

Projektleiter: Dr. Eric Wyss und Claudia Daniel
Fachgruppe: Pflanzenschutz Entomologie
Auftraggeber: FiBL

Wirkung von Spinosad (Produkt Audienz) gegen die 2. Generation des Pflaumenwicklers *Grapholita funebrana* in biologischen Zwetschgenanlagen

- Fragestellung:** Prüfung des Insektizids Audienz gegen die 2. Generation des Pflaumenwicklers *Grapholita funebrana* in biologischen Zwetschgenanlagen
- Versuchsort:**
- U. Sägesser, Steinisweg 29, 3034 Murzelen
 - P. Allemann, Ackerstrasse, 5070 Frick
 - T. Roth, STA Wauwilermoos, 6243 Egolzwil
- Verfahren:**
- Spinosad 0.02% 3 Applikationen
 - Spinosad 0.03% 3 Applikationen
 - Spinosad 0.03% 4 Applikationen
 - Kontrolle
- Sorte:**
- Sägesser: Herrmann, Bühler, Fellenberger, Président
 - Allemann: Hauszwetschge Rinklin, Fellenberger, Auerbacher
 - Roth: Elena, Hanita, Cacaks Schöne, Fellenberger
- Versuchsdesign:**
- Allemann: 3 Wiederholungen mit je 2 Bäumen pro Verfahren
 - Roth und Sägesser: 5 Wiederholungen mit je 4 Bäumen pro Verfahren
- Applikationstechnik:** Karrenspritze (Gun), bis Tropfnässe
- Applikationen:**
- ab Eischlupf 3 bzw. 4 mal alle 7-10 Tage
 - Sägesser: 09.07.02, 18.07.02, 25.07.02, 31.07.02
 - Allemann: 08.07.02, 18.07.02, 24.07.02, 31.07.02
 - Roth: 09.07.02, 18.07.02, 24.07.02, 31.07.02

Boniturmethodik: Visuelle Kontrolle an 25-50 Früchten pro Verfahren und Wiederholung

Boniturdaten (Ernte):

- Sägesser: 18.07.02, 09.08.02, 02.09.02
- Allemann: 12.08.02, 26.08.02
- Roth: 31.07.02, 16.08.02, 02.09.02

Statistische Auswertung:

- Mit JMP, Version 4.0
- Wilcoxon/Kruskal-Wallis-Test, Chi-Square-Test

Ergebnisse und Diskussion

Insgesamt war die Anzahl der in den Pheromonfallen gefangenen Falter sehr gering. Bei Urs Sägesser wurde im gesamten Versuchszeitraum nur ein Falter gefangen, obwohl an den Zwetschgen ein relativ grosser Befall der ersten Larvengeneration beobachtet werden konnte. Im Wauwiler Moos wurde kein einziger Falter gefangen und bei Pius Allemann wurden mit den beiden Fallen von Ende Juni bis Ende August insgesamt 24 Falter gefangen.

Ähnlich wie die Verteilung der Falter war auch der Erntebefall: im Wauwiler Moos (Roth) wurden in insgesamt 425 untersuchten Früchten nur zwei Larven gefunden. Daher wurden diese Daten auch von der nachfolgenden Statistik ausgeschlossen. Obwohl der Befall bei Urs Sägesser mit 24 Larven in insgesamt 600 Früchten deutlich geringer war als bei Pius Allemann (180 Larven in 530 Früchten), decken sich die Ergebnisse sehr gut. Die Daten sind in Tabelle 1 und Abbildung 1 dargestellt.

