

Biodiversität im Integrierten Pflanzenschutz - eine Herausforderung, vielfältigen Ansprüchen zu genügen

Die Region Bodensee ist mit 8.000 ha das zweitgrößte Obstanbaugebiet Deutschlands. Die durchschnittliche Größe der 600 Vollerwerbsbetriebe, hat sich in den letzten dreißig Jahren, mit etwa 15 ha, nahezu verdreifacht. Etwa 70 % der Flächen sind mit Hagelnetzen überdacht. Unabhängig von der Produktionsrichtung (IP oder ököl. Anbau) dem Pflanzenschutz insbesondere in langlebigen Kulturen die Aufgabe der Erntesicherung zu. Spezifische Schaderreger werden den Kulturen treu bleiben – neue Schaderreger, wie die Kirschessigfliege und die Marmorierete Baumwanze, erzwingen Anpassungen im Pflanzenschutz. Der Geschützte Anbau von Erdbeeren und Süßkirschen nimmt deutlich zu. Erste Versuchsflächen im Apfelanbau stehen unter Vollschutz. Der Erhalt und die Förderung der Biodiversität ist eine Herausforderung, vielfältigen Ansprüchen zu genügen. Die Produktion wird insgesamt schwieriger. Herausforderungen ergeben sich z. B. durch:

- Wegfall IP-tauglicher PSM, wie z. B. Pirimor Granulat
- Forderungen des LEH nach max. vier bis fünf Rückständen > 0,01 mg/kg im Erntegut
- Gesetzliche Änderungen wie z. B. Abstandsauflagen (u. a. Wassergesetz) und das in 2020 verabschiedete Pflanzenschutzmittelreduktionsprogramm Baden-Württemberg („Biodiversitätsstärkungsgesetz“)
- Erwartungen der Konsumenten an die Produktionsstätte Obst

Diesen Ansprüchen kann m. E. genügt werden. Aufwand und Kosten steigen jedoch. Die Aussicht auf Mehrerlös bleiben Erwartung und Hoffnung der Obstproduzenten.

Aspekte des Vortrages sind:

- ✓ Raubmilben vs. Schadmilben – System „steht“
- ✓ Nützlinge vs. Blatt-/Blutlaus – System optimierungsfähig
- ✓ Nisthilfen für Singvogelförderung – eine Erfolgsgeschichte
- ✓ Nisthilfen für Wildbienen – Vielfalt und Bestäubung
- ✓ Blühende Baumstreifen, Fahrgassen, Wege und Plätze - Nahrungsangebot und Nistplätze auf Zeit
- ✓ Abstandsauflagen – resultierende Chancen
- ✓ Randstrukturen – Erhalt geht vor Ersatz
- ✓ Ansaaten – wo immer sich Gelegenheit bietet

Das System Raubmilbe und Schadmilben im Kernobstanbau steht. Hier ist der Säuberungsräuber *Typhlodromus pyri* zumeist ausreichend vertreten, um Spinnmilben zu regulieren. In beiden Produktionsrichtungen sind ähnliche Artenspektren vorhanden. Regulierungsmaßnahmen können zumeist mit Paraffinölbehandlungen durchgeführt werden.

Bezüglich der Säuberungsräuber wie z. B. Marienkäfer-Arten, Ohrwurm, Schlupf- und Zehrwespen, besteht Optimierungsbedarf. Insbesondere bei Schaderregern mit geringem Bekämpfungsrichtwert ist die Förderung der Gegenspieler durch ein verbessertes Angebot an Blütenpflanzen von Vorteil. Für den Produzenten sind nachhaltige Regulierungsmechanismen und die Erarbeitung neuer Bekämpfungsrichtwerte von großer Bedeutung. Zugleich geben sie Anreiz, Änderungen herbeizuführen.

