

WISSEN TRÄGT FRÜCHTE

Obst- und Weinbau

SCHWEIZER ZEITSCHRIFT FÜR OBST- UND WEINBAU (SZOW), WÄDENSWIL



KEF-Sonderausgabe I

Umfrage Kirschessigfliege 2016: Kirschen, Zwetschgen und Trauben

Die Obst- und Traubenproduzenten mussten in den letzten Jahren lernen, mit dem erhöhten Risiko eines Kirschessigfliegen- (KEF) Befalls umzugehen. Trotz zahlreicher Bekämpfungsmassnahmen können die Schäden hoch sein und im schlimmsten Fall zum Ernteabbruch führen. Um die Steinobstproduzenten und Winzer bestmöglich zu beraten, sind Informationen aus der Praxis nötig. Aus diesem Grund führten die Eidgenössische Technische Hochschule (ETH) Zürich und Agroscope gemeinsam eine Umfrage bei Steinobstproduzenten und Winzern durch.

LADINA KNAPP, MANUELA MERANER UND ROBERT FINGER,
EIDGENÖSSISCHE TECHNISCHE HOCHSCHULE (ETH) ZÜRICH
ESTHER BRAVIN, AGROSCOPE
knappl@ethz.ch

Im Jahr 2014 verursachte die KEF erstmals wirtschaftliche Schäden in Schweizer Steinobstkulturen, bei Trauben und Beeren. Es fehlten jedoch Informationen über die Grössenordnung der Schäden und die Wirksamkeit der eingesetzten Bekämpfungsmassnahmen. Deswegen befragten die kantonalen Fachstellen unmittelbar nach dem ersten Auftreten Produzenten zu ihren Strategien und zur Befallssituation. 2015 wurde diese Umfrage auf nationaler Ebene von Agroscope mit Hilfe der kantonalen Fachstellen durchgeführt, 2016 gemeinsam mit der ETH im Rahmen des Projekts DROSOPHRISK wiederholt und erweitert. 2016 wurden für Kirschen, Zwetschgen und Trauben getrennte online-Umfragen durchgeführt. Das Projekt wird 2017 mit schweizweiten Umfragen für Kirschen-, Zwetschgen-, Trauben- und Beerenproduzenten weiterverfolgt.

Die an der Umfrage 2016 teilnehmenden Produzenten bewirtschaften durchschnittlich 0.77 ha Kirschen; 0.46 ha Zwetschgen und 3.64 ha Trauben. 36% der befragten Kirschenproduzenten haben nur Nieder-

stammanlagen, 32% sowohl Nieder- wie auch Hochstamm-/Feldobstanlagen und 28% nur Hochstamm-/Feldobst-Anlagen, 4% machten keine Angaben zur Betriebsstruktur. Aufgrund der grossen Unterschiede im Anbau werden die angewandten Strategien der Kirschenproduzenten für Hoch- und Niederstammanlagen separat ausgewertet. Bei den Zwetschgenproduzenten war der Anteil der Teilnehmer mit Hochstammanlagen sehr gering; daher werden die Resultate der Zwetschgenumfrage für Hoch- und Niederstammanlagen zusammengefasst.

Obwohl die Umfrage durch die kantonalen Fachstellen schweizweit durchgeführt wurde, gab es kantonal grosse Schwankungen in der Teilnehmerzahl. Die wichtigsten Anbauggebiete konnten durch die Befragung aber abgedeckt werden. So kommt ein grosser Teil der teilnehmenden Kirschenproduzenten aus dem Aargau, Baselland und Zürich. Die Kirschenproduzenten aus dem Wallis sind jedoch untervertreten. Die teilnehmenden Zwetschgenproduzenten stammen am häufigsten aus den Kantonen Thurgau, Aargau und Luzern. Der grösste Anteil der teilnehmenden Winzer kommt aus den Kantonen Tessin, Waadt und Aargau. Zürich, Schaffhausen und Thurgau sind bei den Winzern untervertreten.

