



## Swiss Berry Note 3



*T. Castellazzi, BLW*

Octobre 2011 / Oktober 2011

### Auteurs/Autoren

André Ançay, Catherine Baroffio, Vincent Michel und Serge Fischer (Changins)

Agroscope ACW-Centre de Recherche Conthey, CH-1964 Conthey

andre.ancay@acw.admin.ch

catherine.baroffio@acw.admin.ch

serge.fischer@acw.admin.ch

vincent.michel@acw.admin.ch



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Département fédéral de  
l'économie DFE

**Station de recherche**  
**Agroscope Changins-Wädenswil ACW**

---

## Kirschessigfliege

- **Name** : *Drosophila suzukii* (Matsumura, 1931), drosophile du cerisier, moscerino dei piccoli frutti / dei ciliege, spotted wing drosophila (SWD), cherry vinegar fly
- **Die Kirschessigfliege** wurde zum erstenmal in der Schweiz im Juli 2011 auf Heidelbeeren im Tessin und auf Himbeeren im Graubünden gefunden.
- Sie befällt **gesunde Früchte** einer grossen Anzahl von Wirtspflanzen: Beeren, darunter vor allem Erd-, Him-, Brom- und Heidelbeere, sowie Steinobst wie Kirsche, Pfirsich und Aprikose. Wirtspflanzen von geringerer Bedeutung sind: Wein- und Tafeltraube, Apfel, Feige, Kaki, Kiwi, Birne und Wildfrüchte mit weichem Fruchtfleisch.
- Die **Überwachung** der Kulturen, Obstanlagen und Hausgärten mit Hilfe von Lockfallen ist stärkstens empfohlen.
- **Verbreitung in der Schweiz**: Tessin, Graubünden, Wallis, Waadt, Genf, Freiburg und Thurgau (Stand Ende September 2011).
- **Wirtspflanzen in der Schweiz**: Wurde auf Heidelbeere, Erdbeere, Herbsthimbeere, Brombeere, Zwetschge, Traube und Feige entdeckt (Stand Ende September 2011).
- **Gefährliche Stadien** :  
Die weiblichen Adulttiere verletzen beim Ablegen der Eier in die Frucht die Fruchtoberfläche. Die Larven besiedeln das Fruchtfleisch, was manchmal zu einer Essiggärung führt. Die Früchte verlieren an Festigkeit und die Oberfläche fällt ein. Befallene Früchte können in der Folge durch Pilze oder andere Schädlinge sekundär besiedelt werden. Zudem sind sie oft zusätzlich von Larven einheimischer Essigfliegen befallen. Diese kommen manchmal in weitaus grösserer Stückzahl vor als die von *D. suzukii*, was den Schaden noch zusätzlich verstärkt.

### Biologie

- **Eier**: Sind weiss gefärbt mit zwei feinen Atmungsröhren, welche wie Fäden an der Fruchtoberfläche herausragen.
- **Larve**: Die Maden messen im letzten (dritten) Stadium bis zu 5–6 mm und sind weissrahmfarben gefärbt. Zwei hornförmige Atmungsröhren befinden sich am Ende des Abdomens.
- **Adulttiere**: Das Adulttier ist 2-3 mm lang, hat rote Augen und einen braun-gelblichen Körper. Die Männchen weisen einen kleinen schwarzen Fleck am Ende der Flügel auf. Dieses Merkmal ist auf den Flügeln unserer einheimischen Fruchtfliegen-Arten nicht vorhanden, sie können höchstens eine gräulich gefärbte Flügelzone aufweisen.
- **Puppe**: Die Puppe, welche eine zylindrische Form hat und braun-rötlich gefärbt ist, wird 2-3 mm lang. Sie weist die gleichen Atmungsröhren auf wie die Larven.
- **Lebensdauer**: Eine Generation dauert ca. 30 Tage im April und ca. 18 Tage im Juli. Die Flugzeit dauert von April bis November. Abhängig von der Temperatur leben die Adulttiere 6-9 Wochen. Ein Weibchen legt durchschnittlich fast 400 Eier.
- **Überwinterung**: Im Moment gibt es noch keine Angaben, ob die Kirschessigfliege in der Schweiz überwintern kann. Eine Schadenorganismus-Risikoanalyse (erstellt durch L. Schaub, Agroscope ACW) zeigt, dass die klimatischen Bedingungen in den meisten Obstbauregionen in unserem Land für den Schädling günstig sind. Allerdings dürften sehr niedrige Temperaturen für die Kirschessigfliege tödlich sein.

