



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



<b>Neustadt 2018</b>	<b>Halbfreilandversuch zur Überprüfung der Wirkung von Joker SL auf die Kirschessigfliege</b>	<b>KOGA DLR Rheinpfalz</b>
--------------------------	---	------------------------------------

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 Mittel: **Joker SL** (Knoblauch, Silicium; Salicylsäure)  
Aufwandmenge: 0,25 l/ha/m

#### Freilandteil

Kultur, Sorte: Brombeeren, Chester Thornless (4,8 m Parzellenlänge)  
Behandlung am: 31.07.18 (10.00 – 10.30 Uhr)  
Applikationsgerät: Mesto - Handdruckluftspritze  
Düsen: Albus gelb  
Druck: 5 bar  
Wasseraufwand: 500 l/ha/m  
Probenahme (3 h n. Beh.): 25 Früchte/Wiederholung (am 31.07., 13.30 – 14.00 Uhr)

#### Laborteil

Anzahl Wiederholungen: 3 x 25 Früchte  
Inkubationskäfige: 3 (je 25 Früchte pro Käfig)  
Aufsetzen der Zuchttiere: am 31.07.18; 40 Tiere (20 W, 20 M.) pro Inkubationskäfig auf jeweils 25 Früchte (14.00 – 14.15 Uhr)  
Alter der aufgesetzten Tiere: 1,5 – 2 Wochen  
Versuchsdauer: 72 h (31.07. – 03.08.) für adultizide Wirkung  
Varianten: Kontrolle / Joker SL

### Versuchsziel

Da bisher keine Daten zur Wirksamkeit des Pflanzenstärkungsmittels Joker SL auf die Kirschessigfliege vorliegen, sollte in diesem Halbfreilandversuch dieses Gemisch aus Knoblauch und Silicium hinsichtlich der adultiziden Wirkung und des möglichen Einflusses auf die Anzahl der Nachkommen pro Beere überprüft werden.

## Versuchsmethodik

Die Behandlung im Freiland erfolgte am 31. Juli mit einer Handdruckluftspritze, wobei Joker SL mit einer Brühemenge von 500 l/ha u. m Kronenhöhe ausgebracht wurde. 3 Stunden nach der Applikation erfolgte die Probenahme (25 Beeren/Kleinkäfig/Wiederholung). Die Früchte wurden auf einer Flachschele im Inkubationskäfig deponiert. Anschließend erfolgte das Aufsetzen der Fliegen. 3 Tage nach dem Aufsetzen der Tiere wurde die Mortalität ermittelt. Sämtliche Früchte wurden bis zum 17. August inkubiert. An diesem Tag wurden die geschlüpften Fliegen ausgezählt und die durchschnittliche Nachkommenszahl pro Frucht ermittelt. Ein Auszählen der abgelegten Eier erfolgte nicht, da dies bei Brombeeren zu schwierig und dadurch zu zeitaufwendig ist.

## Ergebnisse

**Auswertung am 03.08.18 (Mortalität)**

**Kontrolle (03.08.)**

Wdhg	tote Tiere	lebende Tiere	Mortalität in %	Ø Mortalität in %
1	0	20 M, 20 W	0	0,83
2	1 M	19 M, 20 W	2,5	
3	0	20 M, 20 W	0	

**Joker SL (03.08.)**

Wdhg	tote Tiere	lebende Tiere	Mortalität in %	Ø Mortalität in %
1	0	20 M, 20 W	0	0
2	0	20 M, 20 W	0	
3	0	20 M, 20 W	0	

**Auswertung am 17.08.18 (Anzahl Nachkommen/Frucht)**

**Kontrolle (17.08.)**

Wdhg	Anzahl Früchte	Geschlüpfte Adulte	Summe Adulte	Ø Nachkommen pro Frucht
1	25	103 M, 111 W	214	8,56
2	25	86 M, 77 W	163	
3	25	124 M, 141 W	265	
<b>Summe</b>	<b>75</b>	<b>313 M, 329 W</b>	<b>642</b>	

**Joker SL (17.08.)**

Wdhg	Anzahl Früchte	Geschlüpfte Adulte	Summe Adulte	Ø Nachkommen pro Frucht
1	25	83 M, 91 W	174	6,76
2	25	80 M, 72 W	152	
3	25	83 M, 98 W	181	
<b>Summe</b>	<b>75</b>	<b>246 M, 261 W</b>	<b>507</b>	

## **Fazit**

Joker SL hat weder einen Einfluß auf die adultiziden Fliegen noch auf die Eiablage bzw. auf die Schlupfrate. Zwar ist in diesem Versuch die durchschnittliche Nachkommenszahl pro Frucht bei Joker SL etwas geringer als in der Kontrolle, dies dürfte allerdings statistisch nicht absicherbar sein.

## **Berichterstattung:**

Uwe Harzer, DLR Rheinpfalz  
Jan Sauter, DLR Rheinpfalz  
Stefanie Alexander, DLR Rheinpfalz  
Christina Weyland, DLR Rheinpfalz