

Massenfang gegen Kirschessigfliege

Die Bekämpfung der Kirschessigfliege stellt eine große Herausforderung dar. Ausgehend vom Einflug in die Obstanlage kann sich mit zunehmender Reife der Früchte in kürzester Zeit ein gravierender Fruchtbefall aufbauen.

Die Erfahrungen aus den letzten fünf Jahren zeigen, dass im Beeren- und Steinobst ein Zusammenspiel verschiedener Maßnahmen – strenge Überwachung der Befallsaktivität durch Eiablagekontrollen, Einnetzen der Anlage mit engmaschigen Insektenschutznetzen, zusätzlicher Insektizideinsatz im Falle von Eindringen der Fliegen in die eingenetzte Anlage – auch in Jahren mit hohem Populationsdruck einen guten Bekämpfungserfolg bringen.

Einnetzen nicht immer möglich

Aus verschiedenen Gründen ist das Einnetzen jedoch nicht immer möglich. Beerenobst wird in Südtirol meistens als landwirtschaftlicher Zuerwerb gehandhabt. In dieser Situation muss die Wirtschaftlichkeit bei hohen Investitionskosten für das Einnetzen der Anlage überprüft werden. In manchen windigen und steilen Lagen ist das Einnetzen zudem technisch nicht möglich.

In solchen Fällen kann der Einsatz von Insektiziden den Befallsdruck senken. Für deren Bekämpfungserfolg ist jedoch der richtige Applikationszeitpunkt ausschlaggebend. Die Wirkungsdauer ist außerdem stark witterungsabhängig. Abgesehen von den agronomischen Maßnahmen und der Feldhygiene, die sehr hilfreich sind, um den Populationsaufbau zu verzögern, können für solche Fälle auch alternative Bekämpfungsstrategien wie der Massenfang in Betracht gezogen werden.



Massenfangversuch 2015 auf einer Waldfläche im Überwinterungsstandort Schlossleiten

Der Massenfang als Bekämpfungsmöglichkeit

Eine mögliche Bekämpfungsmaßnahme ist das Anlocken von Kirschessigfliegen in eigens ausgebrachten Köderfallen, in denen die Fliegen in der Fangflüssigkeit ertrinken.

Am Versuchszentrum Laimburg wurden bereits in den Jahren 2012 und 2013 Versuche mit dieser Methode durchgeführt. Damals wurde getestet, ob das Aufstellen von Köderfallen rund um eine Beerenobstanlage (eine Falle alle zwei Meter) den Befall in der Anla-

ge unterdrücken kann. Die Wirksamkeit stellte sich jedoch als unzureichend heraus. Eine zweiwöchige Verzögerung des ersten Befallsauftretens konnte den großen Arbeitsaufwand nicht rechtfertigen.

Kirschessigfliege überwintert bevorzugt im Wald

In den Jahren 2015 und 2016 wurde am Versuchszentrum Laimburg ein neuer Ansatz getestet: Durch die Überwachung der Flugaktivität anhand von Köderfallen war



Foto: Versuchszentrum Laimburg

INSEKTENSCHUTZNETZE
FÜR BEEREN UND OBST

inderst
landhandel

imf
fruit & wine

Für den Einsatz gegen Insekten, insbesondere
Kirschessigfliegen (*Drosophila Suzukii*) an Beeren
und Obstbäumen.

- Rollen mit 3,45 oder 6 m Breite (auch als Meterware erhältlich)
- Planen 12x12 m bis 25x25 m für Obstbäume
- Farbe weiß, hohe Lichttransparenz

NEU!

Neuwiesenweg 2, I-39020 Marling (BZ)
T +39 0473 060 620 · info@inderst.it · www.inderst.it

festzustellen, dass sich die Kirschessigfliegen in Südtirol im Winter mit Vorliebe im Wald aufhalten. Nicht weit entfernt vom Versuchszentrum Laimburg wurde ein geeigneter Überwinterungsstandort entdeckt, in welchem über die Wintermonate bis Ende März sehr hohe Fangzahlen zu verzeichnen waren.

Hier wurde untersucht, ob durch einen Massenfang der überwinternden Kirschessigfliegen der Aufbau der Folgegenerationen verzögert wird. Modelluntersuchungen aus Amerika weisen nämlich darauf hin, dass sich der Befallsdruck erst in den späten Sommermonaten aufbauen sollte, wenn man einen Großteil der Ausgangspopulationen der überwinternden Fliegen beseitigt. In dem Überwinterungsstandort, ein Mischwald, der an eine Versuchsrebanlage (Schlossleiten (SL), Gemeinde Pfatten, 350 m ü. d. M.) grenzt, wurde deshalb vom 11. März bis zum 8. Mai 2015 und vom 16. März bis zum 12. April 2016 ein Massenfangversuch durchgeführt.

Ist der Massenfang effizient?

2015 wurden auf einer Waldfläche von ca. 1000 Quadratmetern 30 Fallen im Abstand von sechs bis zehn Metern voneinander auf ca. 1,50 bis 1,80 Meter Höhe aufgestellt und mit 200 Milliliter Droski-Drink-Köderflüssigkeit befüllt. Wöchentlich wurde die Köderflüssigkeit ausgetauscht und die Kirschessigfliegenfänge wurden ausgewertet. Dazu wurden zwei Monitoring-Fallen im Abstand von 15 Metern (SL-Wald) und von 60 Metern (SL-Brombeeren) vom Massenfangareal entfernt, ebenfalls wöchentlich auf Fänge kontrolliert.

