

⁵Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen, Pflanzenschutzdienst

⁶Julius Kühn-Institut, Institut für Pflanzenschutz in Obst- und Weinbau, Dossenheim

Im Demonstrationsvorhaben „Einnetzen von Obstkulturen zum Schutz gegen die Kirschessigfliege (*Drosophila suzukii*)“ wurden kontinuierlich qualitative Interviews mit den Betriebsleitern durchgeführt. So konnten die Kosten für unterschiedliche Anbauverfahren, die Einnetzung, Erlörisiken und Pflanzenschutzstrategien der Betriebe über einen langen Zeitraum untersucht werden.

Das Management der Kirschessigfliege verursacht u.a. Kosten für die Einnetzung, für Pflanzenschutzmittelanwendungen und für die Umsetzung eines adäquaten Erntemanagements. Demgegenüber steht die Gefahr von Ertragsverlusten und Mehrkosten durch die Kirschessigfliege. Je nach Anbauverfahren, Vermarktungsweg und betriebsinterner Faktoren wird das Risiko von Erlösausfällen durch die Kirschessigfliege sehr unterschiedlich bewertet.

Um den Einfluss verschiedener Einnetzungssysteme auf die Kosten und die Erlöse der Anbauverfahren zu bestimmen, wurden Methoden der Leistungs-Kostenrechnung verwendet. Datengrundlage waren die Befragungen der Demonstrationsbetriebe. So konnten die Anteile unterschiedlicher Einnetzungssysteme an den gesamten Stückkosten, für die Anbauverfahren Himbeer-„Long Canes“ im Folientunnel, Brombeere-Bodenkultur im Freiland bzw. im Folientunnel, Heidelbeere als Bodenkultur im Freiland und Süßkirsche mit Folienüberdachung bestimmt werden. Außerdem wurden die Erlösausfälle bzw. die Mehrkosten eines Befalls durch die Kirschessigfliege zu unterschiedlichen Zeitpunkten der Ernteperiode berechnet.

Der Vermarktungsweg ist entscheidend für das Risiko und die Höhe eines wirtschaftlich relevanten Schadens durch die Kirschessigfliege. Je nach Vermarktungsweg gibt es Unterschiede bezüglich der Ansprüche an Lagerfähigkeit, Qualität, Fruchtgröße, den Erntezeitpunkt sowie den Befallszahlen, ab denen eine Vermarktung nicht mehr möglich ist. Dies führt zu einer unterschiedlichen Risikobeurteilung durch die Obstbaubetriebe und spiegelt sich in der Handhabung der Netze und in den Pflanzenschutzstrategien wider. Je nach Vermarktungsweg und Befallsdruck können eine konsequente Einnetzung und ein Monitoring des Fruchtbefalls dazu beitragen, Insektizidanwendungen einzusparen, ohne die Wirtschaftlichkeit des Anbauverfahrens zu gefährden.

Finanzierung: Das Demonstrationsvorhaben wird gefördert durch das Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) über die Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE), Förderkennzeichen 2815MD020.

13-7 - Demonstrationsvorhaben „Einnetzen von Obstkulturen zum Schutz gegen die Kirschessigfliege (*Drosophila suzukii*)“ – Erfahrungen und Erkenntnisse

*Demonstration project „Exclusion netting for managing Spotted Wing *Drosophila* in fruit crops (*Drosophila suzukii*)“ – Gained knowledge and experiences*

Bianca Boehnke¹, Kirsten Köppler², Clemens Augel², Alexandra Wichura³, Adrian Engel⁴, Silke Benz⁴, Jovanka Saltzmann⁵, Gerd Eberhardt⁵, Heidrun Vogt¹

¹Julius Kühn-Institut, Institut für Pflanzenschutz in Obst- und Weinbau, Dossenheim

²Landwirtschaftliches Technologiezentrum Augustenberg, Karlsruhe

³Landwirtschaftskammer Niedersachsen, Pflanzenschutzamt

⁴Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen, Pflanzenschutzdienst

⁵Julius Kühn-Institut, Institut für Strategien und Folgenabschätzungen, Kleinmachnow

Insektennetze mit Maschenweiten von 0,8 bis maximal 1 mm weisen zum aktuellen Zeitpunkt die beste Schutzwirkung gegen die Kirschessigfliege (KEF) auf. Dies belegen die Ergebnisse aus dem seit 2017 laufenden Demonstrationsvorhaben. Insgesamt umfasst das Projekt 22

Betriebe in Baden-Württemberg, Niedersachsen und Nordrhein-Westfalen, die die besonders gefährdeten Kulturen Kirschen, Himbeeren, Brombeeren und Heidelbeeren anbauen. Die Kirschanlagen sind mit Foliendächern und seitlichen Insektenschutznetzen versehen, die Beerenkulturen meist mit Folientunneln mit Netz oder nur mit Netz.

