

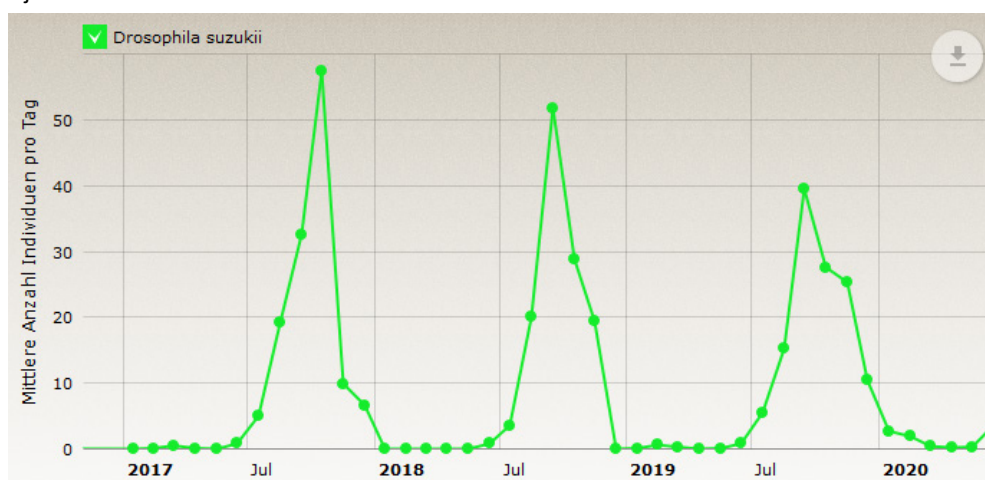
Newsletter *Drosophila suzukii*

Juli 2020

Autoren: Task Force *Drosophila suzukii*

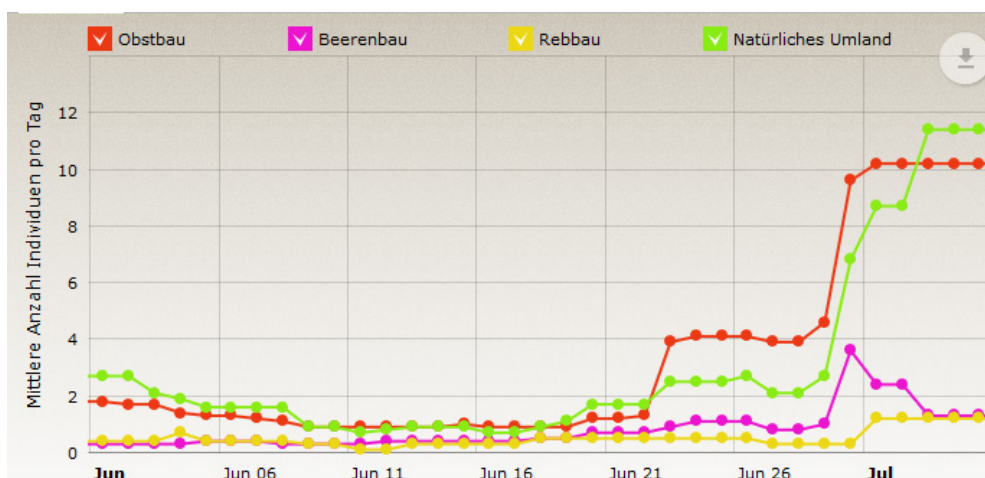
Nationales Monitoring und aktuelle Situation

Im Allgemeinen sind die Fangzahlen relativ gering, obwohl die Zahl der im Juni gefangenen Individuen etwas höher war als in den Vorjahren.



Die Fangzahlen in den Fallen dienen als Referenz, um die aktuelle Population der Kirschessigfliege abzuschätzen. Wenn die Früchte reif sind, sind diese in der Regel attraktiver als die Fallen, d.h. das Vorhandensein oder Fehlen von Kirschessigfliegen in den Fallen gibt keine Auskunft über den tatsächlichen Befall in der Parzelle. Um den effektiven Befall in einer Parzelle zu bestimmen, müssen daher die Früchte wöchentlich untersucht werden.

