Pflanzenschutznachmittag 2017 des BBZ Arenenberg und der Gemüseproduzentenvereinigung TG/SH

Der traditionelle Weiterbildungsnachmittag im Gasthof Löwen in Sulgen informierte über Auflagen und Änderungen beim Pflanzenschutz und bot einen Rückblick auf das vergangene Gemüsebaujahr. Weitere Themen waren der Aktionsplan Pflanzenschutzmittel, neue Herbizidstrategien bei Doldenblütlern und Zwiebeln sowie die Sortenresistenz bei der Grünen Salatblattlaus.

Pflanzenschutz - ein Politikum

Hermann Brenner vom Pflanzenschutzdienst Thurgau informierte über die Hintergründe der zunehmenden Auflagen und Einschränkungen bei Pflanzenschutzmitteln. «Der Pflanzenschutz hat in der Bevölkerung eine sehr hohe Risikowahrnehmung - und er ist ein Politikum geworden», betonte der Fachmann. Er thematisierte in seinem Referat den Aktionsplan Pflanzenschutzmittel mit den drei Schutzzielen Menschen, Kulturen und Umwelt umfassend und gut verständlich. Immerhin ist der Schutz der Kulturen im Plan auch enthalten, daneben ist das gesteckte Leitziel sehr ambitioniert: die Risiken von Pflanzenschutzmittel sollen um 50% reduziert werden. Dies soll erreicht werden durch Verminderung und Einschränkung der Anwendungen, wie auch durch Reduktion von Emissionen. Auf dem Weg dahin sind Zwischenziele formuliert, die es sukzessive umzusetzen gilt. Ein Beispiel sind die verschiedenen Massnahmen bei der Anwendung und Ausführung von Pflanzenschutz. Emissionen werden vermindert, indem präzise Applikationstechniken (z.B. Droplegs = Spritzbeine) gefördert werden. In zahlreichen Gemüsekulturen ist es schon jetzt dank moderner Hacktechnik möglich auf Herbizide zu verzichten. Eine an die Blattfläche angepasste Dosierung der Spritzmittel und der Anbau von resistenten/toleranten Sorten sind weitere Möglichkeiten, die bereits angewendet werden.

Abb 1: Teilnehmer und Referenten im gut besetzten Gasthof Löwen in Sulgen TG. (Foto: M. Scheidiger)

«Die punktuellen Einträge in Oberflächengewässer sind für uns alle eine Herausforderung, bei der jeder für sich selber sofort Einfluss nehmen kann. Es geht darum Abdrift, Abschwemmung und Einträge beim Waschen der Pflanzenschutzspritze auf dem Hof in den Griff zu bekommen», betonte Hermann Brenner. Ab dem Jahr 2023 wird im ÖLN ein System zur Innenreinigung der Spritze bei allen für den Pflanzenschutz eingesetzten Geräten mit einem Behälter von mehr als 400 Liter Inhalt Pflicht. Ab 2017 wird das sog. kontinuierliche Innenreinigungssystem gezielt mit Beiträgen gefördert. Die punktuellen Gewässereinträge beim Zubereiten der Spritzbrühe und beim abschliessenden Reinigen der Pflanzenschutzspritze können so minimiert werden.

Brüheresten dürften weder in die Abwasserleitung noch auf unbewachsenen Boden gelangen, betonte der Referent. Entweder sind sie auf einer aktiven Güllengrube oder in einer speziellen Anlage zu entsorgen, oder es ist eine komplette Feldreinigung vorzunehmen. Ziel ist es, eine maximale Vorreinigung der Spritze auf dem Feld zu erreichen und möglichst wenig Mittel zurück auf den Waschplatz zu bringen.

Den Überblick behalten

Reto Neuweiler von Agroscope Wädenswil informierte über neu bewilligte Pflanzenschutzmittel und Rückzüge. Leider sei es im Gemüsebau mittlerweile nicht mehr möglich, alle Mutationen auf einen Blick sichtbar zu machen! Neuweiler betonte, dass jeder Gemüseproduzent vor der Saison seine eigenen Pflanzenschutzstrategien durchchecken müsse. Spritzpläne und Feldkarteien seien kontinuierlich à jour zu halten. Dies erfordere Zeit und Geduld, besonders für Produzenten mit vielen verschiedenen Gemüsekulturen. Den Profis stehen für diese Vorabklärungen die DATAphyto-Datenbank und das Pflanzenschutzmittelverzeichnis des BLW online zur Verfügung. Zusätzlich werde ab 2017 die Gemüsebauinfo (GBI) von Agroscope für alle Gemüseproduzenten gratis zur Verfügung gestellt. Die neuste GBI-Ausgabe mit einer ausführlichen, nach einzelnen Kulturen geordneten Zusammenstellung aller Änderungen, Anpassungen und Neuzugänge im Gemüsebau, werde Ende Februar 2017 publiziert.

