



Umfangreiche Versuchsarbeit vorgestellt

Veranstaltung zum Pflanzenschutz im Obstbau am Kompetenzzentrum Obstbau Bodensee

DR. CHRISTIAN SCHEER

Seit 2005 findet jährlich zum Beginn der Ernte am Kompetenzzentrum Obstbau Bodensee (KOB) eine Vorstellung aktueller Versuchsergebnisse zum Pflanzenschutz statt. Am 15. September kamen ca. 200 Obstzeuger, Mitarbeiter Pflanzenschutzmittel-produzierender Firmen sowie Berufsstands-Vertreter in die Versuchsanlagen des KOB in Bavendorf und informierten sich in einem geführten Rundgang über die diesjährigen Versuchstätigkeiten des Pflanzenschutzteams. Vorgestellt wurden sie durch Martin Trautmann, Daniel Hagl und Dr. Christian Scheer.

PSM-REDUZIERUNG DURCH KULTURSCHUTZ

Nach kurzer Begrüßung stellte Dr. Scheer, Leiter des Pflanzenschutzteams am KOB, diesjährige Zwischenergebnisse zum Interreg-Projekt „Rückstandsarme Produktion – Weiterentwicklung des Integrierten Pflanzenschutzes“ vor. Ein Ziel des Projektes ist es, aufzuzeigen, inwieweit der zulassungsbedingte Wegfall wichtiger Fungizide und Insektizide kompensiert werden kann, wenn die Hagelschutznetze durch Folien-

auflagen ersetzt werden. Die Folie schützt die Bäume vor Niederschlägen, sodass der Einsatz von Schorf- und Lagerfäule-Fungiziden fast gänzlich vermieden werden kann. Lediglich Mehltäufungizide müssen im bisherigen Maß ausgebracht werden. Eine weitere Versuchsparzelle ist zusätzlich durch seitliche Netze geschützt, die den Zuflug bestimmter Schadinsekten minimieren sollen. Ziel dieser Maßnahme ist es, zusätzlich die Ausbringung von Insektiziden in der Anzahl zu reduzieren.

Diese Versuchsblöcke werden verglichen mit Parzellen, die nur mit Hagelschutznetzen geschützt werden und gemäß der Vorgaben des Integrierten Pflanzenschutzes bzw. nach ALDI-Vorgaben zum Pflanzenschutzmitteleinsatz bewirtschaftet werden. Es werden Schaderreger und Nützlinge sowie vegetative und generative Parameter im Jahresverlauf erfasst. Die Untersuchung sämtlicher innerer und äußerer Qualitätsparameter wie z. B. Ausfärbung, Zucker, Säure, Vitamine, Mineralstoffe erfolgt an den Sorten ‘Gala’, ‘Braeburn’ und ‘Wellant’ nach der Ernte.

„Nach Pflanzung und Fertigstellung der Versuchsanlage im Jahre 2017 liegen nun zweijährige Ergebnisse vor, die bezogen auf Qualität und Quantität der Früchte sehr interessant sind“, fasste Dr. Scheer zusammen. „Bereits im zweiten Standjahr konnten von der Sorte ‘Gala’ ca. 45 t/ha geerntet werden. Insgesamt wurde eine Top-Qualität festgestellt. Unsere Rückstandsuntersuchungen belegen, dass die Anzahl der Wirkstoffe durch die zusätzlichen Schutzmaßnahmen deutlich reduziert werden kann.“ Offen sei allerdings u. a. noch die Bewertung der Folienüberdachungen vs. Hagelschutznetze bezüg-



Martin Trautmann stellte gewohnt souverän die aktuelle Situation tierischer Schaderreger und deren Gegenspieler vor. (Fotos: KOB)

lich der Stoff- und Energiekreisläufe. Gleiches gelte für Daten zum Energieeinsatz zwischen den Produktionsverfahren. Sie würden derzeit eingegeben und ausgewertet. Zusätzlich werden aktuell noch arbeits- und betriebswirtschaftliche Auswertungen von der Projektmitarbeiterin Frau Prose vorgenommen.

SCHÄDLINGE UND NÜTZLINGE

Martin Trautmann stellte gewohnt souverän die aktuelle Situation tierischer Schaderreger und deren Gegenspieler vor. Zum Birnenblattsauger präsentierte er umfangreiche Versuchsergebnisse des Pflan-

zenschutzteams: Neben der Wirkungsbeurteilung war hier auch die Reduktion der „Verschmutzung“ auf der Fruchtoberfläche bedeutsam.

