



Der deutsche Obstbau hat nicht nur mit neuen Schaderregern zu kämpfen, sondern auch mit heimischen Schaderregern, die vom Klimawandel profitieren und somit neu bewertet werden müssen. Dies ist auch beim Pflaumenwickler der Fall, hier im Bild. Foto: W. Dahlbender

Bewässerung. So ist der Anbau vielerorts ohne Bewässerung kaum noch möglich.

### Kirschessigfliege und invasive Wanzen erschweren Obstbau

Der Klimawandel hat allerdings auch Auswirkungen auf den Pflanzenschutz:

- Zunehmendes Auftreten neuer Schädlinge, wie Fruchtfliegen, invasive Wanzenarten, wärmeliebende Schildläuse
- Positiver Einfluss auf bereits etablierte Schadinsekten, wie Spinnmilben, Pflaumenwickler oder Apfelwickler

Neue invasive und wärmeliebende Schaderreger breiten sich von Süden her kommend in Deutschland aus. Diese sind mit biologischen oder biotechnischen Maßnahmen nicht oder nicht alleine wirksam bekämpfbar. Die Marmorierte Baumwanze ist das beste Beispiel, sie verursacht bereits am Bodensee erhebliche Fruchtschäden an Apfel und Birne. Schwer bekämpfbare Schildlausarten wie die Maulbeerschildlaus oder die Rote Austernförmige Schildlaus nehmen überhand und besiedeln zunehmend auch Kirschen und Zwetschen.

### Heimische Schaderreger entwickeln weitere Generation

Aber auch bereits seit langer Zeit etablierte alt bekannte Schaderreger, wie der Apfelwickler oder der Pflaumenwickler werden vom Klimawandel positiv beeinflusst, da ihre Entwicklung entscheidend von der Temperatur beeinflusst wird. So vermutet der Autor, dass im Pfälzer Anbauggebiet infolge des sehr warmen Sommers 2019 eine partielle dritte Generation des Pflaumenwicklers von Ende August bis Mitte September aufgetreten ist.

Die angewandte praxisorientierte Forschung muss wieder intensiviert werden (unvereinbar mit Kurzzeitprojekten), neue Schaderreger müssen erforscht werden.

Die Entwicklung praxistauglicher und wirksamer biologischer und biotechnischer Bekämpfungsverfahren

# Chemischer Pflanzenschutz – was läuft schief?

## Zukunft Obstbau – eine fachliche Bewertung

Der chemische Pflanzenschutz gerät in der Öffentlichkeit zunehmend unter Druck. Im Obstbau können wirtschaftlich bedeutende Schaderreger schon jetzt nicht mehr ohne sogenannte Notfallzulassungen bekämpft werden. Zudem führt die einhellige Meinung und das Verhalten vieler Verbraucher, dass man makelloses ungespritztes Obst und Gemüse auch zu Schleuderpreisen bekommen kann, dazu, dass die landwirtschaftliche Produktion nicht entsprechend honoriert wird. In Deutschland schließen nach Aussage der Fachgruppe Obstbau rund 100 Obstbaubetriebe jährlich ihre Tore, da sie nicht mehr auskömmlich wirtschaften können.

In diesem Artikel geht es nicht darum, den chemischen Pflanzenschutz politisch oder ideologisch zu betrachten, sondern eine fachliche Bewertung vorzunehmen.

Aus fachlicher Sicht ist ein chemischer Pflanzenschutz unverzichtbar. Drei wesentliche Aspekte nehmen einen entscheidenden Einfluss auf den chemischen Pflanzenschutz und lassen ihn unter enormen Druck geraten:

- Klimawandel begünstigt wärmeliebende und bereits etablierte Schaderreger.
- Verfügbarkeit wirksamer chemischer PSM nimmt dramatisch ab.
- Die Anforderungen des Lebensmittel Einzelhandels steigen in Deutschland weiter an.

Der Klimawandel ist auch im Obstbau angekommen. Infolge der immer wärmeren Winter treiben die Obstge-

hölze immer früher aus und die Gefahr von Spätfrostschäden steigt damit deutlich an. Zunehmende Hagelereignisse, Unwetter mit Starkregen sowie zunehmende Trockenheit und Hitze erschweren den Anbau der und erfordern von den Obstbauern hohe Investitionen in Hagelnetze und in die

**Tab. 1: Schaderreger, die in Deutschland aktuell nur über Notfallzulassungen bekämpft werden können**

Schaderreger	Reguläre Zulassung im Baumobst	Notfallzulassung(en) im Baumobst
Kirschessigfliege		Exirel, Spintor, Karate Zeon
Kirschfruchtfliege	Mospilan SG (1x)	Exirel
Pflaumenwickler		Insegar
Schildläuse		Movento SC 100
Birnenblattsauger	Envidor, Kumar	Movento SC 100, Vertimec Pro
Fruchtschädigende Wanzen		Karate Zeon
Apfelblütenstecher	Calypso (04/2020)	Exirel

muss vorangetrieben werden insbesondere für die Bekämpfung neuer invasiver Schaderreger.

