

SPEEDING UP INNOVATION

20
24

VERNETZUNG VON FORSCHUNG UND PRAXIS

**Nachhaltiger
Obst- und Gemüsebau**

Nachhaltige Bekämpfung von invasiven Schaderregern im Obstbau an den Beispielen Kirschessigfliege und Asiatische Marillenblattlaus

- Monika Riedle-Bauer¹, Michael Krutzler^{1,2}, Markus Ruzicka¹, Monika Madercic¹, Mirjam Weissmann¹, Christian Klaftenegger³, Günter Brader²
- 1 Höhere Bundeslehranstalt und Bundesamt für Wein- und Obstbau, Klosterneuburg
- 2 Austrian Institute of Technology, Tulln
- 3 Biohelp, Wien

Mit Unterstützung von Bund, Ländern und Europäischer Union

 Bundesministerium
Land- und Forstwirtschaft,
Regionen und Wasserwirtschaft

WIR leben Land
Gemeinsame Agrarpolitik Österreich



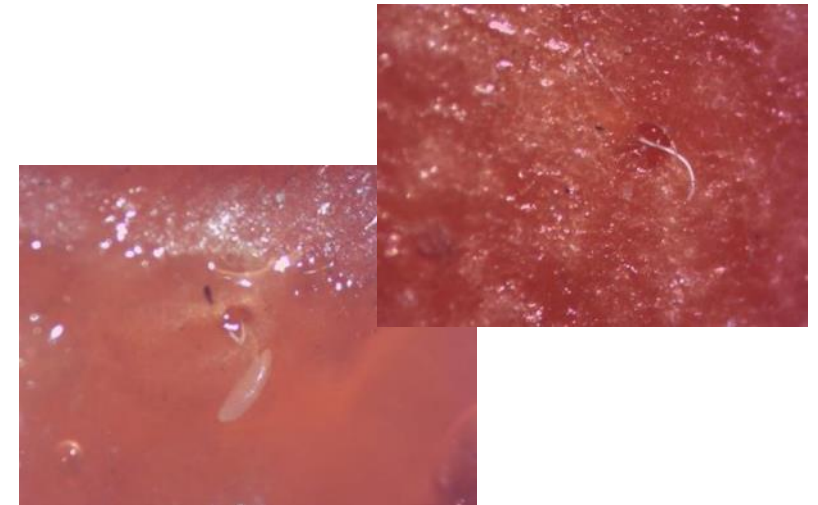
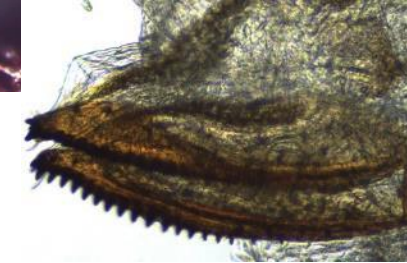
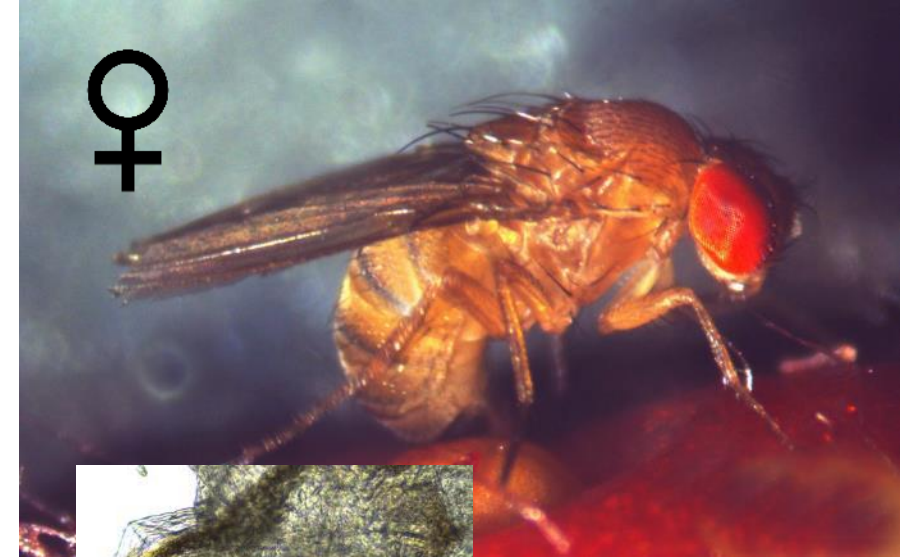
lk Landwirtschaftskammer
Österreich

