheinpfalz
Jan Sauter, DLR Rheinpfalz