Wir stellen die Erkenntnisse zu folgenden Projektzielen vor:

- Beschreibung praktikabler, optimierter technischer Lösungen
- Validierung des Verfahrens durch Monitoring (adulte KEF, Fruchtbefall)
- Bewertung hinsichtlich möglicher Veränderungen des Mikroklimas und zum Auftreten von Schädlingen und Nützlingen

Nach den bisherigen Erfahrungen zeigen die Netze unter Beachtung aller wichtigen Kriterien bei der Installation und Betreuung sehr gute Erfolge. Vollständige Einnetzungen, auch in Kombination mit Folienüberdachungen, wiesen am häufigsten Verzögerungen oder gänzliche Vermeidung von Fruchtbefall durch die KEF auf. Dagegen mussten ungeschützt angebaute Kulturen, die bis in den Herbst hinein geerntet werden, trotz Insektizidmaßnahmen gegen die KEF wegen Befalls tw. vorzeitig abgebrochen werden. Technische Aspekte (z. B. Schleusen, Tore, spezielle Netz-Bodenabschlüsse) konnten Betriebsabläufe stark vereinfachen. Mehrere untersuchte Einnetzungssysteme waren so konstruiert, dass sie keinen Einfluss auf Temperatur und relative Luftfeuchte in der Kultur hatten oder die Temperaturunterschiede nur wenige °C betrugten. Die zeitlich begrenzten Einnetzungen zeigten zumeist keine starken Veränderungen bezüglich des Auftretens von Krankheiten, Schaderregern sowie Nützlingen im Vergleich zu nicht eingemnetzten Kontrollflächen. In eingemnetzten Süßkirschanlagen deuten die Erhebungen auf ein vermindertes Auftreten von Kirschfruchtfliegen sowie Fruchtschalenwicklern hin. Insektizidanwendungen gegen die KEF konnten im Vergleich zu vorhandenen nicht mit Insektenschutznetz versehenen Kontrollflächen oder mit hypothetischen intergrierten Pflanzenschutzstrategien zur Gänze oder deutlich eingespart werden. Im Hinblick auf die Zulassungssituation von Insektiziden zur Bekämpfung der KEF stellt eine vollständige Einnetzung einen wichtigen Baustein eines Ertragschutzkonzeptes dar.

Finanzierung: Das Demonstrationsvorhaben wird gefördert durch das Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) über die Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE), Förderkennzeichen 2815MD010.

13-8 - Demonstrationsvorhaben „Einnetzen von Obstkulturen zum Schutz gegen die Kirschessigfliege (*Drosophila suzukii*)” – Filme, ein neues Medium der Öffentlichkeitsarbeit

*Demonstration project „Exclusion netting for managing Spotted Wing *Drosophila* in fruit crops (*Drosophila suzukii*)“ – Movies, a new medium of public relation*

Bianca Boehnke¹, David-Ali Ungan¹, Kirsten Köppler², Clemens Augel², Adrian Engel³, Silke Benz³, Jovanka Saltzmann⁴, Gerd Eberhardt⁴, Heidrun Vogt¹

¹Julius Kühn-Institut, Institut für Pflanzenschutz in Obst- und Weinbau, Dossenheim

²Landwirtschaftliches Technologiezentrum Augustenberg, Karlsruhe

³Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen, Pflanzenschutzdienst

⁴Julius Kühn-Institut, Institut für Strategien und Folgenabschätzungen, Kleinmachnow

Im Jahr 2017 startete das Demonstrationsvorhaben „Einnetzen von Obstkulturen zum Schutz gegen die Kirschessigfliege (*Drosophila suzukii*). Neben der Optimierung, Validierung, fachlichen sowie betriebswirtschaftlichen Bewertung des Verfahrens, ist die Öffentlichkeitsarbeit ein wichtiger Aspekt, um diese Methode weiter in der Praxis zu verbreiten und die Bevölkerung über den Sinn und Zweck der Einnetzungen aufzuklären. Neben der Aufklärung über Tagungen, Veröffentlichungen, Hoftage, Informationsschilder und Printmaterial, stellen Kurzfilme ein wichtiges Medium der Öffentlichkeitsarbeit dar. Es werden sowohl Lehrfilme zu allen wichtigen Aspekten der Einnetzung als auch Imagefilme erstellt. Zur