Veranstalter
 Bundesministerium
Land- und Forstwirtschaft,
Regionen und Wasserwirtschaft



Drosophila suzukii- Kirschessigfliege

- Aus SO Asien eingewandert
- Männchen dunklen Fleck nahe Flügelspitze
- Weibchen gezähnten Ovipositor (Legebohrer), legt Eier unter Haut
- weichschalige, besonders rote Obstarten und Weintrauben,
- Kulturarten aber auch Wildfrüchte
- Befall ab Umfärben der Früchte

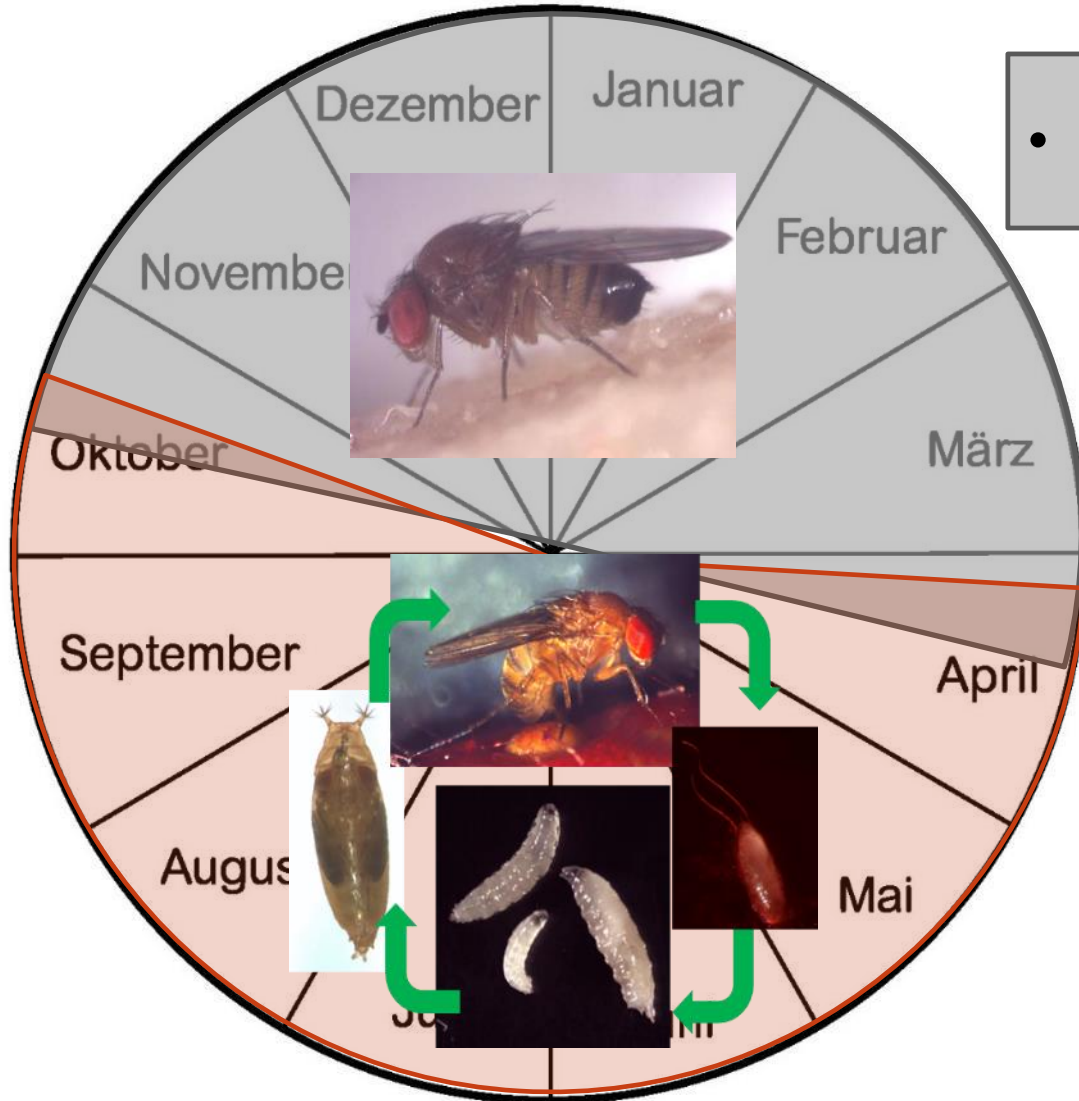


Schadbild *Drosophila suzukii*- Kirschessigfliege

- Larven fressen unter Haut,
- Saftverlust, Anziehung heimischer Essigfliegenarten, verschiedenste Mikroorganismen, umfangreiche Fäule bis Zusammenbruch der Frucht