- Die Variante 2 x Movento 100 SC und einmal Vertimec, die im Jahr 2019 durch Art. 53-Genehmigungen möglich war, zeigte auch bei starkem Befallsdruck eine sehr gute Wirkung. Zur Ernte waren die Früchte beinahe frei von Verschmutzungen.
- Der viermalige Einsatz von Kumar (1,5 kg/ha/m) zeigte ausreichende Wirkungsgrade und konnte Verschmutzungen deutlich reduzieren.

„Während für die Ausbringung von glyphosathaltigen Produkten etwa acht bis zehn Arbeitsstunden je Hektar u. Jahr kalkuliert werden, sind es für den Einsatz mechanischer Verfahren etwa 100 bis 110 Arbeitsstunden“, erklärte Daniel Hagl.



- Ein Prüfprodukt erwies sich weniger wirksam als die vorgenannten Varianten, reduzierte die Verschmutzung aber ähnlich gut wie Kumar.

Im Anschluss stellte Martin Trautmann einen Laborversuch zur Bewertung von Spruzit und Exirel auf den Apfelblütenstecher vor. Hier zeigte sich, dass Spruzit die Käfer direkt treffen muss, um einen hohen Wirkungsgrad erzielen zu können. Exirel hingegen hat eine sehr hohe Wirkung, auch wenn nur die Knospen behandelt worden sind. Die Versuche fanden in Petrischalen an Käfern statt, die zuvor aus den Anlagen geklopft worden sind.

Weitere Themen im Rundgang waren die aktuelle Situation zur Mittelmeerfruchtfliege und zum Auftreten von Wanzen im Obstbau. Mittlerweile sind erste Schäden der Marmorierten Baumwanze im Gebiet an Früchten zu verzeichnen, tlw. wurden hohe Populationsdichten in und im Umfeld von Obstanlagen festgestellt. Ein ernstzunehmendes Problem aufgrund Fehlens effektiver Bekämpfungsstrategien.

BAUMSTREIFENPFLEGE

Daniel Hagl stellte die Versuche zu möglichen alternativen Unkrautregulierungsstrategien vor. „Werden bei der Ausbringung von glyphosathaltigen Produkten im Jahresverlauf etwa acht bis zehn Arbeitsstunden je Hektar notwendig, müssen bei Einsatz mechanischer Verfahren (Krümmler, Fadengerät) bei gleichen Regulierungseffekten aufgrund der häufigeren Überfahrten im Jahresverlauf etwa 100 bis 110 Arbeitsstunden kalkuliert werden“, erklärte er. Deshalb müssten für die mechanische Regulierung pro Hektar und Jahr um ca. 1.000 € höhere Arbeitskosten veranschlagt werden als beim Glyphosateinsatz. Nicht berücksichtigt sind dabei der höhere Dieseleinsatz bei Nutzung von Krümmler und Fadengerät mit den entsprechenden negativen Auswirkungen auf die Umwelt wie z. B. Bodenleben.

In der weiteren Bewertung und Prüfung sind am KOB derzeit der Einsatz der Rollhacke sowie die Kombination der Rollhacke mit reduziertem Glyphosateinsatz. Daniel Hagl nannte Fahrgeschwindigkeit und geringere Anschaffungskosten als Vorteile der Rollhacke. Die Nachteile der geringeren Wirkung könnten durch den minimalstreifigen Einsatz von Glyphosat bzw. punktuellen Einsatz lediglich an Problemunkräutern kompensiert werden.



Daniel Hagl stellte auch aktuelle Ergebnisse zu Abdrift und Wirkung einer extrem grob-tropfigen Düse vor.

ABDRIFTMINDERNDE DÜSEN

Ein seit Jahren bestimmendes Thema im Bodenseeraum ist der Gewässerschutz. Intensive Schulungen und Umrüstaktionen zur Nutzung abdriftmindernder Düsenteknik fanden in den letzten Jahren statt. Zudem wurden Förderverfahren zur Bezuschussung abdriftmindernder Applikationsgeräte seitens der genossenschaftlichen Vermarktung aufgelegt. Dadurch konnten in den letzten Jahren viele Applikationsgeräte ausgetauscht werden. Daniel Hagl stellte in diesem Zusammenhang aktuelle Ergebnisse einer extrem grob-tropfigen Düse vor. Die Schorfregulierung erfolgte mit einem Wanner-Parzellensprüh-

gerät, bestückt mit den Düsen „Lechler ITR 80-01“. Verglichen wurde der Bekämpfungserfolg dieser eingesetzten Düsenteknik mit der Düse „AD 90-01“. Daniel Hagl konnte berichten, dass keine Unterschiede nach Bonitur auf Fruchtschorf festgestellt worden sind. Als unschlagbaren Vorteil dieser neuen Düse nannte er eine Abdriftminderung bis zu 95 %. Damit wären bestimmte Insektizide ggf. zukünftig wieder zulassungsfähig.