Neue wirksame Pflanzenschutzmittel (auch chemische), die in der EU zulassungsfähig sind, müssen entwickelt werden.

Die Verfügbarkeit wirksamer Insektizide wird zukünftig immer wichtiger, zum einen wegen dem zunehmenden Befall durch neue Schaderreger, zum anderen um biologische und biotechnische Maßnahmen bei Bedarf in ihrer Wirkung abzusichern.

Aber: Seit Jahren verzeichnen wir eine rückläufige Verfügbarkeit von Pflanzenschutzmitteln speziell im Obstbau, die zonale EU-Zulassung ist in Deutschland (noch) nicht angekommen.

Durch steigende Anforderungen an die Zulassung vor allem von Insektiziden ist auch auf EU-Ebene die Zulassung chemischer insektizider Wirkstoffe stark rückläufig, zudem brechen alte Wirkstoffe weg. Jüngstes Beispiel ist der Wirkstoff Thiacloprid:

- Thiacloprid Zulassungsende (EU): 30. April 2020
- Entscheidung über Nichterneuerung der Wirkstoffzulassung erfolgte auf ScoPAFF-Sitzung am 21. und 22. Oktober 2019
- Begründung: Einstufung als „wahrscheinlich reproduktionstoxisch“

**Was können und müssen wir tun?**

Das Problem auftretender Indikationslücken kann kurzfristig mit Notfallzulassungen gelöst werden. Die Fachgruppe Obstbau hat für 2020 insgesamt 17 Anträge auf Notfallzulassung nach Art. 53 der VO (EG) 1107/2009 gestellt. In der nachfolgenden Tabelle 1 sind die Schaderreger genannt, die in Deutschland ohne diese Notfallzulassungen nicht mehr wirksam bekämpft werden können.

Da Notfallzulassungen keine dauerhafte Lösung darstellen und den Obstanbauern keine Sicherheit für die zukünftige Bekämpfung wirtschaftlich bedeutender Schaderreger garantieren, muss die Zulassungsfähigkeit wichtiger Insektizide für den integrierten Anbau durch ein erweitertes Risikomanagement für den Naturhaushalt hergestellt werden. Die Fachgruppe Obstbau führt hierzu fortlaufend Gespräche mit den Zulassungsbehörden insbesondere dem Umweltbundesamt.

Im folgenden wird am Beispiel von zwei tierischen Schaderregern aufgezeigt, welcher Druck auf allen Beteiligten (Zulassungsbehörden, Pflanzenschutzmittel herstellende Industrie, amtlicher Dienst, Fachgruppe Obstbau)

Bekanntmachung zu Calypso 480 SC des BVL vom 20. Januar 2020			
Mittel	Zulassungsende	Ende Abverkauf	Ende Aufbrauch
Calypso 480 SC	Calypso 480 SC 30.04.2020	30.10.2020	03.02.2021

liegt, den Obstanbauern Alternativen für eine vom Handel geforderte wirksame Bekämpfung an die Hand zu geben:

**Pflaumenwickler:** Aktuell wird der Pflaumenwickler in Deutschland mit Hilfe der Notfallzulassung von Insegar wirksam bekämpft. Insegar ist in Ungarn und Portugal noch bis zum 31. Dezember 2022 zugelassen.

Zumindest bis 2022 könnte das BVL national noch eine Notfallzulassung nach Art. 53 der VO (EG) 1107/2009 für Insegar erteilen. Allerdings ist diese Möglichkeit nur solange gegeben bis der bestehende RHG von 0,6 mg/kg für Pflaume (inkl. Zwetsche, Mirabelle, Reneklode) nicht auf 0,01 mg/kg abgesenkt wird. Verliert Insegar die Zulassungen in Portugal und Ungarn wird mit einer entsprechenden Übergangsfrist die Absenkung des Rückstandshöchstgehalts auf 0,01 mg/kg umgesetzt.