## Verbreitung

Dieser Schädling wurde zum erstenmal in den 1930er Jahre in Japan auf Kirsche, Traube, Pfirsich und Zwetschge gefunden. Später breitete sich die Kirschessigfliege in den umgebenden Ländern aus. 1980 tauchte sie in Hawaii auf, und im 2008 gleichzeitig in Nordamerika (Kalifornien) und Südeuropa (Spanien).

Ihre Verbreitung erfolgt durch den Wind und menschliche Aktivitäten (Transport und Verkauf von befallenen Früchten).

## Entdecken und identifizieren

Dafür ist die Verwendung von Lockfallen empfohlen :

### Fallen

Die Fallen sollten innerhalb oder in der Nähe von produzierenden Kulturen oder Verarbeitungsstätten von Früchten angebracht werden. Leimplatten (gelb oder blau, die Farbe spielt keine Rolle) sollten wie rechts abgebildet platziert werden.

Der Behälter muss mit Apfelweinessig (wenn nicht vorhanden geht auch Apfelessig) bis auf eine Höhe von 2 cm aufgefüllt werden. Ob die Leimplatte sich im Essig befindet spielt keine Rolle.



### Identifikation

Die männlichen Kirschessigfliegen sind leicht an ihren schwarz gefleckten Flügeln zu erkennen. Es existieren allerdings auch andere Insektenarten mit Flecken auf den Flügeln, somit besteht eine gewisse Verwechslungsgefahr.



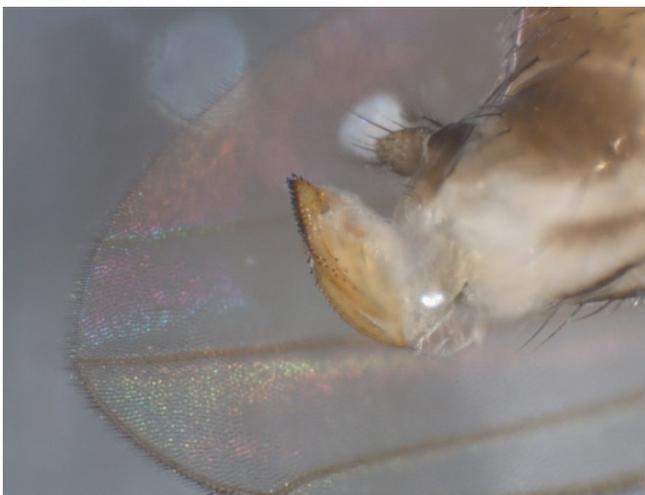
Männliches Adulttier von *D. suzukii* (V. Michel, ACW)



© Thierry Castellazzi

Dies ist keine Essigfliege !

Die Weibchen der Kirschessigfliege haben einen gut entwickelten Legestachel, der es ihnen erlaubt die Haut von gesunden Früchten zu durchbohren. Einheimische Essigfliegen können dies nicht und befallen deshalb keine gesunden Früchte.



Legestachel der Kirschessigfliege (T. Castellazzi, BLW).



Weibliches Adulttier von *Drosophila suzukii*.