KELCH- UND KERNHAUSFÄULE BEI APFEL

Weitere Themen der Veranstaltung waren der Apfelschorf und die Kelch- und Kern-

Über ein neues Projekt zur Kelch- und Kernhausfäule bei Apfel, die Schorfsituation 2019 und interessante Wirkungsversuche mit altbewährten und neuen Schorfpräparaten berichtete Dr. Christian Scheer.



hausfäule-Problematik, die in einem gemeinsamen Projekt der Marktgemeinschaft Bodenseeobst (MABO) und der Württembergischen Obstgenossenschaft (WOG) mit dem KOB an der Sorte 'Cameo' bearbeitet wird. Dr. Christian Scheer stellte ein erstes Ergebnis aus diesem dreijährigen Projekt vor. „Neben einem breit durchgeführten Monitoring zum eindeutigen Bestimmen der Erreger wurden begleitend auf Praxisbetrieben Exaktversuche mit verschiedenen Fungiziden im Blütezeitraum durchgeführt“, berichtete er. „Im Jahre 2018 wurden dabei vermehrt Alternaria und Fusarium im Kernhaus festgestellt, was wir mit einer überwiegend trockenen Blüte erklären.“ Gewisse Bekämpfungserfolge wurden mit den Mitteln Sercadis und Faban, zweimalig in der Blüte angewendet, erzielt. Außerdem wurden Lagerungsversuche durchgeführt, um festzustellen, inwieweit sich Alternaria in der weiteren Entwicklung mindern lässt. Dr. Scheer lobte in diesem Zusammenhang die gute Zusammenarbeit mit der WOG und der MABO.

APFELSCHORF

Abschließend ging es dann um den nach wie vor wichtigsten Schadpilz im Apfelanbau, den Apfelschorf. Auf neun Postern wurden sowohl die Situation 2019 als auch interessante Wirkungsversuche vorgestellt. „2019 war ein vergleichsweise heftiges Schorffahr“, verdeutlichte Dr. Scheer. Bereits in der ersten Aprildekade seien ca. 10 % der gesamten Ascosporen ausgeschleudert worden, ab dem 27. 4. nach langer Trockenphase dann 70 % aller Sporen. Und schließlich Anfang Mai nochmals ca. 15 %.

Er zeigte, dass ein Großteil der Betriebe sich Ende April aufgrund der extrem hohen Ascosporendichte Schorf eingehandelt hat – allerdings in Abhängigkeit vom Vorjahresbefall, dem aktuellen Laubstatus zu diesem Zeitpunkt und den jeweils eingesetzten Wirkstoffen und Behandlungsintervallen. Ab Mitte Mai seien dann nach abgelaufenen Inkubationsperioden Konidien zu erwarten gewesen. Erschwerend für die weitere Symptomausbreitung waren hierbei die sehr hohen Niederschlagsmengen ab Mitte Mai. Innerhalb weniger Tage wurden in der Bodenseeregion 100 l Regen registriert. Damit wurde jedes zuvor ausgebrachte Belagsfungizid abgewaschen und Konidieninfektionen waren in der Folge ungehindert möglich. Insbeson-

dere die Sorte 'Gala' hatte daraufhin im weiteren Jahresverlauf z. T. starken Fruchtschorfbefall.

Dr. Scheer erläuterte in diesem Zusammenhang den sogenannten „Fensterversuch“ zur Bewertung des Warndienstes und jeder einzelnen empfohlenen Applikation in der Gesamtspritzfolge. Die mehrmals durchgeführten Blattschorfbonituren zeigten im Mai eine sprunghafte Zunahme des Befalls an: Wurde am 23. 5. ein Blattschorfbefall von ca. 32 % bonitiert, waren es am 6. 6. bereits 73 % und am 16. 7. sogar 100 %.

In der Versuchsarbeit am KOB wurden zudem Fungizide im direkten Vergleich bewertet. Neben neuartigen Wirkstoffen, altbekannten Produkten und weiteren bekannten Prüfkandidaten wurden auch Aufwandmengen einzelner Produkte oder Tankmischungen abgeprüft. Insgesamt konnten dieses Jahr in der kritischen Phase 32 Versuchsglieder, jeweils vierfach wiederholt, einem direkten Vergleich unterzo-

gen werden. Nach Versuchsende Anfang Mai wurden alle Varianten gleichermaßen weiterbehandelt. Das Ergebnis:

- In der unbehandelten Kontrolle wurde Ende Mai bereits ein Befall von über 50 % bonitiert.
- Delan WG reduzierte den Befall auf 3,9 %.
- Die Tankmischung aus Delan WG und Squal verbesserte die Wirkung und minderte den Befall auf 2,6 % und bestätigt damit wiederholt die Ergebnisse der letzten Jahre.