**Perspektiven einer zukünftigen Pflaumenwicklerbekämpfung**

In den umliegenden Mitgliedstaaten sind Pyrethroide (Klartan, Decis, Karate Zeon, Cyperkill) und Pyriproxifen (Harpun) sowie Chlorantraniliprole (Coragen) zur Bekämpfung des Pflaumenwicklers zugelassen. Pyrethroide im Baumobst sind in Deutschland undenkbar (Naturhaushalt). Für

Pyriproxifen wurde eine Wirkstofferneuerung beantragt (RMS ist NL, alte Wirkstoffzulassung noch bis zum 31. Dezember 2020), die erneute Zulassung des Wirkstoffs muss abgewartet werden.

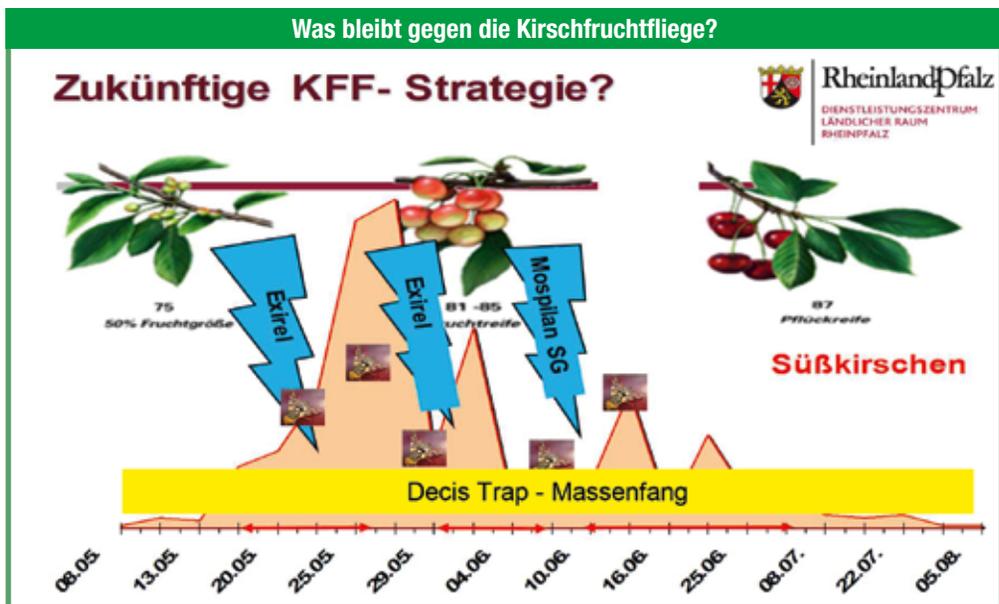
**Mögliche Alternativen zu Insegar?**

Cyantraniliprole (Exirel, Minecto One), Chlorantraniliprole (Coragen) – Wirkung scheint besser zu sein als bei Cyantraniliprole, erneute Zulassung könnte aber problematisch werden aufgrund Grundwassermetabolite.

Isomate OFM rosso – Verwirrtechnik, Problem: kleinparzellierte Anbaugebiete, ist alleine bei zu hohem Befallsdruck nicht ausreichend wirksam.

Sollte keine nachhaltige und sichere Lösung für die Bekämpfung des Pflaumenwicklers gefunden werden, ist der Pflaumen- und Zwetschenanbau in Deutschland stark gefährdet. Bei Auftreten von Vermadung werden die Bäume kaum noch abgeerntet, da sie dann unrentabel sind.

**Kirschfruchtfliege:** Hauptbaustein der aktuellen Kirschfruchtfliegenbekämpfung in Deutschland ist eine Doppelbehandlung von Mospilan SG und zwar 14 oder sieben Tage vor Erntebeginn in Kombination mit einer Anwendung von Exirel (Art. 53-Notfallzulassung) 21 Tage vor der Ernte. Mit dieser



Mögliche zukünftige Kirschfruchtfliegenbekämpfung.

Quelle: W. Dahlbender

Strategie kann bei Kirschen eine nahezu 100-prozentige Madenfreiheit, wie es der Handel einfordert, erzielt werden.

Die Zulassung des Wirkstoffs Acetamiprid wurde in der EU bis zum 28. Februar 2033 erneuert, die Produktzulassung in Deutschland endet am 28. Februar 2021. Mit der erneuten Listung auf EU-Ebene und der damit verbundenen Bewertung des Wirkstoffs von Mospilan wurden die Endpunkte für den Boden aufgrund eines Metaboliten (IM-1-5) abgesenkt, sodass mit der erneuten nationalen Zulassung in Deutschland die Zahl der möglichen Anwendungen in Kirschen von zwei auf eine Anwendung reduziert werden muss.

