

Newsletter *Drosophila suzukii*

April 2020

Autoren: Task Force *Drosophila suzukii*

Zugelassene Pflanzenschutzmittel

Die gegen die Kirschessigfliege zugelassenen Pflanzenschutzmittel sind im Pflanzenschutzmittelverzeichnis ersichtlich. Dort werden zudem Details bezüglich der Kulturen, für welche die PSM zugelassen sind, Restriktionen bezüglich der Applikation, Dosierungen, Gefahrenhinweise und Auflagen angegeben. Das Pflanzenschutzmittelverzeichnis ist unter folgendem Link einsehbar: <https://www.psm.admin.ch>.

Mehrere Wirkstoffe sind per Allgemeinverfügungen bis zum 31. Oktober 2020 genehmigt. Informationen diesbezüglich finden Sie unter: <https://www.blw.admin.ch> > Nachhaltige Produktion > Pflanzenschutz > Pflanzenschutzmittel > Zugelassene Pflanzenschutzmittel > Notfallzulassung > Allgemeinverfügungen 2020 > Bekämpfung von *Drosophila suzukii*.

Die folgenden Tabellen geben eine kurze Übersicht der für 2020 zugelassenen PSM je Kulturtyp. Im Falle einer Verwendung dieser PSM beachten Sie bitte die Zusatzinformationen und Restriktionen in den oben genannten Links.

Tabelle 1: Zugelassene PSM per Allgemeinverfügung für den Steinobstbau im 2020.

Im Vergleich zum Jahr 2019 sind Thiacloprid und Pyrethrine nicht mehr zugelassen.

Steinobst	Wirkstoffe (Handelsnamen*)	Kulturen	Anwendung	Behandlungen / Wartezeit
Zugelassene Produkte bis 31.10.2020 gemäss Allgemeinverfügung BLW (Stand 4.2.2020)	Kaolin Surround	Brennobst	32.0 kg/ha, 2.0 %	-
		Steinobst	1.8 – 2.0 kg/ha, 0.18 – 0.2 %	- / 2 Tage
	Brennobst	2.0 – 5.0 kg/ha, 0.2 – 0.5 %		
	Spinosad Audienz	Steinobst	0.32 l/ha, 0.02 %	max. 2 / 7 Tage
	Acetamiprid Gazelle SG	Kirschen	0.32 kg/ha, 0.02 %	max. 2 / 7 Tage
		Pf/Zw, Pfi, Ap	0.32 kg/ha, 0.02 %	max. 2 / 14 Tage

*Weitere Produkte unter anderen Handelsnamen verfügbar.

Tabelle 2: Zugelassene Pflanzenschutzmittel für den Beerenbau im 2020

Bei den Beerenkulturen gibt es gegenüber 2019 keine Änderungen. Informationen zur Anwendung der zugelassenen Wirkstoffe finden Sie auf der BLW-Website und zu den temporär zugelassenen in der [Allgemeinverfügung](#).

Beerenobst		Wirkstoff (Handelsname)	Konzentration Dosierung	Kulturen	Bemerkungen
Zugelassene Mittel	IP	Thiacloprid (Alanto)	0.02% 0.2 l/ha	Him- und Brombeeren	Applikationsstadien: BBCH 85-89 Wartefrist: 3 Tage Max. 2 Behandlungen pro Parzelle und pro Jahr
	BIO / IP	Spinosad (Audienz, Bandsen, Biohop Audienz, Perfetto)	0.02% 0.2 l/ha	Him- und Brombeeren, Ribes-Arten, Heidelbeeren, Erdbeeren, Aronia, Mini-Kiwi, Holunder	Applikationsstadien: BBCH 85-89 Wartefrist: 3 Tage Max. 2 Behandlungen pro Parzelle und pro Jahr
Temporär zugelassene Mittel 2020*	BIO / IP	Löschkalk (Nekagard 2)	1,8 – 2,0 kg/ha	Generell Beerenobst	Applikation ab Stadium BBCH 83 Wartefrist: 2 Tage 1000 Liter Spritzbrühe / ha

*Allgemeinverfügung, BLW, 04.2.2020

Tabelle 3: Zugelassene Pflanzenschutzmittel für den Rebbau im 2020

Wichtige Hinweise zu den bewilligten Pflanzenschutzmitteln: Insektizidbehandlungen sollten vermieden werden. Vorbeugende Behandlungen vor dem Farbumschlag und nach der Ernte sind nutz- und wirkungslos. Nur bewilligte Produkte dürfen im Notfall verwendet werden, die entsprechenden Auflagen müssen eingehalten werden. Die Wirkung der Wirkstoffe Gelöschter Kalk und Acetamiprid ist nicht garantiert. Im Vergleich zum Jahr 2019 sind Pyrethrine nicht mehr zugelassen.