### Nicht chemische Bekämpfung

Die Bekämpfung sollte erst nach dem Auftauchen der Kirschessigfliege in den Kulturen beginnen. Sie beginnt mit der Überwachung der Flüge mit Hilfe von Lockfallen. Die unten aufgeführten Methoden eignen sich für die Anwendung in Hausgärten und auf kleineren Produktionsflächen:

- **Massenfänge:** Eine grössere Anzahl Lockfallen sollte in und um die zu schützende Parzelle aufgestellt werden. Das Ziel ist möglichst viele Kirschessigfliegen anzulocken und zu töten.
- **Sanitäre Massnahmen:** Einsammeln und Vernichten der befallenen Früchte sowie der Früchte, welche nach der Ernte noch auf der Parzelle vorhanden sind. Diese Früchte sollten nicht direkt kompostiert werden, sondern müssen zuerst aufgekocht oder tiefgefroren werden um die Larven abzutöten. Eine andere Möglichkeit sie zu zerstören ist sie im Boden zu begraben (mindestens in 20 cm Tiefe).
- **Kühle Temperaturen:** Eier, Larven, Puppen und Adulttiere können abgetötet werden, indem befallene Früchten während mindestens 96 Stunden bei einer Temperatur von 1,6°C aufbewahrt werden.  
(Gemäss [utahpests.usu.edu](http://utahpests.usu.edu))

### Chemische Bekämpfung

Zur Zeit ist die Kirschessigfliege nicht auf der offiziellen Liste der in der Schweiz vorkommenden Schädlinge aufgeführt. Somit sind auch keine Pflanzenschutzmittel gegen diesen Schädling zugelassen. Gegen andere Schädlinge zugelassene Produkte werden aber auf ihre Wirksamkeit gegen *D. suzukii* getestet. Sollten sie eine

genügende Wirksamkeit aufweisen, kann ihre Zulassung gegen die Kirschessigfliege beschleunigt werden. Vorbeugende Behandlungen sind unnützlich. Das Insekt ist vom April bis im November aktiv, dabei werden bis zu zehn Generationen gebildet. Eine ungezielte Behandlung ist eine Verschwendung von Zeit und Geld. Zudem kann sie einen eventuellen Wirksamkeitsverlust der Produkte beschleunigen.

### Informationen

Diese hier aufgeführten Informationen sollten möglichst rasch verbreitet werden, um weitere Schäden einzuschränken: Der Transport und Verkauf von bereits infizierten Früchten aus dem Ausland erhöht jeden Tag das Risiko eines Befalls und der weiteren Ausbreitung von *D. suzukii* in der Schweiz. Jeder Produzent, jeder Haushalt, jeder Gartenbesitzer sollte sich bewusst sein, dass infizierte Früchte, welche nicht sachgemäss entsorgt werden (Achtung: Kompostieren genügt nicht) eine Ansteckungsquelle für die in der Region produzierten Früchte und Beeren darstellt.

### Referenzen (Internet) und Quellen der Abbildungen

- [www.agroscope.admin.ch/baies/](http://www.agroscope.admin.ch/baies/)
- [www.eppo.org/QUARANTINE/Alert\\_List/insects/drosophila\\_suzukii.htm](http://www.eppo.org/QUARANTINE/Alert_List/insects/drosophila_suzukii.htm)
- [swd.hort.oregonstate.edu/documents](http://swd.hort.oregonstate.edu/documents)
- [www.ipm.ucdavis.edu/PMG/r734500211.html](http://www.ipm.ucdavis.edu/PMG/r734500211.html)
- [www.fruits-et-legumes.net/ACTUALITES/DrosophilaSuzukii/](http://www.fruits-et-legumes.net/ACTUALITES/DrosophilaSuzukii/)
- [pflanzenegesundheit.jki.bund.de/dokumente/upload/065e2\\_drosophila\\_suzukii-control\\_factsheet\\_15-7-2010\\_de.pdf](http://pflanzenegesundheit.jki.bund.de/dokumente/upload/065e2_drosophila_suzukii-control_factsheet_15-7-2010_de.pdf)
- [extension.usu.edu/files/publications/publication/ENT-140-10d.pdf](http://extension.usu.edu/files/publications/publication/ENT-140-10d.pdf)