Mit nur noch einer möglichen Anwendung von Mospilan SG sind keine madenfreien Kirschen in Deutschland mehr zu produzieren. Das heißt hier müssen neue Lösungsansätze gefunden werden.

Eine mögliche Strategie ist in der Grafik S. 33 dargestellt. Allerdings ist der Weg weit, Exirel in den für Kirschen erforderlichen Aufwandmengen in Deutschland zur Zulassung zu bringen. Dies kann nur über ein mit den Zulassungsbehörden abgestimmtes umfangreiches Risikomanagement zum Schutz des Naturhaushalts gelingen.

#### Anforderungen des Lebensmitteleinzelhandels

Die LEH-Spezifikationen hinsichtlich Wirkstoffbegrenzung und Verbot einzelner Insektizide, die sogenannten Schwarzen Listen, verhindern eine Weiterentwicklung der Integrierten Produktion in Deutschland und treiben, wenn es so weitergeht, die Obstanbauer durchaus auch in die Illegalität.

Die Folgen dieser absurden und fachlich nicht zu begründeten Anforderungen sind klar erkennbar:

- Das IP-Schadsschwellenprinzip wird außer Kraft gesetzt
- Der Versuch zur Rückstandsvermeidung kann zu höherem PSM-Einsatz führen.
- Die Resistenzproblematik steigt durch das Aufgeben des Wirkstoffwechsels an.
- Das Verbot von Insektiziden (Schwarze Listen, jüngst Milbeknock-Verbot durch Kaufland) ist kontraproduktiv und führt automatisch zu Resistenzproblemen, letztlich hören Betriebe auf oder suchen sich andere Vermarktungswege.

#### Was kann getan werden?

- Optimierung des Pflanzenschutzmitteleinsatzes durch Bestandsüberwachung, optimale Terminierung der Behandlungen und ähnliches.
  - Obstanbauer müssen Feldrundgänge zur Information nutzen.
  - Nacherntverfahren als Alternativen zu Lagerbehandlungen prüfen.
  - Mehr Informationen zum Abbau der Wirkstoffe generieren.
  - Verbände, Behörden und Politik müssen Gespräche mit dem LEH führen, um Lösungen zu generieren.
- Die Botschaften der fachlichen Institutionen, wie Bundesfachgruppe Obstbau mit Jörg Hilbers, Dr. R. Weber und Uwe Harzer an alle Beteiligten im Zulassungsprozess von Pflanzenschutzmitteln sind:
- Unsere Baumobstanlagen, die nach Integrierter Produktion bewirtschaftet werden, haben eine hohe ökologische Wertigkeit durch die dritte und vierte Dimension von Raum und Zeit.



Massenfang der Kirschfruchtfliege mit DecisTrap Falle.

- Baumobst erfordert einen höheren PSM-Einsatz pro Fläche pro Jahr als Flächenkulturen.
- Der Verzicht auf den Einsatz bestimmter Insektizide kann für die Biodiversität auch kontraproduktiv sein.
- Der Verlust weiterer Insektizide ist nicht mehr zu kompensieren.
- Der Klimawandel wird den Bedarf an Insektiziden weiter erhöhen.
- Chemische Pflanzenschutzmittel werden auch benötigt, um biologische und biotechnische Maßnahmen in ihrer Wirkung abzusichern.
- Nicht für alle Schaderreger gibt es natürliche Regulationsmöglichkeiten oder biologische sowie biotechnische Bekämpfungsmöglichkeiten.
- Zunehmende LEH-Anforderungen zur Rückstandsvermeidung gefährden die Fortentwicklung der IP.
- Die Forderung nach makellosem und unbehandeltem Obst ist nicht erfüllbar – schon gar nicht zu Discountpreisen.

#### Ausblick und Ziele

Das Konzept der integrierten Produktion (IP) muss weiterentwickelt werden: von der Nützlingsförderung zu mehr Risikomanagement und zur Förderung der gesamten Biodiversität. Bestehende Insektizidzulassungen müssen erhalten bleiben, neue Insektizide müssen über ein umfangreiches Risikomanagement zum Schutz des Naturhaushalts zulassungsfähig gemacht werden.

Die gemeinsame Insektizidstrategie von Fachgruppe Obstbau und UBA muss zielorientiert fortgeführt werden, das Projekt „Movento SC 100“ ist noch nicht abgeschlossen, wird aber wegweisend sein.

Uwe Harzer, DLR Rheinpfalz



Gelbtafeln übernehmen auch im Obstbau eine wichtige Zeigerfunktion, um dem Betriebsleiter die Entscheidung eines Pflanzenschutzmitteleinsatzes zu erleichtern. Fotos: Uwe Harzer