Weinbau		Wirkstoff (Handelsname)	Konzentration Dosierung	Wirkungsdauer	Bemerkungen
Bewilligte Mittel	Zugelassen für ÖLN	Kaolin = Tonerde (Surround)**	2% 24 kg/ha	>10 Tage bei trockenem Wetter	Traubenzone, ab BBCH 83 oder erster Eiablage, nach Regen erneuern, nicht auf Tafeltrauben
		Spinosad (Audienz)	0.0067% 0.08 l/ha	5 bis 7 Tage	Max. 3x, Traubenzone, ab BBCH 83 und Nachweis von Eiern, Wartefrist 7 Tage, nicht auf verletzte Trauben und bei Tafeltrauben einsetzen, bienengefährlich
Gelöschter Kalk (Nekagard 2)**		0.17- 0.42% 2-5 kg/ha	>10 Tage bei trockenem Wetter	Traubenzone, ab BBCH 83, nach Regen erneuern, Wartefrist 7 Tage, nicht auf Tafeltrauben	
Acetamiprid (Gazelle SG, Basudin SG...)		0.02% 240 g/ha	5 bis 7 Tage	Max. 1x, Traubenzone, ab BBCH 83 und Nachweis von Eiern, Wartefrist 14 Tage, nicht auf Tafeltrauben	
Befristete Allgemeinverfügung für 2020*	***				

*Allgemeinverfügungen BLW vom [04.02.2020 für Notfallzulassungen](#).

**im Bio-Rebbau zugelassene Produkte

*** kantonale Sonderbewilligung für ÖLN notwendig, nicht zugelassen für Vitiswiss Zertifikat

Nationales Monitoring und aktuelle Situation bezgl. der Population

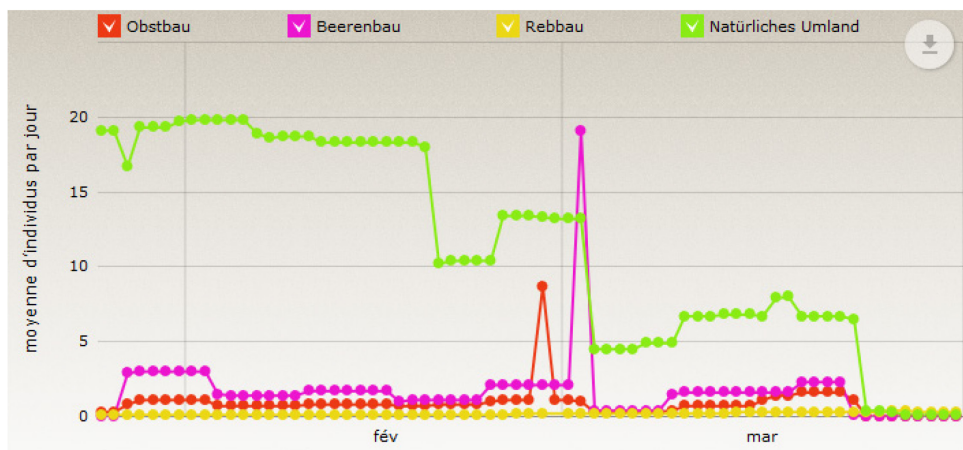
Seit 2012 wird in der Schweiz ein nationales Monitoring der Kirschessigfliege durchgeführt. In der ganzen Schweiz werden Fallen verteilt und regelmässig in Zusammenarbeit mit den kantonalen Fachstellen kontrolliert.