Auch ein sehr eindrucksvolles Ergebnis zur Schorfwirkung von Carboxamiden/SDHIs gab es in diesem Jahr: Lediglich einmal vor der schweren Infektion Ende April wurde in eine Delan WG-betonte Spritzfolge vergleichend Sercadis mit Luna Experience protektiv abgeprüft. Es zeigte sich eindeutig die deutlich bessere Wirkung von Sercadis.

Abschließend wurde noch Caldera vorgestellt, ein neues Dithianon-haltiges Pro-

dukt, welches sechsmal zur Schorfbegrenzung eingesetzt werden kann.

Hervorzuheben ist bei dem Produkt, dass es mit 90 %-iger Abdriftminderungstechnik in einem Abstand von 15 m zu einem Gewässer eingesetzt werden kann.

DAS FAZIT

Insgesamt, so der Tenor der Besucher, war die Pflanzenschutzführung am KOB auch in diesem Jahr wieder eine gelungene, da kurzweilige Veranstaltung mit hohem Informationsgehalt. Die vielen aktuellen Themen wurden gewohnt professionell und gut visualisiert aufgearbeitet. ●



Dr. Christian Scheer, Über-
gebietliche Pflanzenschutz-
beratung und Versuchswesen im
Obstbau am KOB, Schuhmacherhof 6,
88213 Ravensburg-Bavendorf,
Tel.: 0751 7903 306,
E-Mail: scheer@kob-bavendorf.de

Wanzen verursachen in der Schweiz immer größere Schäden

Die marmorierte Baumwanze wird zu einem immer größeren Problem in Europa. In der Schweiz haben sich die Schäden 2019 gegenüber dem Vorjahr verdoppelt und liegen mittlerweile bei 20 % und mehr. Seit dem letzten Jahr wird deshalb schweizweit ein Monitoring zum Vorkommen der Asiatischen Baumwanzen durchgeführt. Besonders betroffen sind Birnenanlagen, die an Häuser, Scheunen oder Siedlungsgebiete grenzen. Auch bei Haus- und Wohnungsbesitzern sind die Wanzen unbeliebt, denn sie suchen zur Winterzeit Unterschlupf in Wohngebäuden. Werden die Wanzen dort dann zerdrückt, sondern sie ein übelriechendes Sekret ab.

Bekämpfungsmöglichkeiten begrenzt

Auch in der Schweiz gibt es derzeit keine zugelassenen Insektizide zur Bekämpfung dieser Wanzenart. Eine chemische Bekämpfung ist sehr schwierig, da die ausgewachsenen Tiere bereits im April aus dem Winterquartier (Häusern) in die Kulturen einwandern. Daher werde u. a. eine Volleinnetzung zur Verhinderung der Einwanderung in die Kulturen geprüft, auch wenn dieser Ansatz mit sehr viel Risiko (Schneegefahr, weil Einwanderung schon Anfang April beginnt) sowie mit zusätzlichen Investitionskosten verbunden ist.

Ein möglicher Gegenspieler der Wanzen könnte die ursprünglich aus Asien stammende Samurai-Wespe sein. In China ist sie der natürliche Feind der marmorierten Baumwanze, deren Larve die Wanzen Eier frisst. Allerdings brauche es dafür noch viel Forschung – denn wie die Wanze ist auch die Wespe nicht endemisch.

Schnelle Lösungen notwendig

Die Task Force Pflanzenschutz des Schweizer Obstverbandes und die Arbeitsgemeinschaft Zentralschweizer Obstproduzenten trafen sich nun mit dem Bundesamt für Umwelt und dem Bundesamt für Landwirtschaft, um Lösungen zu finden. Denn das Ausmaß der Schäden erfordere schnelle Lösungen, um die einheimische Obstproduktion zu unterstützen. Bei dem Treffen wurden die zunehmenden Schäden von neu eingeschleppten Schädlingen und deren Interaktion mit Pflanzenschutzmitteln diskutiert. Die Teilnehmer erkannten den dringenden Handlungsbedarf, um Kulturen und Gewässer zu schützen. Zeitnah solle die gemeinsame Strategie festgelegt werden, damit Ressourcen für die Problemlösung beantragt werden können.

Quelle: Schweizer Obstverband