Die untenstehende Grafik zeigt die durchschnittlichen Fangzahlen pro Kultur in der Schweiz in den letzten Wochen.



Steinobst

Nicola Stäheli, Agroscope, Wädenswil - Dalinda Bouraoui, Agroscope, Conthey

Die diesjährige Kirschenernte neigt sich mit der Lese der Sorte Regina bereits ihrem Ende zu. Für die nachfolgenden frühen Zwetschgensorten gilt es wachsam zu bleiben. Die Kirschessigfliege ist dieses Jahr sowohl in Hochstammparzellen als auch in Erwerbsobstanlagen bereits aktiv geworden. In weiten Teilen der Schweiz gibt es Meldungen von Eiablagen und auch von Ernteaussfällen bei Hochstammbäumen. Lokal gibt es grosse Unterschiede bei der Befallssituation. In eingezäunten Niederstammanlagen konnte die KEF bisher gut in Schach gehalten werden. Die eigenen Parzellen sind zu überwachen, um möglichst früh Massnahmen ergreifen zu können. Weiterhin stehen Hygienemassnahmen im Vordergrund, die stets konsequent umgesetzt werden müssen (sauberes Abernten, Unterwuchs tief halten, Pflückreste mulchen). Eingezäunte Parzellen sind stets geschlossen zu halten, um das Einwandern der KEF zu verhindern. Fallenfänge dienen als Anhaltspunkt, um die momentane Präsenz der Kirschessigfliege abzuschätzen. Befinden sich in der Umgebung reife Früchte, die für Eiablagen attraktiv sind, wird die KEF diese wahrscheinlich bevorzugen und nicht in die Fallen fliegen. Deshalb gibt die An- oder Abwesenheit von Fliegen in der Falle noch keinen Aufschluss über den effektiven Befall in einer Parzelle. Dazu ist es nötig verdächtige Früchte mit einer Lupe (10-20x Vergrösserung) auf Atemschläuche oder Larven zu überprüfen.

Empfohlene Bekämpfungsmöglichkeiten sind in den aktualisierten [Agroscope-Merkblättern](#) beschrieben. Im Steinobst für 2020 zugelassene Mittel sind in der entsprechenden [Allgemeinverfügung](#) aufgelistet.



Interreg Modellanlage; Steinobstzentrum Breitenhof am 6.7.2020. Sorte Penny kurz vor der Ernte. Photo: Damien Tschopp.

Die Ernte der frühreifen Aprikosen hat Anfang Juni begonnen. Die ersten Eiablagen wurden bereits Mitte Juni gefunden, früher als in den Vorjahren. Die Kontrollen beim Obst werden fortgesetzt, insbesondere zur Beurteilung der Situation bei den spätreifen Sorten.

Es ist weiterhin wichtig, wachsam zu bleiben. Die Hygienemassnahmen müssen während der Erntezeit umgesetzt werden. Es ist wichtig, überreife Früchte oder Früchte auf dem Boden einzusammeln und die Reihen sauber zu halten.

Beeren

Virginie Dekumbis und Camille Minguely, Agroscope, Conthey

Eine kleine Umfrage bei verschiedenen kantonalen Fachstellen (VS, VD-UFL, ZH und LU) zeigt, dass die aktuelle Situation in den Beerenkulturen in der Schweiz sehr ähnlich ist:

- Die Fangzahlen in den Fallen nehmen zu und sind leicht höher als in den Vorjahren. Diese Beobachtung hängt sicherlich mit dem fortgeschrittenen Reifegrad in diesem Jahr zusammen. Bei Abschluss der Kirschenernte werden im Allgemeinen eine Zunahme der Fallzahlen und erste Schäden beobachtet.
- In Beerenkulturen wurden bislang keine grösseren Schäden gemeldet. Es treten vereinzelt Fälle an Brombeeren und Himbeeren auf, aber die Situation bleibt im Allgemeinen unter Kontrolle.

Es ist sehr wichtig, dass die Situation genau beobachtet wird, insbesondere angesichts der in gewissen Regionen in Hochstammkirschen beobachteten Befallssituation. Aufgrund der Wetterbedingungen ist in den kommenden Wochen mit einem stärkeren Befall in Beerenkulturen zu rechnen.