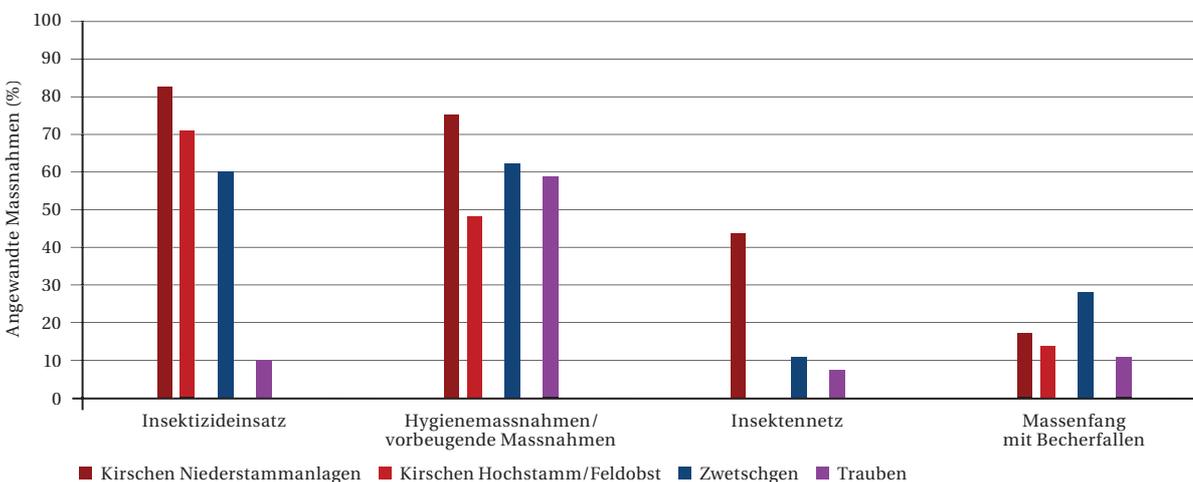


Abb. 1: Massnahmen bei Kirschen (Niederstamm und Hochstamm/Feldobst), Zwetschgen und Trauben.

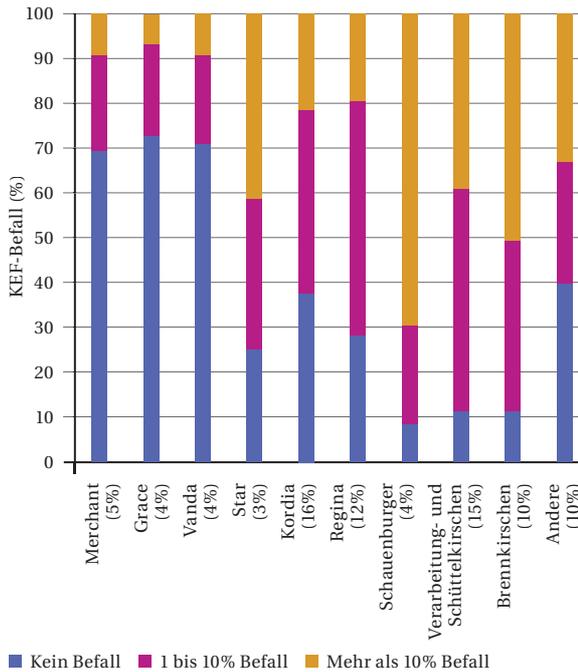


Abb. 2: KEF-Befall bei Kirschen (Ernte 2016). In Klammern: Prozentualer Anteil der Kirschensorte an der gesamten Kirschenanbaufläche der Umfrage.

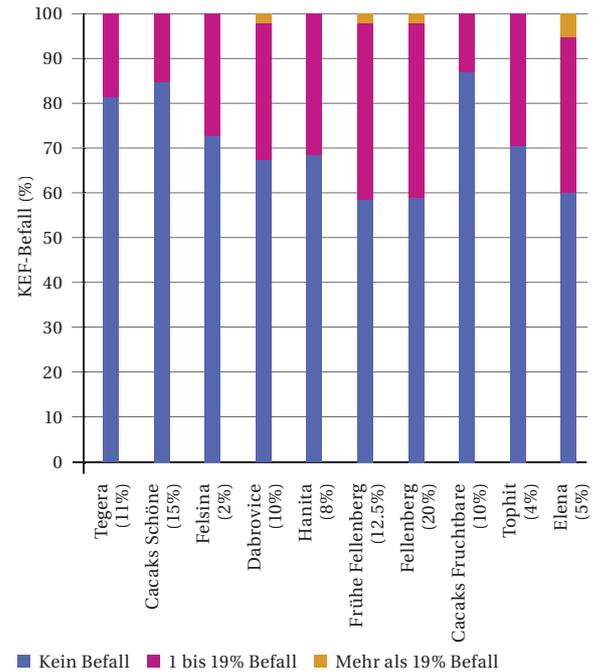


Abb. 3: KEF-Befall bei Zwetschgen (Ernte 2016). In Klammern: prozentualer Anteil der Zwetschgensorte an der gesamten Zwetschgenanbaufläche der Umfrage.