Das nationale Monitoring hat zum Ziel, die allgemeine Population des Schädlings in den verschiedenen Kulturen und Regionen der Schweiz abzuschätzen. Zudem können Daten gesammelt werden, um die Dynamik der Populationen zu analysieren und Prognosemodelle zu entwickeln.

Die Fangzahlen werden regelmässig auf der Plattform [Agrometeo](https://www.agrometeo.ch) publiziert. Dort kann eine individuelle Grafik erstellt werden durch Klicken auf «Grafik erstellen» ganz unten rechts auf der Seite.

Aktuelle Situation

Seit Anfang Februar liegen die Fangzahlen allgemein höher als in den Vorjahren, hauptsächlich in den Naturräumen. Dies ist sicherlich durch den milden Winter bedingt und die rasch ansteigenden Temperaturen seit Mitte Februar.



Steinobst

Nicola Stäheli & Barbara Egger, Agroscope, Wädenswil

Der Winter 19/20 war im Vergleich zum langjährigen Mittel deutlich wärmer. Dies hat die Kirschessigfliege gut überwintern lassen. Es wurden während der gesamten Wintermonate Fänge verzeichnet und die Population ist erst spät im Dezember eingebrochen. Es wird erwartet, dass die KEF, wie letztes Jahr, von Anfang an in den Kulturen auftreten wird. Daher gilt es die Parzellen gut zu überwachen. Fallen und deren Auszählung (mindestens der Männchen) erlauben es die Situation auf dem eigenen Betrieb abzuschätzen. Die aktuellen Fangzahlen des nationalen Monitorings können auf www.agrometeo.ch eingesehen werden.

Zur Bekämpfung der KEF im Steinobst stehen verschiedene Massnahmen zur Verfügung. Die beiden Merkblätter 85 und 86 «Bekämpfungsstrategien im Stein- und Feldobst» werden derzeit auf den neusten Stand gebracht.

Die per Allgemeinverfügung für 2020 zugelassenen Wirkstoffe im Steinobst sind in Tabelle 1 aufgeführt. Änderungen zum letzten Jahr betreffen den Wegfall der Wirkstoffe Thiacloprid und Phyrethrine. Direkter Link zum Download: [Allgemeinverfügung 2020](#)

Das Monitoring der KEF am Standort Wädenswil wird fortgesetzt. Praxisversuche im Steinobst werden dieses Jahr in Aprikosen weiter durchgeführt. Die Versuche erfolgen bei Produzenten, um chemische Bekämpfungsstrategien und die Wirkung von zwei natürlichen Produkten zu beurteilen. In Kirschen und Zwetschgen ist die Versuchstätigkeit abgeschlossen.



Erste Kirschenblüten (frühe Sorte), 12.3.2020 am Breitenhof.

Beeren

Virginie Dekumbis & Bastien Christ, Agroscope, Conthey

Resultate der Versuche 2019

Die nationalen Versuche zur Wirksamkeit von Kalk werden derzeit ausgewertet. Die Publikation der Resultate ist für Ende Mai vorgesehen.

Ein Versuch auf Herbsthimbeeren hat gezeigt, dass die tägliche Anwendung von Action R (Mischung aus Pflanzenextrakten) eine signifikante Wirkung gegen die KEF hat. Der Versuch wurde auf einer Kleinparzelle durchgeführt und wird im Sommer auf einer grösseren Parzelle wiederholt.

Aktuelle Situation und Massnahmen

Die Bekämpfung der KEF erfordert viel Einsatz und Sorgfalt und basiert hauptsächlich auf der Kombination von präventiven Massnahmen. Diese sind im Merkblatt von Agroscope [Strategie zur Bekämpfung von *Drosophila suzukii* in Beerenkulturen](#) beschrieben.

Zur Erinnerung: Mit dem Anbringen von Fallen auf der Parzelle können der Schädlingsdruck und die Entwicklung der Populationen verfolgt werden. Die Fallen müssen spätestens ab Beginn der Fruchtentwicklung (BBCH 71-75) installiert sein. Allgemein werden bei den frühen Kulturen weniger Schäden beobachtet. Dennoch müssen die Fallen ab Saisonbeginn sorgfältig kontrolliert werden (männliche Tiere).