Präventive Bekämpfungsmassnahmen wie der regelmässige Unterhalt der Parzellen (Entfernung und sachgerechte Entsorgung von überreifen und beschädigten Früchten auf dem Boden), Überwachung der Fallen, Kontrolle der Früchte sowie kürzere Ernteintervalle sind die wichtigsten empfohlenen Massnahmen. Diese müssen konsequent ab der ersten Ernte durchgeführt werden.

Die Durchführung der Hygienemassnahmen sowie die Verkürzung der Ernteintervalle erfordern eine angepasste Organisation des Personals. Der zusätzliche Arbeitsaufwand muss im Voraus besprochen werden, um das Personal entsprechend vorzubereiten.

Die verschiedenen Bekämpfungsmassnahmen sind im [Merkblatt 2020](#) beschrieben.

Die Ergebnisse bezüglich Wirksamkeit von Kalk zur Bekämpfung der *Drosophila suzukii* in Herbsthimbeeren wurden in der [Swiss Berry Note 23](#) veröffentlicht. Aufgrund der Auswertung der in dieser Studie gesammelten Daten kann der Einsatz von Kalk zur Bekämpfung der *Drosophila suzukii* in Himbeerkulturen zusätzlich zu anderen Präventivmassnahmen [kurze Ernteintervalle, Pflanzenhygiene, Insektennetze usw.] empfohlen werden.



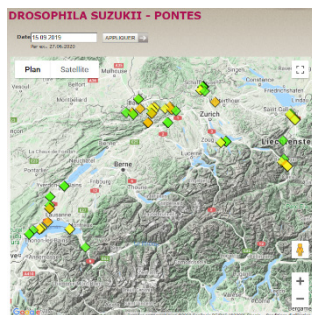
Drosophila suzukii auf Himbeere

Rebbau

Patrik Kehrli, Agroscope, Changins

Das Eiablagerrisiko ist am Anfang der Traubenreife gering. Trotzdem sollten Parzellen mit sensiblen Rebsorten oder Rebberge mit beschädigten Trauben (Pilzbefall, Vögel, Wespen, Hagel...) gut überwacht werden, da Essigfliegen bevorzugt verletzte Beeren befallen. Auf frühreifen Rebsorten werden ab August die ersten Eiablagekontrollen durchgeführt und die Situation kann auf der [Agrometeo Webseite «Drosophila suzukii Eiablage»](#) abgerufen werden. Daneben informieren die kantonalen Pflanzenschutzdienste und der Branchenverband Wein (BDW) über die Befallssituation und mögliche Bekämpfungsstrategien.

Der Pflanzenschutz basiert weiterhin als erstes auf einer konsequenten Umsetzung aller vorbeugenden Methoden, insbesondere auf einer angepassten Entlaubung der Traubenzone, einer Ertragsregulierung vor Farbumschlag und einer niedrigen Begrünung ab Farbumschlag. Eine vorbeugende Bekämpfung mit engmaschigen Netzen bietet ebenfalls einen sehr guten Schutz gegen die Kirschessigfliege. Des Weiteren fasst das aktualisierte [Agroscope Merkblattes für den Rebbau](#) die wichtigsten Informationen zur Eiablagekontrollmethode, zu Behandlungsentscheidungen und den bewilligten Produkten zusammen. Am Befallsanfang ist der Einsatz von Kaolin (Surround) vorzuziehen. Die bisherigen Versuchsergebnisse weisen auf ein interessantes Wirkungspotential dieses Produktes hin. Daneben haben Ausbauversuche gezeigt, dass dieses Gesteinsmehl die Weinqualität nicht beeinflusst. Weisse Trauben und eingenetzte Reben sind daher kein Grund zur Besorgnis, sondern vielmehr das Erscheinungsbild eines modernen Pflanzenschutzes, der auf eine nachhaltige Lösung setzt und zu Mensch und Umwelt Sorge trägt. Die anderen zugelassenen Insektizide sollten als letztes Mittel eingesetzt werden und nur auf Anweisung durch die kantonalen Fachstellen. Einbezogen werden muss der voraussichtliche Erntetermin, die Wartefrist, die kurze Wirkungsdauer (5 bis 7 Tage) und die limitierte Anzahl bewilligter Applikationen. Vorbeugende Behandlungen vor dem Farbumschlag und nach der Ernte sind nutz- und wirkungslos. Alle zugelassenen Pflanzenschutzmittel und ihre Anwendungsaufgaben sind unter www.blw.admin.ch aufgeführt. Neben der Rückstands- und Resistenzproblematik birgt der Einsatz von Insektiziden auch Gefahren für Nützlinge und er kann die öffentliche Wahrnehmung des Schweizer Weinbaus negativ beeinflussen.