Entwicklung *Drosophila suzukii* im Jahresverlauf



- Überwinterung als Fliege, geringes Überleben $< 1^{\circ}\text{C}$,

- bevorzugt - $18-28^{\circ}\text{C}$, über 50% rel. Luftfeuchte
- Über 30°C , (bei luftfeuchten Bedingungen 32°C) keine Entwicklung abgelegter Eier
- Befallsdruck hängt von klimatischen Bedingungen ab

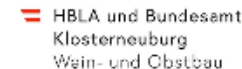
KEFSTRAT: „Entwicklung von nachhaltigen Maßnahmen zur Bekämpfung der Kirschessigfliege im österreichischen Obst- und Weinbau“. 2018-2022

Broschüre:
<https://www.weinobst.at/service/news/bundesamt/2023/kirschessigfliege.html>

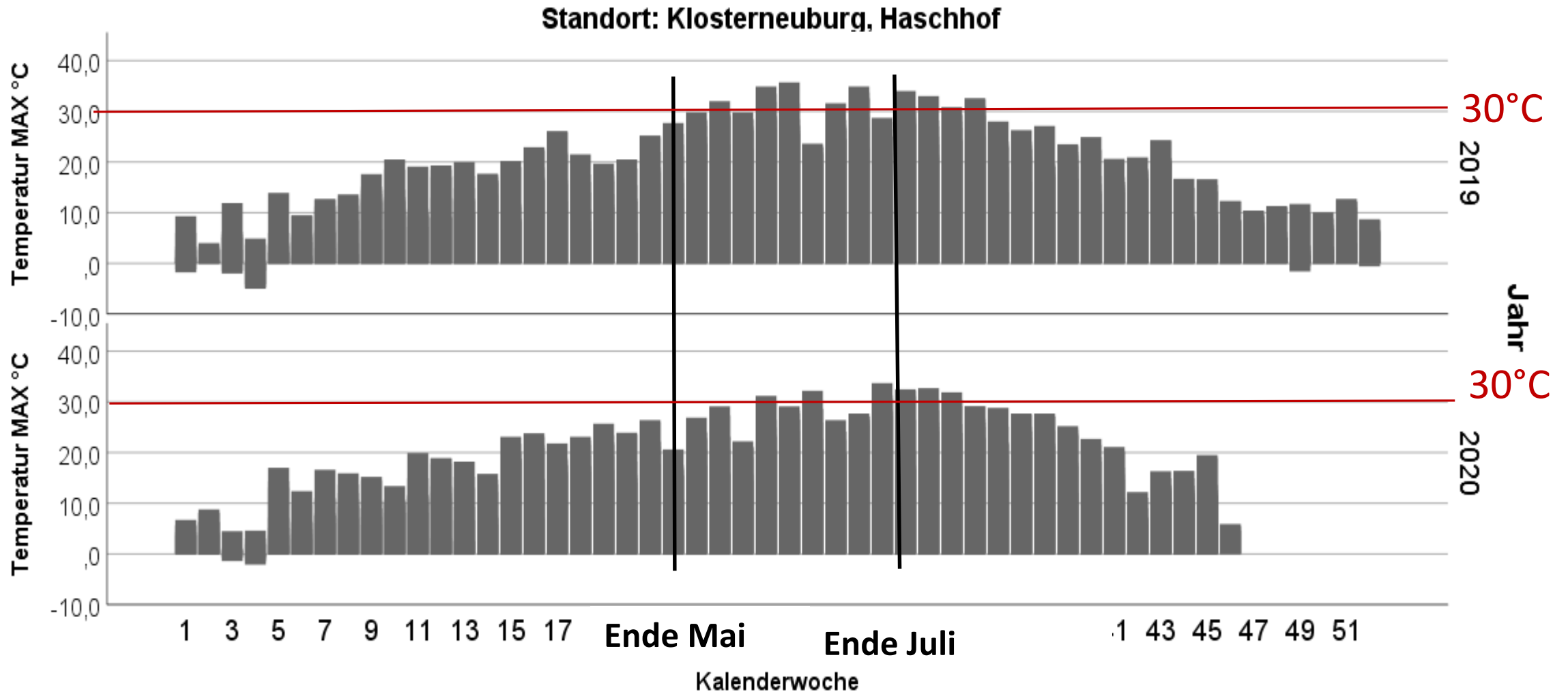


Betriebe: Christoph Reinhart, Franz Gruber, Thomas Reiter, Helmut Maurer, Josef Hafner