Es ist sehr wichtig, die in den letzten Jahren durchgeführten Massnahmen beizubehalten. Die Hygienemassnahmen sind unerlässlich. Zudem muss die Ernte in kurzen Intervallen erfolgen. Die geernteten Früchte müssen gekühlt und rasch verteilt werden. Die Umsetzung der Hygienemassnahmen erfordert vom Personal eine veränderte Organisation. Daher muss im Voraus die zusätzliche Arbeit berücksichtigt werden, um den Personalbedarf entsprechend zu planen.

Der Einsatz von Schutznetzen ist eine Massnahme, die sich bei Beerenkulturen im Folientunnel bewährt hat. Die Netze müssen vor der Reife der Früchte installiert werden. Damit die Wirksamkeit garantiert ist, müssen die Netze sorgfältig angebracht und geschlossen werden.

Im Jahr 2020 werden mehrere Versuche durchgeführt, um die Wirksamkeit von verschiedenen Attract and Kill-Methoden zu überprüfen. Daneben wird die Wirksamkeit von Action R (Mischung aus Pflanzenextrakten mit abstossender Wirkung) auf Herbsthimbeeren erneut getestet.

Für Fragen zur KEF-Bekämpfungsstrategie oder zu den Forschungsarbeiten stehen Ihnen virginie.dekumbis@agroscope.admin.ch oder bastien.christ@agroscope.admin.ch zur Verfügung.

Rebbau

Patrik Kehrl, Agroscope, Changins

Im aktuellen phänologischen Stadium der Rebe sind keine Massnahmen zu treffen. Es gilt daher vorerst abzuwarten, wie sich der Befall im Steinobst und in den Beerenkulturen entwickelt.

Das [Agroscope Merkblatt «Empfehlungen *Drosophila suzukii* im Rebbau»](#) fasst die wichtigsten Informationen zur Eiablagekontrollmethode und zu Behandlungsentscheidungen zusammen. **Der Pflanzenschutz basiert 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. Wer weitere Massnahmen wie zum Beispiel feinmaschige Netze in Betracht zieht, sollte mit der Planung ihrer Bestellung und Ausbringung beginnen.

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. Am Befallsanfang empfehlen wir den Einsatz von Kaolin (Surround). Die anderen zugelassenen Insektizide sollten als letztes Mittel eingesetzt werden und nur auf Anweisung durch die kantonalen Fachstellen. Auf www.blw.admin.ch sind alle zugelassenen Pflanzenschutzmittel und ihre Anwendungsaufgaben aufgeführt.

Bio-Anbau

Claudia Daniel und Fabian Cahenzli, FiBL, Frick

Auf der Internetseite www.bioaktuell.ch werden alle im biologischen Landbau anwendbaren Methoden zur Bekämpfung der Kirschessigfliege detailliert erläutert und in den herunterladbaren Merkblättern zusammengefasst. In allen Kulturen haben präventive Massnahmen Priorität: eine trockene Kulturführung durch einen angepassten Schnitt, die Reduktion des Unterwuchses und eine angepasste Bewässerung schaffen ein für *D. suzukii* unattraktives Mikroklima. Eine zeitige und komplette Ernte, auch der beschädigten Früchte, reduziert geeignete Wirtsfrüchte für eine massenhafte Vermehrung. Eine unmittelbare und lückenlose Kühlkette bei den geernteten Früchten stoppt oder verlangsamt die Larvenentwicklung und somit den Fruchtzerfall. Bei Beeren und Niederstammkulturen müssen die Netze nach der Blüte und vor Populationsbeginn von *D. suzukii* (siehe dazu das Monitoring auf www.agrometeo.ch) komplett geschlossen werden. Bei kleinflächigen Beerenkulturen ist zudem der Massenfang mit Köderfallen (Fallenabstand 2 m um die Anlage) eine Option. Bei Reben und Brennsteinobst ist die Anwendung von Kaolin bewilligt. Löschkalk darf in Reben, Beeren und Steinobst in kulturspezifischen Konzentrationen appliziert werden. Bei Steinobst kann Spinosad zwei Mal pro Jahr und Parzelle mit einer siebentägigen Wartezeit vor der Ernte angewendet werden. Zu beachten ist, dass Spinosad dieses Jahr nicht mehr in der Allgemeinverfügung zur Anwendung in Beeren gelistet ist. Auch Pyrethrum darf in keiner Kultur mehr gegen *D. suzukii* eingesetzt werden.