Situation der Eiablage im Rebberg unter
<http://www.agrometeo.ch/de/drosophila-suzukii-eiablage>

Grundlagenforschung

Jana Collatz und Alexandra Siffert, Agroscope, Zürich-Reckenholz

Blüten und Beeren als Nahrungsquelle für adulte Parasitoide der KEF

Als Larven ernähren Parasitoide sich von den Wirten, in denen sie sich entwickeln und üben dadurch ihre Kontrollwirkung auf Schädlinge aus. Adulte Parasitoide sind freilebend und fressen häufig von verschiedenen Zuckerquellen, wodurch sie ihr Überleben verlängern und ihre Aktivität steigern können. Wir wollten wissen, ob auch die Parasitoide der KEF von solchen Nahrungsquellen profitieren können. Hierzu fütterten wir die Arten *Pachycrepoideus vindemmiae* und *Trichopria drosophilae* mit verschiedenen möglichen Zuckerquellen. Dabei zeigte sich, dass die Lebensdauer beider Arten durch die nektarreichen Blüten von Buchweizen und Kornblume um mehr als das 4-fache verlängert wurde, bei *P. vindemmiae* im Mittel auf 28, bei *T. drosophilae* auf 49 Tage. Wenn letztere an beschädigten oder KEF-befallene Blaubeeren fressen konnten, lebten sie fast 40, *P. vindemmiae* jedoch nur 14 bzw. 11 Tage. Für das Feld bedeutet das, dass die Parasitoide direkt den Zucker aus Früchten nutzen können, die von der KEF oder auch anderweitig beschädigt wurden. Darüber hinaus kann auch ein Blütenangebot ihre Lebensdauer deutlich erhöhen. Vorsicht ist jedoch geboten, denn auch die KEF kann von Blüten profitieren. Hier muss man nun untersuchen, ob es Blüten gibt, die von den kleinen Parasitoiden genutzt werden können, während sie für die grösseren KEF unzugänglich sind.



Versuchsaufbau zum Evaluieren der Zuckerquellen (links),
Pachycrepoideus vindemmiae ein Parasitoid der KEF (oben)

News

Efficacy of kaolin treatments against *Drosophila suzukii* and their impact on the composition and taste of processed wines. Linder et al. (2020). *Vitis*, 59, 49-52.

In der Schweiz wird *Drosophila suzukii* mehrheitlich mittels vorbeugender Massnahmen und Kaolin bekämpft, ein inertes Gesteinsmehl auf Basis von Aluminiumsilikat. Dieses haftet an der Oberfläche von Trauben und bildet eine physikalische Barriere, welche die Eiablage des Schädling verringert. Hier präsentieren wir unsere jüngsten Erkenntnisse zur Wirksamkeit von Kaolin gegen *D. suzukii* sowie zu den chemischen und sensorischen Eigenschaften von Weinen, aus kaolinbehandelten Trauben. In 23 Versuchen auf verschiedenen Rebsorten zeigte Kaolin (Surround WP®) eine mittlere Wirkung von 56 % und es konnten keine signifikanten Unterschiede zwischen einer 1 % oder 2 % Anwendung von Kaolin sowie zwischen präventiven und kurativen Behandlungen festgestellt werden. Eine zusätzliche Untersuchung auf der roten Rebsorte Mara ergab, dass drei Anwendungen von 1 % oder 2 % Kaolin weder die Fermentation noch die chemischen Eigenschaften der behandelten Weine im Vergleich zur unbehandelten Kontrolle beeinflussen. Auch wenn die Aluminiumkonzentration in Weinen aus kaolinbehandelten Trauben leicht anstieg, blieben die Aluminiumgehalte weit unter dem tolerierten Maximalwert. Darüber hinaus konnten Degustatoren das Aroma und den Geschmack der Weine aus kaolinbehandelten Trauben nicht von der unbehandelten Kontrolle unterscheiden. Wir schliessen daraus, dass Kaolin gegen *D. suzukii* wirksam ist und keine wesentlichen Risiken für Umwelt, Weinqualität und die menschliche Gesundheit birgt.

