

Merkblatt für den Haus- und Kleingarten

Pflanzenschutzamt, Oktober 2014

Hinweis zur Bekämpfung der Kirschessigfliege (*Drosophila suzukii*)

Die Kirschessigfliege ist ein neuer Schaderreger, der 2008 von Asien über Amerika kommend nach Europa eingeschleppt wurde. 2011 wurde sie erstmals auch in Deutschland nachgewiesen und hat sich mittlerweile von Süden nach Norden in gesamt Deutschland verbreitet. In 2014 war erstmals flächendeckend auch in Niedersachsen zu finden und verursachte z.T. starke Schäden an befallenen Beerenobst.

Schadbild

Ab Juli/August zunehmender Befall an gesunden Früchte, die noch an der Pflanze hängen und innerhalb kurzer Zeit kollabieren können (Abb. 1). In ihnen finden sich meist mehrere beinlose, weiße Fliegenmaden (Abb. 2). Weniger stark befallene Früchte können noch lange Zeit äußerlich in Takt erscheinen. Häufig kommt es zu sekundärem Befall mit Pilzen oder Bakterien. Der Schaden kann bis zu 100% betragen.



Abb. 1: zusammenbrechende Himbeeren

Wirtspflanzen

Alle beerenartigen bzw. weichschaligen Früchte: Kirsche, Erdbeere, Brombeere, Himbeere, Stachelbeere, Johannisbeere, Heidelbeere, Holunder, Pflaume, Pfirsich, Nektarine, Aprikose, Feige, Kiwi, Weintraube, Traubenkirsche, Lorbeerkirsche, Hartriegel, etc. Bevorzugt werden dunkle Beeren. Auch in den Früchten des Efeus können sich die Tiere vermehren.



Abb. 2: Larven von *D. suzukii*

Biologie

Die Kirschessigfliege ist ca. 3 mm groß und gehört zur Familie der Tau- oder Essigfliegen (*Drosophilidae*). Im Gegensatz zu heimischen Essigfliegen ist das Weibchen der Kirschessigfliege (Abb. 3) allerdings in der Lage, mit Hilfe eines sägeartigen Legebohrers die gesunden, reifenden Früchte, die sich noch an der Pflanze befinden, anzustechen und in diese Eier mit typischen fadenförmigen Atemanhängseln abzulegen. Atemanhängsel und Anstichstellen sind mit dem bloßem Auge kaum zu erkennen (Abb. 4).



Abb. 3: *D. suzukii*-Weibchen

Bereits nach einem Tag kann die Larve aus dem Ei schlüpfen. Die Larven fressen innerhalb der Beere und verpuppen sich auch dort (Abb. 5).

Da die Entwicklungszeit relativ kurz ist, können mehrere Generationen pro Saison auftreten. Unter optimalen Temperaturen (ca. 25 °C) kann eine Generation bereits nach 10-14 Tagen abgeschlossen sein. Bei kühleren Temperaturen benötigt die Fliege etwas länger für ihre Entwicklung.

Nach dem jetzigen Kenntnisstand ziehen sich die Tiere zum Herbst in Waldflächen zurück, wo sie überwintern und wandern von dort ab dem Frühjahr erneut in den Kulturen ein. Auch eine Überwinterung an geschützten Orten in Hausnähe ist möglich. Durch Frosttemperaturen werden viele Tiere abgetötet.

Identifizierung und Verwechslungsmöglichkeiten

Die Fliegen können meist sehr einfach an den Früchten sitzend entdeckt werden. Von einheimischen Arten sind vor allem die Männchen durch die zwei schwarzen Punkte auf den Flügeln auch für den Laien schnell zu unterscheiden (Abb. 6). Die Männchen können auch erst zu einem späteren Zeitpunkt in der Kultur zu finden sein.

Die ersten Larvenstadien werden meist nicht bemerkt. Sie sind so klein, dass sie auch mit bloßem Auge kaum gesehen werden. Erst die größer werdenden Larven verursachen einen sichtbaren Befall. Öffnet man die Früchte so sind sie von innen matschig und es finden sich mehrere beinlose, weiße Larven. Im weiteren Verlauf kollabieren die Früchte, noch an der Pflanze hängend. Bei starkem Befall fallen die Früchte sehr schnell in sich zusammen.

Nicht jeder Larvenbefall in den Früchten ist jedoch ein Befall mit Kirschessigfliege. Verwechslungsmöglichkeiten bestehen z. B. mit Kirschfruchtfliege an Kirsche, Befall mit Himbeerkäfer an Himbeere oder ‚normalen‘ Befall mit einer der einheimischen Essigfliegen-Arten wie z.B. *Drosophila melanogaster* an überreifen und auf dem Boden liegenden Früchten.

Bekämpfung

Insektizide stehen für die direkte Bekämpfung der Kirschessigfliege im Hobbybereich nicht zur Verfügung. Aufgrund der versteckten Entwicklung und der schnellen Generationsfolge sind auch keine Nebenwirkungen mit in einigen Kulturen zugelassenen Insektiziden (wie z.B. Spruzit, NeemAzal oder Neudosan) zu erwarten.