Vielfältige Strategien

Erste wichtige Erkenntnis der Umfrage ist, dass Steinobstproduzenten (Kirschen und Zwetschgen) und Winzer verschiedene Bekämpfungsstrategien für verschiedene Sorten einsetzen. Die angewandten Strategien wurden daher pro Sorte abgefragt und ausgewertet. In Abbildung 1 ist die Häufigkeit der eingesetzten Massnahmen dargestellt.

Zur Bekämpfung der KEF setzten die Steinobstproduzenten 2016 am häufigsten Insektizide und Hygienemassnahmen bei der Ernte ein. Insektennetze wurden von Kirschenproduzenten auf Niederstammanlagen am meisten verwendet. Die bereits existierende Infrastruktur (Regendach) ermöglicht hier eine Einnetzung der Niederstammanlagen mit relativ begrenztem Aufwand (vgl. Peterhans 2015). Bei Zwetschgen wurden 11% der Sorten mit Insektennetzen geschützt. Die Winzer setzten deutlich weniger häufig auf die Bekämpfung der KEF durch Insektizide, Insektennetze und Massenfang mit Becherfallen, jedoch gaben mehr als 60% an, vorbeugende Massnahmen (wie Auslauben der Traubenzone und Mähen/Mulchen) angewandt zu haben. 65% der Kirschenproduzenten führten Befalls-Kontrollen durch (bei Zwetschgen 50%, bei Trauben 34%).

Befall: Grosse Sortenunterschiede

Aufgrund der unterschiedlichen Reifezeitpunkte der Sorten gibt es bei Kirschen grosse Befallsunterschiede. Bereits bei der Auswertung der Umfrage 2015 wurde ersichtlich, dass Frühsorten weniger befallen waren als Spätsorten (Bravin et al. 2016). So zeigen auch die Ergebnisse der Umfrage 2016, dass späte Kirschen-

sorten wie Schauenburger, Star oder Brennkirschen den höchsten Befall zeigten (Abb. 2). Bei den vor Star reifenden Sorten trat hingegen weniger Befall auf. 35% der Kirschenproduzenten mit mehr als 10% Befall brachen die Ernte ab.

Bei Zwetschgen ist ebenfalls ein höherer Befallsdruck bei späteren Sorten zu erkennen. Fellenberg, Frühe Fellenberg und Elena werden am stärksten von der KEF befallen (Abb. 3).

Kein erhöhter Befallsdruck ist bei späten Traubensorten zu erkennen. 50% der Blauburgunderproduzenten gaben an, einen Befall von mehr als 5% gehabt zu haben. Stark befallen waren auch Gamay und Garanoir, am wenigsten Weissburgunder, Chasselas und Chardonnay, die als weisse Trauben weniger attraktiv für die KEF (Abb. 4) scheinen.

Kosten und Informationen der Produzenten

Die Produzenten schätzen die Zunahme der Produktionskosten wegen der KEF auf 1 bis 19% pro Kilogramm Erntegut. Die zusätzlichen Kosten können durch vorbeugende Massnahmen und Bekämpfungsstrategien sowie durch Ernte- oder Qualitätsverluste aufgrund des Befalls entstehen. Die befragten Steinobstproduzenten und Winzer informierten sich hauptsächlich über die Dokumentationen der kantonalen Fachstellen (80%) und von Agroscope (75% bzw. 60%). Ausserdem ist der Austausch mit anderen Produzenten wichtig. Rund 40% der Steinobstproduzenten und Winzer gaben an, sich bei anderen Produzenten zu informieren.

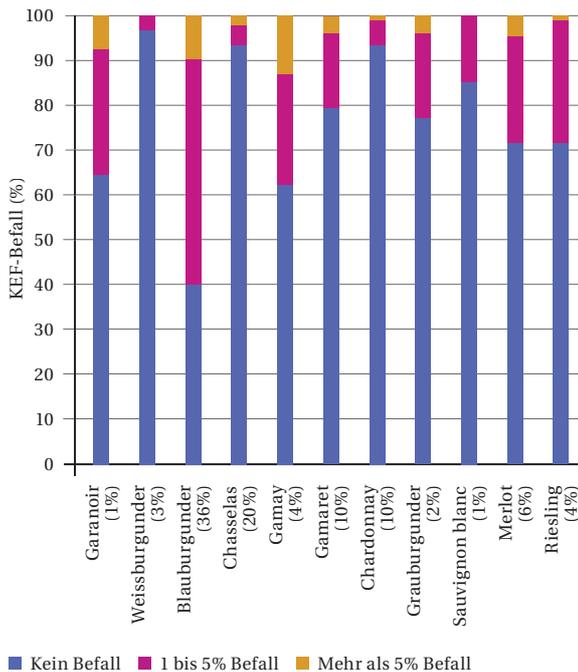


Abb. 4: KEF-Befall bei Trauben (Ernte 2016).

