



KEF-Bekämpfung: Wirksamkeit von Fallen, Lockstoffen und Netzen

Die Flüssigkeit «Riga» ist weiterhin der beste in der Schweiz verfügbare Lockstoff für die Kirschessigfliege (KEF, *Drosophila suzukii*), unabhängig davon, ob er in der Überwachungsfalle Profatec oder in der Massenfalle «Riga» eingesetzt wird. Durch Insektenschutznetze kann der KEF-Befall deutlich gesenkt werden. Aufgrund der damit verbundenen Veränderungen der klimatischen Bedingungen kann dies in feuchten Jahren jedoch die Ausbreitung von Pilzkrankheiten begünstigen. All diese Bekämpfungsmassnahmen sind jedoch nicht wirksam, wenn sie nicht mit konsequent durchgeführten Hygienemassnahmen verbunden sind.

CATHERINE BAROFFIO UND FABIO KUONEN, AGROSCOPE, CONTHEY
CRISTINA MARAZZI, KANTONALER PFLANZENSCHUTZDIENST, BELLINZONA,
SABINE WIELAND, INFORAMA, KOPPIGEN
catherine.baroffio@agroscope.admin.ch

Die Schweiz verfolgt seit 2012 einen eigenen Ansatz zur Bekämpfung der KEF. Dieser beruht auf einem nationalen Überwachungsnetz und einer Bekämpfungsstrategie, die Hygienemassnahmen, Massenfällen und als letztes Mittel chemische Behandlungen umfasst (Haye et al. 2016). Es wurden mehrere Anläufe unternommen, um die Bekämpfungsmassnahmen zu verbessern. Verschiedene Arten von Fallen und Lockflüssigkeiten sowie Insektenschutznetzen wurden ver-

glichen. Schliesslich konnten den Produzenten wirksame wirtschaftliche, auf ihre Bedürfnisse abgestimmte Strategien vorgestellt werden (Kehrli et al. 2013, Baroffio et al. 2014, Charlot et al. 2014).

Vergleich von Fallen gegen die KEF

Im Wallis und im Tessin wurden verschiedene Fallen in Kirschen- und Himbeeren-Parzellen mit je drei Wiederholungen pro Parzelle getestet. Die amerikanischen Fallen Pherocon (www.trece.com) wurden in zwei Varianten mit unseren Referenzfallen Profatec (www.profatec.ch) verglichen. Die Versuche begannen im Oktober 2016 und dauerten acht Wochen.

Die beste Kombination war die Falle Pherocon mit der Flüssigkeit «Riga». Sie fing signifikant mehr Insek-

ten als die beiden anderen Varianten. Wurden die beiden besten Varianten mit gleichen Volumina eingesetzt (Pherocon + Flüssigkeit «Riga» und Profatec + Flüssigkeit «Riga»), gab es abgesehen vom letzten Datum keinen signifikanten Unterschied. Es gibt also keinen Grund, auf die teurere und im Unterhalt aufwendigere Falle Pherocon überzugehen. Die Schweizer Falle Profatec bleibt eine hervorragende Falle für die Überwachung der Kulturen.

Vergleich kommerzieller KEF-Lockstoffe

Zwei im Handel erhältliche Lockflüssigkeiten wurden im Wallis bei Kirschen und Himbeeren über neun Wochen zum Zeitpunkt der Populationsspitze zwischen Ende September bis Ende November 2016 mit drei Wiederholungen pro Kultur getestet. Die Lockflüssigkeit «Riga» ist besonders wirksam bei Kirschenkulturen und ergibt signifikant mehr Fänge als «Bioiberica». Die Ergebnisse bei Himbeerkulturen zeigen keine signifikanten Unterschiede zwischen den beiden Lockflüssigkeiten. Die gegenwärtig im Handel erhältliche Formulierung von Bioiberica wurde gegenüber der getesteten Formulierung verbessert. Zum gegenwärtigen Zeitpunkt bleibt «Riga» weiterhin unser Lockstoff-Standard.

Wirksamkeit von Netzen gegen die KEF bei Heidelbeeren

Die Wirksamkeit eines Insektenschutznetzes wurde auf zwei Heidelbeerparzellen (eine in Sant'Antonino im Tessin, die andere in Dürrenroth im Kanton Bern) geprüft. Im Versuch in Dürrenroth wurden Temperatursonden eingesetzt. Die Fänge im Tessin waren deutlich höher. In beiden Fällen erwies sich der Schutz mit einem Netz als wirksam. Weder im Kanton Bern (Abb. 1) noch im Tessin wurde eine Larve unter dem Netz gefunden.