Hygienemaßnahmen erweisen sich als die sicherste Bekämpfung. Die Früchte sollten in kurzen Abständen (alle 2 Tage) gepflückt und schnell gekühlt und verzehrt werden. Bei Temperaturen unter 2 °C erhöht sich in Abhängigkeit von der Kühldauer die Mortalität der Eier und der noch jungen Larven. Bei älteren Larven wird durch das Kühlen die Entwicklung zwar verlangsamt, in der Regel können sie diese Temperaturen aber überleben.

Befallene Früchte sollten nicht auf den Kompost geworfen werden, da auf diese Weise der Entwicklungszyklus der Fliegen nicht unterbrochen wird. Sie sollten zur Vernichtung in gut verschlossenen Plastiksäcken einige Tage in die Sonne gestellt werden. Durch die Vergärung und die Hitze sterben die Tiere ab. Alternativ können die Früchte auch einige Tage eingefroren werden. Auch so ist ein sicheres Abtöten der Tiere gewährleistet.

Wichtig ist zu beachten, dass auf diese Weise ein Befall nur vermindert, aber nicht vollkommen verhindert oder ausgeschlossen werden kann. Mit einem erneuten Einwandern der Tiere aus anderen befallenen Kulturen ist jederzeit wieder zu rechnen.

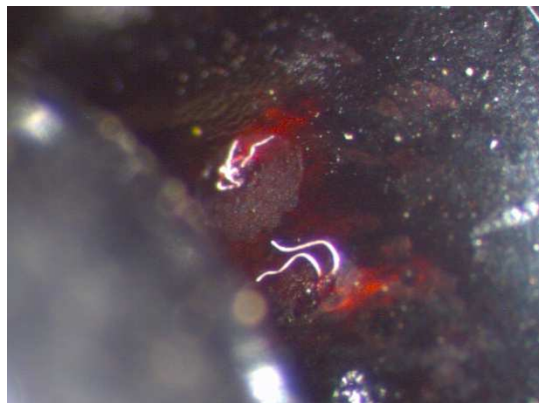


Abb. 4: Eier mit aus der Fruchthaut ragenden Atemanhängseln



Abb. 5: aus der Fruchthaut ragende Puppe mit sternförmigen Fortsetzen



Abb. 6: *D. suzukii*-Männchen

Wichtige Quellen für die Einwanderung der Tiere sind alternative Wirtspflanzen, wie Holunder oder wilde Brombeeren, die sich vor allem in Waldnähe, Feldrand oder Straßenrand befinden. Je näher diese Pflanzen stehen, desto schneller ist auch mit einem Befall in den eigenen Kulturen im Garten zu rechnen.

Eine Befallsreduzierung kann bis zu einem gewissen Grad mit Lockfallen erreicht werden, die in die Kulturen gehängt werden. Zu diesem Zweck werden in das obere Viertel von verschließbaren Plastikbehältern (kleine Trinkflaschen, Joghurt- oder Müslibecher, etc., Abb. 7) ca. 15-20 Löcher mit einem Durchmesser von 4 mm gebohrt oder mit einer heißen Nadel gebrannt. Ein Seitenabschnitt sollte zum besseren Wechseln der Flüssigkeit nicht mit Löchern versehen werden. Die Behälter werden ca. 3-4 cm hoch mit einer Köderflüssigkeit gefüllt, die aus Rotwein und Apfelessig besteht (Mischungsverhältnis 3 Teile Rotwein und 2 Teile Apfelessig, versetzt mit einem Tropfen duftneutralem Spülmittel). Über der Flüssigkeit sollte genug Raum frei bleiben, damit sich eine „Duftwolke“ im Gefäß bilden kann (Abb. 8).

Mehrere Köder (2-3 m Abstand) können vor dem Befall in unmittelbare Nähe oder bei Befall in die Kultur gehängt werden. Spätestens alle zwei Wochen sollte die Köderflüssigkeit erneuert werden. Dabei sollte die Flüssigkeit nicht in der Kultur ausgeleert werden, sondern außerhalb der Kultur über einem Ausguss mit Teesieb, da die Tiere ansonsten durch die verschüttete Flüssigkeit angelockt werden können.

Zu beachten ist, dass die Köderflüssigkeit in aller Regel nicht so attraktiv ist, wie die Früchte selbst. Das heißt ein vollständiger Schutz nicht erreicht wird.

Den besten Schutz erreicht man mit einer Netzabdeckung der Kultur. Ca. 0,5x0,8 mm bzw. 0,8x0,8 mm Maschenweite sind notwendig um die Eiablage zu verhindern. Hierbei muss die vollständige Bedeckung der Kultur gewährleistet sein, da die Fliegen durch Löcher unterhalb des Netzes gelangen können. Auch Erntegänge, bei denen das Netz entfernt wird, können für einen Zuflug von Fliegen ausreichen, vor allem dann, wenn nicht geschützte, befallene Kulturen in unmittelbarer Nähe stehen.

Weitere Informationen: <http://drosophila.jki.bund.de/>

Pflanzenschutzamt Niedersachsen

Pflanzenschutz-Hotline: 0441 801-789

Februar bis November dienstags 10-12 Uhr

ab 1. März bis 1. Oktober zusätzlich auch donnerstags 10 -12 Uhr

Fotos: A. Wichura und U. Weier



Abb. 7: geeignete Fallengefäße



Abb. 8: Füllhöhe der Köderflüssigkeit in einer Falle mit bereits gebohrten Löchern