Wissenschaftspartner und unterstützende Partner:

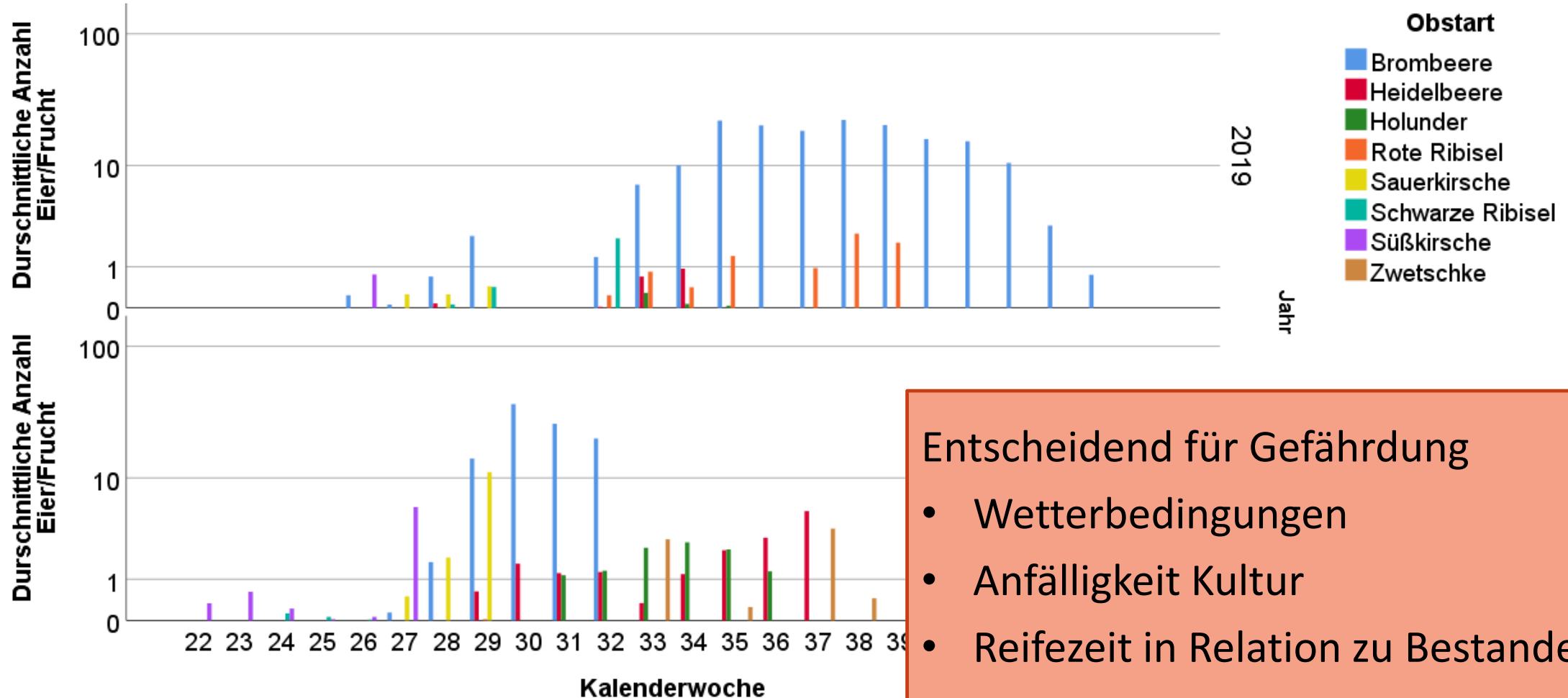


Beobachtungen zur Befallsdynamik



Beobachtungen zur Befallsdynamik

Eiablagen am Standort Haschhof, Klosterneuburg



Entscheidend für Gefährdung

- Wetterbedingungen
- Anfälligkeit Kultur
- Reifezeit in Relation zu Bestandesaufbau

Aktuell übliche Bekämpfung

- Strenge Pflücke, bzw. Entfernung von Wirtsfrüchten
- Maßnahmen zur Reduktion Luftfeuchte
- Einnetzung
- Anwendung registrierter Pflanzenschutzmittel
 - Erkennen des besten Behandlungszeitpunkts
 - Anzahl erlaubte Behandlungen pro Vegetationsperiode ausreichend?
 - Kann Wartezeit eingehalten werden?
 - Gefahr der Resistenzbildung