In Klammern: prozentualer Anteil der Traubensorte an der gesamten Traubenanbaufläche der Umfrage.

Nächste Schritte 2017 und 2018

Die Befragung soll in den nächsten zwei Jahren wiederholt werden. Wir hoffen dabei weiterhin auf die Unterstützung der Produzenten.

Dank

Die Autoren danken den Produzenten, die an der Umfrage teilgenommen haben, den Verantwortlichen der kantonalen Fachstellen sowie Patrik Kehrl und Christian Linder von Agroscope für die ausgezeichnete Zusammenarbeit. ■

DROSOPHRISK

Im Projekt DROSOPHRISK werden Faktoren untersucht, die darüber entscheiden, welche Risikomanagementstrategien in der Schweiz angewendet und welche Schäden von der KEF verursacht werden. Steinobst-, Beeren- und Traubenproduzenten werden zur Einschätzung des Risikos, zur Umsetzung betrieblicher Strategien, zur Wirksamkeit verschiedener Massnahmen und zu Eigenschaften des Betriebs befragt. Ziel ist es, Schäden zu quantifizieren, Strategien besser zu verstehen und daraus Entscheidungsinstrumente für die Landwirte zu entwickeln. In einer landesweiten Befragungsserie werden über drei Jahre für vier gefährdete Kulturen (Beeren, Kirschen, Zwetschgen und Trauben) die Verluste und die bisher angewandten Strategien gegen die KEF erfasst. Im interdisziplinären DROSOPHRISK arbeiten Forschende aus den Bereichen Ökonomie und Entomologie eng mit der Beratung und Produktion zusammen. Das Projekt wird durch eine Begleitgruppe aus Beratung, Branche, Forschung und Behörden unterstützt.

Mehr Informationen: www.aecp.ethz.ch/research/drosophrisk.html

Literatur

Bundesamt für Landwirtschaft, Flächenstatistiken Obstbau, <https://www.obst.admin.ch>, 2016.

Arbeitsgruppe Kirschessigfliege (Begleitgruppe Steinobst), Bekämpfungsstrategie gegen *Drosophila suzukii* in Steinobstkulturen, Agroscope Merkblatt 57/2017.

Bravin E., Gremminger F., Eder R., Mazzi D. und Kuske S.: Kirschessigfliege: Strategien, Befall und Schäden im Steinobst. Schweizer Z. Obst-Weinbau 14, 8–11, 2016.

Peterhans R.: Ökonomische Bewertung der Schäden durch die Kirschessigfliege in der Schweiz; Bern, Hochschule für Agrar-, Forst- und Lebensmittelwissenschaften HAFL, Schweiz, 2015.

Drosophila suzukii: état des lieux pour les cerises, les prunes et le raisin

R É S U M É

Les producteurs de fruits et de raisin ont dû apprendre à gérer un risque accru d'infestation par la *Drosophila suzukii* ces dernières années. L'Ecole polytechnique fédérale de Zurich (ETH) et Agroscope ont mené conjointement une enquête auprès de producteurs de fruits à noyaux et de viticulteurs au sujet de la récolte de 2016. Les producteurs de fruits à noyaux ont indiqué les insecticides et des mesures d'hygiène à la récolte comme mesures de lutte les plus fréquentes, tandis qu'une majorité de viticulteurs a misé sur les mesures préventives. Le taux d'infestation dépend fortement des variétés: les ce-

risés et les prunes précoces étaient nettement moins touchés que les variétés tardives et dans les vignobles, la *Drosophila suzukii* marquait une préférence pour les cépages rouges. Les producteurs et les viticulteurs estiment que la lutte contre la *Drosophila suzukii* a fait monter les coûts de production de 1 à 19% par kilogramme récolté. Le projet DROSOPHRISK a pour objectif de long terme de quantifier les dommages, de mieux comprendre les choix stratégiques et d'élaborer sur cette base les meilleures stratégies pour les producteurs. L'enquête va être répétée dans les deux ans à suivre.