Nisthilfen für höhlenbrütende Singvögel werden bereits seit den 1990-er Jahren gefördert und in die Anlagen eingebracht. In den letzten 20 Jahren setzte sich dieser Trend fort. Nisthilfen für Insekten und Fledermäuse ergänzen das Angebot. Allein in den vergangenen acht Jahren wurden über 4700 Nisthilfen für Singvögel und fast 800 Insektennisthilfen abgegeben. Eine langjährige Untersuchung am Bodensee, durchgeführt in zehnjährigen Abständen, ergab z. T. dramatische

Rückgänge bei vielen Brutvogelarten. Als Beispiel sei der Haussperling genannt (- 46 %), der nicht in Obstanlagen brütet. Hier brütende Singvögel, wie der Feldsperling und die Kohlmeise, zeigten hingegen konstante Zahlen. Bei der Blaumeise wurden sign. Zunahmen verzeichnet. Dies wurde von den Verfassern der Studie u. a. der reichlichen Zahl an Nisthilfen zugeschrieben. Eine Teilauswertung eigener Studien zeigte für eine durchschnittliche, intensive Apfelanlage eine Belegungsrate von 42 % Nisthilfen mit erfolgreichen Bruten. Erfreulicher Einzelfund waren zwei Wochenstuben des Braunen Langohres!

Insektennisthilfen dienen der Ansiedlung von zwei Mauerbienenarten (Bestäuber) und anderer, in Hohlräumen nistenden Insekten. In Folge der sich einstellenden Artenvielfalt sind auch Parasiten und Parasitoide in großer Zahl anzutreffen. Ein Beispiel gibt die Echte Schlupfwespe *Ephialtes manifestor*, ein Parasitoid gleich mehrerer Wildbienenarten.

Wege und Plätze bieten Nistmöglichkeiten für im Boden brütende Insekten, sofern sie nicht verschottert werden. Die modernen Obstbauschlepper sind solchen Situationen in aller Regel gewachsen. Hochstehende Beikrautbestände auf Plätze u. ä. sollten erst kurz vor der Samenbildung oder in Teilflächen gemulcht werden.

Fahrgassen werden gemulcht. Insbesondere vor dem Einsatz bienengefährlicher Produkte ist dies zwingend erforderlich. Die Auflagen zum Schutz von Bestäuberinsekten und Wildbienen (NN410) einzelner Pflanzenschutzmitteln, sind ebenfalls zu beachten. Eine gezielte Ansaat der Fahrgassen ist in der IP deshalb vorerst kritisch zu beurteilen. Vielversprechend sind hier Ansaaten mit standorttypischen Kräutern in Neupflanzungen, die sich bei gegebenem oder angepasstem Mulchregime ebenfalls bis zur Blüte entwickeln können.

Rückgebaute Anlagen in Gewässernähe bieten Chancen für die Etablierung von z. B. Hochstaudenfluren. Auflagen des Bienenschutzes und dem Schutz von Bestäuberinsekten und Wildbienen (NN410) sind auch hier zu beachten.

Randstrukturen wie bewachsene Böschungen, Streuobstbäume, Totholzstrukturen und Hecken bieten u. a. Refugialplätze für Nützlinge und Lebensraum für weitere Insekten, Vögel und Säugetiere. Hier sollte der Grundsatz gelten: Erhalt geht vor Erneuerung. Ohne diese Strukturen wird z. B. die Etablierung von *Trissolcus japonicus*, der sog. Samurai-Schlupfwespe, zur Regulierung der Marmorierten Baumwanze kaum möglich sein.

Blühende Ansaaten, ob einjährig oder mehrjährig, sollten, wo immer möglich, erfolgen. Sie bieten Pollen, Nektar und tierische Nahrungen für die gesamte Bandbreite der auch im Obstbau nützlichen Insekten. Viele Obstbäuerinnen und Obstbauern sind hoch motiviert und begeistert für den Erhalt und die Förderung der Biodiversität in ihren Betrieben. Gerade von diesen sind Innovationen und Kreativität zu erwarten. Forschung und Beratung können und sollten Unterstützung und zusätzliche Impulse geben.

M. Trautmann
KOB-Bavendorf
Schuhmacherhof 6
88213 Ravensburg-Bavendorf
trautmann@kob-bavendorf.de