Grundlagenforschung

Jana Collatz und Sarah Wolf, Agroscope, Zürich

Trichopria drosophilae parasitiert *Drosophila suzukii* in sieben häufigen Wildfrüchten

Im Gegensatz zu Kulturpflanzen zeichnen sich Wildpflanzen häufig durch eine andere Nährstoffzusammensetzung und reichhaltige Inhaltsstoffe aus, dies kann für Organismen fördernd oder hemmend sein. Viele in der Schweiz häufigen Wildfrüchte können von der Kirschessigfliege genutzt werden. Wir haben daher untersucht, wie Misteln, Felsenbirne, rote Heckenkirsche, Kornelkirsche, Holunder, Kreuzdorn und Mahonie auf einen natürlichen Gegenspieler, den Parasitoiden *Trichopria drosophilae* wirken. Im Laborversuch konnte der Parasitoid den Schlupf der KEF aus allen Früchten signifikant reduzieren und selbst Nachkommen produzieren, in Früchten des Kreuzdorns entwickelten sich generell nur wenige KEF. Die Qualität der geschlüpften Parasitoide war häufig durch die Qualität der KEF-Wirte bestimmt. So waren Fliegen und Parasitoide aus der roten Heckenkirsche besonders klein und aus der Mistel besonders gross, in der Kornelkirsche war die Entwicklungsdauer von Fliegen und Parasitoiden deutlich verlängert. Die Parasitoide wurden von befallenen Früchten aller Arten angelockt, konnten jedoch bei der Mistel und beim Holunder nicht zwischen befallenen und unbefallenen, überreifen Früchten unterscheiden.

Die Ergebnisse dieser Studie wurden im Journal of Pest Science veröffentlicht: Wolf, S., Boycheva-Woltering, S., Romeis, J., & Collatz, J. (2020). *Trichopria drosophilae* parasitizes *Drosophila suzukii* in seven common non-crop fruits. Journal of Pest Science, 93(2), 627-638.



News

Dominique Mazzi, Agroscope, Wädenswil

SAVE THE DATE: Abschlusstagung des Projekts Task Force Kirschessigfliege am 5. November 2020

Die Abschlusstagung des Projekts Task Force Kirschessigfliege findet am **Donnerstag, den 5. November 2020** im Kongresszentrum Allresto in Bern statt. Neben der Vorstellung der neuesten Ergebnisse durch die Mitarbeitenden der Task Force, wird die Tagung eine Plattform bieten zum Austausch bezüglich des Umgangs mit bereits in die Schweiz eingeführten und zu erwartenden, neu auftretenden Schadinsekten. Weitere Informationen zum Programm und zur Anmeldung werden in Kürze mitgeteilt. Wir freuen uns über die aktive Teilnahme von Vertretenden aller Interessensgruppen!

Schlussbericht des Projekts DROSOPHRISK erschienen

Der Schlussbericht des mitunterstützten Projekts DROSOPHRISK ist unter dem Link <https://www.research-collection.ethz.ch/handle/20.500.11850/397455> öffentlich verfügbar. Die Autoren bedanken sich herzlich bei den ProduzentInnen, die an den Umfragen teilgenommen haben sowie bei den kantonalen Fachstellen und dem Schweizer Obstverband für die wertvolle Unterstützung.

Knapp, L., Finger, R. (2020). Determinanten des Risikomanagements in der Schweizer Landwirtschaft am Beispiel von *D. suzukii*. ETH Zürich, Gruppe für Agrarökonomie und -politik. Projektbericht zu Händen des Bundesamts für Landwirtschaft.

Neue Mitarbeiterin



Dalinda Bouraoui

Agroscope, Conthey
Versuche bei Aprikosen

Impressum

Herausgeber: Agroscope
Route des Eterpys 18
1964 Conthey
www.agroscope.ch

Autoren: Task Force *Drosophila suzukii*

Copyright: © Agroscope 2020

ISSN : 2296-7214

DOI: [10.34776/at325g](https://doi.org/10.34776/at325g)