Wirksamkeit von Kalk bei der Bekämpfung von *Drosophila suzukii* in Herbsthimbeeren - [Swiss Berry Note 23](#)

Diese Swiss Berry Note enthält eine Zusammenfassung der Daten, die in einer 2019 durchgeführten Studie mit Löschkalk ($\text{Ca}(\text{OH})_2$) gesammelt wurden. An der Studie haben 10 Schweizer Produzenten von Herbsthimbeeren teilgenommen. Die Analyse der kombinierten Daten aus allen Parzellen des Versuchs zeigt, dass mit Kalk die Befallsrate signifikant gesenkt werden kann (Teilwirkung) bei geringem bis mittlerem Befallsdruck. Wir empfehlen daher die Verwendung von Kalk zur Bekämpfung von *Drosophila suzukii* im Himbeeranbau zusätzlich zu anderen vorbeugenden Massnahmen (kurze Ernteintervalle, Pflanzenhygiene, Insektenschutznetze usw.).

Save the date 5. November 2020

**Nationale Tagung Kirschessigfliege:
Aus Erfahrung lernen – der Umgang mit invasiven Schädlingen**

Impressum

Herausgeber:	Agroscope Route des Eterpys 18 1964 Conthey www.agroscope.ch
Autoren:	Task Force <i>Drosophila suzukii</i>
Copyright:	© Agroscope 2020
ISSN :	2296-7214
DOI:	10.34776/at344g

5. November 2020

Nationale Tagung Kirschessigfliege: Aus Erfahrung lernen – der Umgang mit invasiven Schädlingen

Kongresszentrum Allresto

Effingerstrasse 20, Bern (5 Gehminuten vom Bahnhof Bern entfernt)



Die Regulierung der Kirschessigfliege

- **Das Projekt Nationale Task Force Kirschessigfliege: Lösungen und Lehren für die Zukunft**
Dominique Mazzi, Barbara Egger, Jana Collatz, Patrik Kehrli und Bastien Christ (Agroscope), Claudia Daniel (FiBL)
- **Erfahrungen mit Bekämpfungsstrategien gegen die Kirschessigfliege in Norditalien**
Claudio Ioriatti, Fondazione Edmund Mach, San Michele all'Adige

Der künftige Umgang mit neu auftretenden, invasiven Schadinsekten: Ziele, Erwartungen und Bedürfnisse

Mit Beiträgen von:

- Eva Reinhard, Leiterin Agroscope
- Maya Graf, Ständerätin des Kantons Basel-Landschaft, Grüne Partei der Schweiz
- Bruno Pezzatti, ehemaliger Direktor des Schweizer Obstverbands und ehemaliger Nationalrat
- Olivier Félix, Leiter Fachbereich Nachhaltiger Pflanzenschutz, Bundesamt für Landwirtschaft
- Michel Gygax, Leiter Fachstelle Pflanzenschutz, Amt für Landwirtschaft und Natur, Kanton Bern
- Giseler Grabenweger, wissenschaftlicher Mitarbeiter, Agroscope

Organisatorisches

Die Vorträge werden in deutscher oder französischer Sprache gehalten.

Eine Poster-Ausstellung findet während der Mittagspause (Steh-Lunch) statt.

Anmeldung: spätestens bis 30. September 2020 per E-Mail (dominique.mazzi@agroscope.admin.ch). Eine Anmeldung ist zwingend. Beschränkte Anzahl Plätze, die Anmeldungen werden in der Reihenfolge ihres Eintreffens berücksichtigt. Sie erhalten eine Bestätigung Ihrer Anmeldung.

Preis: 50.--, inkl. Mittagessen