Im Jahr 2015 fingen 30 Fallen im Areal des Massenfangs in der Zeit von März bis Mai insgesamt 12.564 Männchen und 35.384 Weibchen, also durchschnittlich 1598 Tiere pro Falle. Die Monitoring-Falle „SL-Wald“ fing jedoch im gleichen Zeitintervall allein 2.135 und die Falle „SL-Brombeeren“ 9298 Individuen.

Die Fänge der 15 Meter entfernten Monitoring-Falle nahmen nach Beginn des Massenfangversuches beträchtlich ab, während auf die Fänge der 60 Meter entfernten Falle kein signifikanter Einfluss zu beobachten war. Dies deutet darauf hin, dass die Duftwolke des Massenfangs nur die Kirschessigfliegen aus unmittelbarer Nähe anzog, aber nicht die Tiere aus 50 Meter Entfernung.

Versuch mit unterschiedlichen Fallendichten

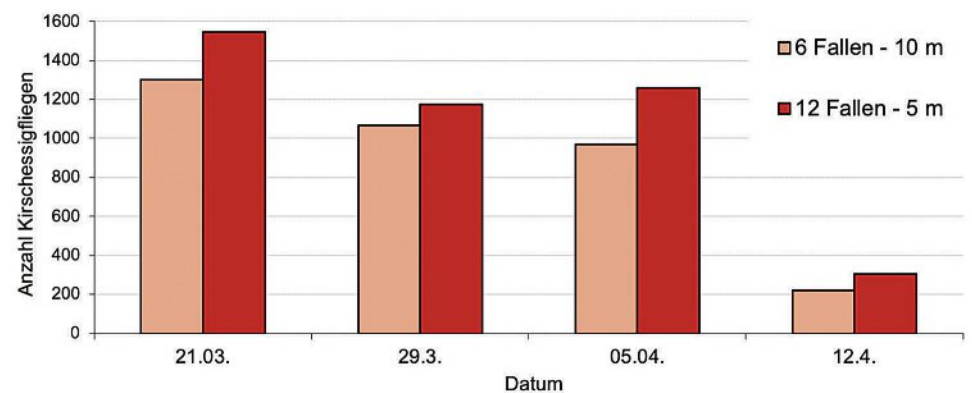
Im Jahr 2016 wurde die 1000 Quadratmeter große Versuchsfläche in zwei Areale auf-



Betreuung der Köderfallen

Abb. 1: Massenfang mit unterschiedlichen Fallendichten

Summe der wöchentlichen Kirschessigfliegenfänge mit zwei unterschiedlichen Fallendichten



geteilt, um den Einfluss unterschiedlicher Fallendichten auf die Fangkapazität des Massenfangsystems zu überprüfen: In einem Areal wurden sechs Fallen mit zehn Meter Abstand voneinander aufgestellt, im zweiten Areal zwölf Fallen mit je fünf Metern Abstand voneinander. Trotz doppelter Anzahl an Fallen fingen die Fallen in Areal 2 insgesamt nicht signifikant mehr Kirschessigfliegen als die Fallen in Areal 1 (siehe Abb. 1). Da der Versuch an einem Überwinterungsstandort mit hohen Populationsdichten durchgeführt wurde, zeigen diese Ergebnisse, dass man durch eine größere Anzahl an Fallen pro Fläche keine Erhöhung der Fangeffizienz bei überwinternden Adulten erzielen kann. Die Tatsache, dass die Flugkurve der 60 Meter entfernten Kontrollfalle nicht vom Massenfangareal beeinflusst wurde, lässt vermuten, dass die Köderfallen nur aus unmittelbarer Nähe anziehen. Eine regulierende Wirkung des Massenfangs auf die überwinternden Fliegen erscheint unter diesen Bedingungen begrenzt.

Neue Wege zur Bekämpfung

Angesichts dieser Ergebnisse arbeitet die Arbeitsgruppe Entomologie des Versuchszentrums Laimburg an der Entwicklung attraktiverer Köder und spezifischerer Fallentypen bzw. Fangstrategien, um neue Möglichkeiten zur Bekämpfung des Schädling aufzuzeigen. Diese Forschungsaktivität findet innerhalb des Projekts DROMYTAL statt, in dem das Versuchszentrum Laimburg mit der Freien Universität Bozen zusammenarbeitet.

Ziel des Projekts ist es, eine innovative und nachhaltige Bekämpfungsstrategie gegen die Kirschessigfliege zu entwickeln, die auf einem Hefelockstoffverfahren beruht und durch ihre gezielte Wirkung die Menge an eingesetzten Pestiziden reduzieren soll. Das Projekt DROMYTAL wird vom Europäischen Fonds für regionale Entwicklung innerhalb des Programms „Investitionen in Wachstum und Beschäftigung“ (EFRE 2014–2020) finanziert. ▴

SILVIA SCHMIDT,
VERSUCHSZENTRUM LAIMBURG