Tab. 1: Durchschnittlicher Erntebefall pro 50 Früchte in Abhängigkeit vom Verfahren auf den Betrieben Sägesser und Allemann 2002. Unterschiedliche Buchstaben zeigen signifikante Unterschiede (Chi-Square-Test, $p \leq 0.05$)

Verfahren	Sägesser	Allemann
Kontrolle	2.6 a	20.0 a
Spinosad 0.02%, 3x	2.3 a	21.0 a
Spinosad 0.03%, 3x	1.3 b	13.6 b
Spinosad 0.03%, 4x	1.6 b	15.0 b

Zwischen der Kontrolle und dem Verfahren 0.02% Spinosad konnten keine signifikanten Unterschiede festgestellt werden. Auch zwischen der 3 und 4-fachen Applikation von 0.03%igem Spinosad war kein Unterschied nachweisbar. Im Vergleich mit der unbehandelten Kontrolle, konnte jedoch eine signifikante Wirkung der 0.03%igen Spinosadbehandlung nachgewiesen werden. Allerdings war auf dem Betrieb Allemann der beobachtete Befall im behandelten Verfahren von 13.6 bzw. 15 Larven pro 50 Früchten untolerierbar hoch. Daher kann zusammenfassend festgestellt werden, dass Spinosad (Audienz) zwar eine gewisse Wirkung auf den Pflaumenwickler hat, die jedoch nicht ausreichend ist.

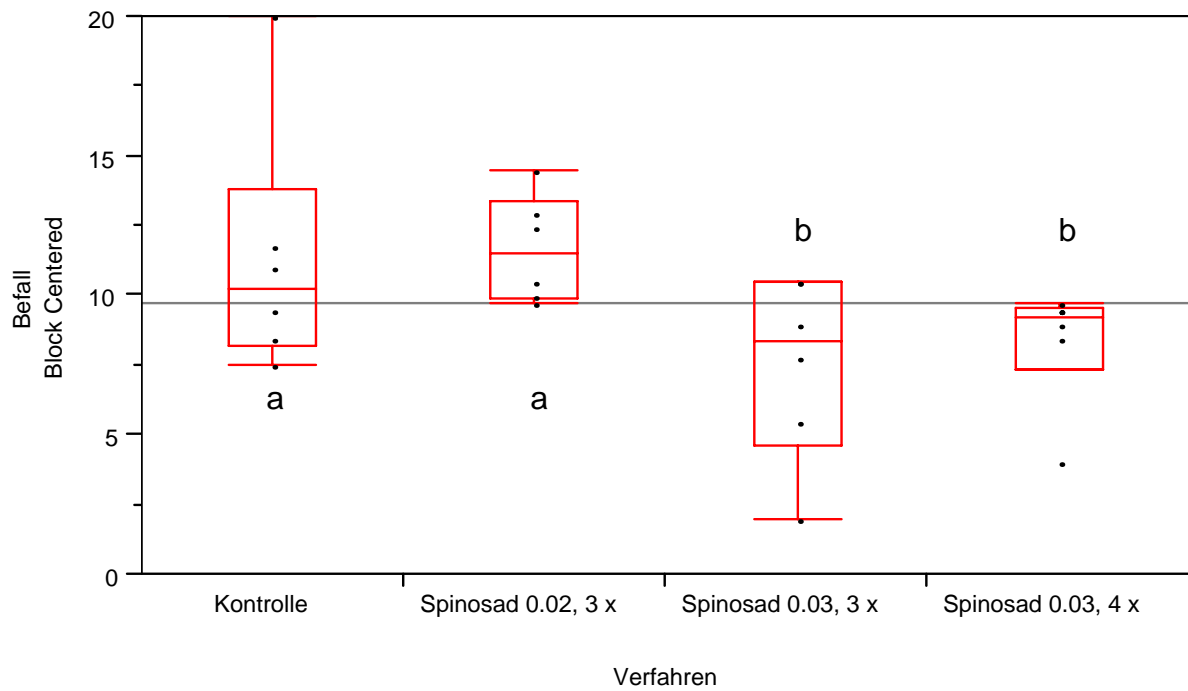


Abb. 1: Erntebefall pro 50 Früchte für die Betriebe Sägesser und Allemann gepoolt im Jahr 2002. Unterschiedliche Buchstaben zeigen signifikante Unterschiede (Chi-Square-Test, $p \leq 0.05$).

Dank

Unser Dank gilt Pius Allemann, Thomas Roth und Urs Sägesser für die Bereitstellung der Versuchsfläche und der Omya AG für das Versuchspräparat.