Insektennetze sind eine wirksame Massnahme gegen *D. suzukii*; sie erfordern allerdings eine konsequente Anwendung: Um jedes Eindringen der KEF zu verhindern, muss das Netz immer korrekt montiert und unbeschädigt sein. Vor dem Anbringen des Netzes müssen strenge Hygienemassnahmen und eine Insektizidbehandlung durchgeführt werden, um sicherzustellen, dass der Raum unter dem Netz KEF-frei ist.

Das Anbringen eines Netzes kann das Klima im geschützten Bereich verändern und die im Allgemeinen höheren Temperaturen begünstigen die Entwicklung von Krankheiten. Im besonders warmen und trockenen

Jahr 2015 waren die unter dem Netz gemessenen Temperaturen höher als ausserhalb (Abb. 2); aufgrund der geringen Feuchtigkeit blieben Schäden durch Pilze und Krankheiten jedoch aus.

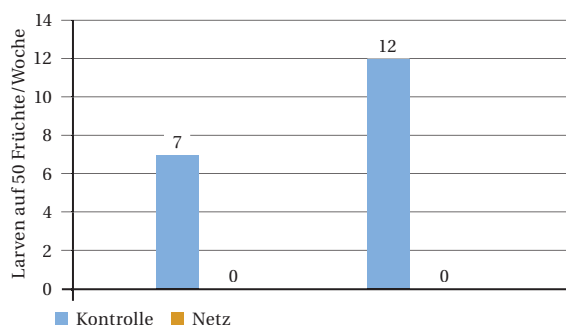


Abb. 1: Durchschnittliche Anzahl Larven in 50 Früchten in den beiden Verfahren (Kontrolle und Schutz durch Netze) mit zwei Wiederholungen in Dürrenroth (BE).

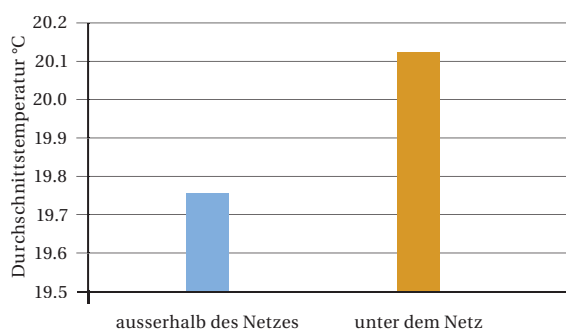


Abb. 2: Durchschnittliche Temperaturen vom 16. 3. bis 23. 11. 2015 in den beiden Verfahren (Kontrolle und Schutz durch Netze) in Dürrenroth (BE).

Literatur

Baroffio C., Richoz P., Fischer S., Kuske S., Linder C. und Kehrli P.: Monitoring *Drosophila suzukii* in Switzerland in 2012. Journal of Berry Research 4 (1), 47–52, 2014.

Charlot G., Weydert C., Millan M., Brachet M. und Warlop F.: Nets and covers to protect cherry trees from rain and insects. Proceedings of the 16th International Conference on Organic Fruit-Growing, Ecofruit, 222–227. 2014. http://www.ecofruit.net/2014/36SC_Charlot_cherry_nets_covers_p222-227.pdf.

Haye T., Girod P., Cuthbertson A. G. S., Wang X., Daane K. M., Hoelmer K., Baroffio C., Zhang J.P. and Desneux N.: Current SWD IPM tactics and their practical implementation in fruit crops across different regions around the world. J. Pest. Sci., 1–9, 2016.

Kehrli P., Fischer S., Linder C., Samietz J. and Baroffio C. The Swiss approach to combat *Drosophila suzukii*. IOBC wprs Bulletin 91, 303–304. 2013.

Lutte contre *Drosophila suzukii*: efficacité des pièges, des attractifs et des filets

Drosophila suzukii cause de considérables pertes économiques particulièrement dans les cultures de cerises et de petits fruits. La Suisse possède une approche fonctionnelle de gestion de ce ravageur qui

R É S U M É

doit être améliorée, car elle ne garantit pas une protection suffisante des récoltes dans les situations critiques. Plusieurs essais visant à évaluer l'efficacité des outils de lutte ont été réalisés en 2015 et 2016.