Freiland-Bekämpfungsversuche Holunder 2018-2022



1= Behandlung SilicoSec +
Wetcit

2= Behandlung Surround +
Designer + NuFilm

3= Keine Behandlung=
Kontrolle

4= Behandlung Insektizid

5= Mica G (Muskovit
Glimmer
Aspanger)+Designer+NuFilm

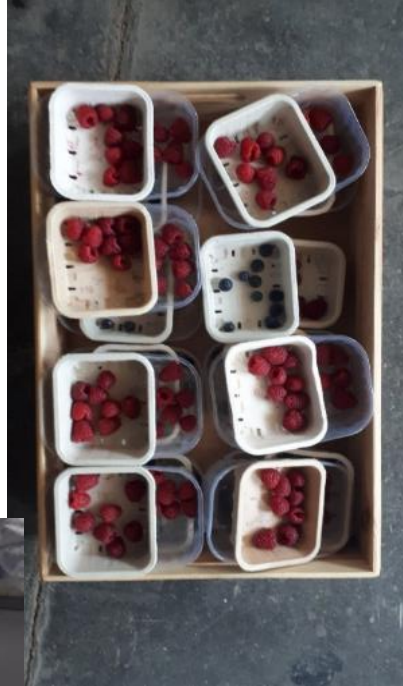


Verarbeitungskulturen:

- Partikelfilme + Netzmittel mit oberflächenspannungsenkender Wirkung sehr effektiv
- aber wenig regenfest und z.T. unbeliebt wegen Belag bei Ernte

Versuche zur Sanierung von Früchten (Beeren am Lager)

- Kühllagerung kombiniert mit Begasung mit 16 ppm NO in N₂
- gasdichte Folie
- Lagerung über Nacht im Kühlraum (5°C)



Bekämpfung mit Insektenpathogenen



- Freisetzungsversuche von *Trichopria drosophilae*: Effekt in Studien, aber aus praktischer Sicht ausreichend?
- Kein Effekt von pilzlichen oder bakteriellen Insektenpathogenen

Bekämpfung mit Fallen (Massenfang, attract and kill)



Praxiseffekt?? Früchte attraktiver

Myzus mumecola Asiatische Marillenblattlaus

- 2023 große Blattlauskolonien an Marille, bestimmt als *Myzus mumecola*
- aus Ostasien, in den letzten Jahren Auftreten in Europa, 2010 Brandenburg, 2016 in Italien, 2020 in Ungarn, 2021 in Serbien.
- Kein großer Wirtspflanzenkreis:
 - In Asien: Ume (*Prunus mume*), Himalaya-Traubenkirsche (*Prunus cornuta*), Marille
 - in Europa bisher nur an Marillen beobachtet



Schadbild der Asiatischen Marillenblattlaus



Bild: A. Andrae, LK NÖ

Scharkaüberträger!

Zusammenfassung unserer Erfahrungen

- nachhaltige Bekämpfungsstrategien beruht auf einer exakten Kenntnis der Entwicklung des Schadinsekts im Jahresverlauf
- Bei beiden Schaderregern Verbesserungspotential hinsichtlich der Frage, wie erkennen Landwirt*innen, wann exakt sie behandeln sollen
- Teilweise fehlende Registrierungen als Pflanzenschutzmittel, z.B. Partikelfilme
- Viele alternative Maßnahmen aus wissenschaftlicher Sicht wirksam aber für die Praxis letztendlich zu wenig
- Nachhaltigere Maßnahmen bedeuten oft mehr Aufwand und/oder Risiko für die Praxis

- Erlaubte Möglichkeiten zur Bekämpfung Kirschessigfliege nicht ausreichend,
- Marillenblattlaus v.a. Problem im Bio-Anbau

SPEEDING UP INNOVATION

VERNETZUNG VON FORSCHUNG UND PRAXIS

**Nachhaltiger
Obst- und Gemüsebau**

Danke für Ihre Aufmerksamkeit!

**20
24**



Mit Unterstützung von Bund, Ländern und Europäischer Union

 Bundesministerium
Land- und Forstwirtschaft,
Regionen und Wasserwirtschaft

WIR leben Land
Gemeinsame Agrarpolitik Österreich



Kofinanziert von der
Europäischen Union

lk Landwirtschaftskammer
Österreich

Veranstalter
 Bundesministerium
Land- und Forstwirtschaft,
Regionen und Wasserwirtschaft