Neuweiler informierte, dass Agroscope gemeinsam mit dem Forum Forschung Gemüse und dem VSGP zur Schliessung von sog. Indikationslücken Ersatzlösungen sucht oder entwickelt. Dabei gelinge es nicht in jedem Fall diese zu schliessen. Ein gezielter, auf Warnhinweisen (GBI) und Feldkontrollen (Fachstellen) basierenden Einsatz der noch zur Verfügung stehenden Pflanzenschutzmittel werde immer wichtiger.

Anspruchsvolles Monitoring

Margareta Scheidiger vom BBZ Arenenberg präsentierte einen Rückblick auf das vergangene Pflanzenschutzjahr. Viele der von ihr überwachten Schädlinge, zeigten sich vom nassen kalten Frühling und Vorsommer 2016 unbeeindruckt. Besonders exakt und non-stopp verlief die Aktivität der Kohldrehherzgallmücke. Anfang Juni wurde die Schadschwelle von 10 Mücken pro Falle und Woche überschritten und das blieb sie dann auch bis in den September. Das winzige Insekt fliegt problemlos an windigen, nassen Tagen und entwickelt 5-6 Generationen pro Jahr. In „Spitzenzeiten“ seien bis zu 300 Mücken auf einer Leimtafel, berichtete die Beraterin. Gefährdete Gemüsearten wie Broccoli, Kopfkohle und Kohlrabi müssten bei einem so hohen Druck sogar zweimal pro Woche behandelt werden. Die Aktivität der Kleinen Kohlfliege wird mit einer gelben Wasserfalle überwacht. Das Becken wird wöchentlich geleert und die Fänge aussortiert. Bis man zum Ziel kommt, müssen in zeitraubender Handarbeit sämtliche Beifänge ausgeschieden werden. Für die exakte Bestimmung der Fliege ist ein gutes Binokular (bis 60-fache Vergrösserung) nötig. Solange nur Männchen gefangen werden, ist kein Schaden zu befürchten und es muss nicht behandelt werden. Tauchen beide Geschlechter in der Falle auf, beginnt die Eiablage und es sind Massnahmen nötig.

Abb. 2 und 3: Kohlfliegenweibchen (links) und die schwarzen „haarigen“ Männchen (rechts). Gefangen in gelber Wasserfalle Ende Juni 2016 im Tägermoos. (Fotos: M. Scheidiger)

Scheidiger betonte, dass nicht zuletzt durch den Klimawandel und den Wegfall von Wirkstoffen Fallenüberwachung, Feldkontrollen und Warndienstinformationen für die Produktion von Gemüse wichtig sind. Allerdings zeigte sie auch die Grenzen am Beispiel von Thrips in Lauch. Auch hier ist das Ziel der Überwachung, erst zu intervenieren, wenn die Schadschwelle von 50-100 Tieren pro Falle und Woche überschritten ist. Das Monitoring muss pro Parzelle oder innerhalb eines gleichen Areals von Lauch und Zwiebeln mindestens 1-2 mal pro Woche durchgeführt werden. Das Auszählen ist sehr zeitintensiv, anstrengend für die Augen und nur mit einem guten Binokular durchführbar. Zudem beginnen die Leimtafeln bei feuchter, warmer Witterung schnell zu stinken und können nur in trockenem Zustand ausgewertet werden.

Abb. 4: Mit blauen Leimtafeln werden Thripse in Lauch und Zwiebeln ab Kulturbeginn überwacht. (Foto: M. Scheidiger)

Neue Strategien bei Doldenblütlern und Zwiebeln

Jürgen Krauss, Leiter Freilandversuche Gemüsebau bei Agroscope Wädenswil, präsentierte Ersatzstrategien zu Herbiziden mit auslaufender Bewilligung bei Doldenblütler-Gemüsen und Zwiebeln. Der Wirkstoff Linuron war bisher der wichtigste Baustein im integrierten Anbau von Doldenblütlern bei der chemischen Unkrautkontrolle. Mögliche Alternativen als Ersatz wurden umfassend auf ihre Wirksamkeit und Verträglichkeit geprüft. Dass es ohne den bewährten herbiziden Wirkstoff gehen kann, dafür hat Krauss in den vergangenen drei Jahren 39 Versuche (!) durchgeführt. Die neuen Empfehlungen zum Karottenanbau sind im Agroscope-Merkblatt Nr. 117/2016 ersichtlich und stehen den Produzenten zur Verfügung.

Beim gepflanzten Knollenfenchel stehen Alternativen bereit, teilweise sind die Mittel noch im Zulassungsverfahren. Für die direkt gesäte Fenchelkultur sind noch grundlegende Abklärungen nötig. In Knollensellerie ist die lange Kulturzeit der Hauptgrund, warum bisher keine überzeugende Strategie bis Kulturende gefunden werden konnte. In gepflanzter und gesäter Petersilie haben in den Versuchen einige gute Methoden resultiert, die benötigten Mittel sind aber noch im Zulassungsverfahren.

Bei den gesäten Speisezwiebeln werden die im Nachauflauf verwendeten Herbizide Topper, Fortuna, Linuron und Goal ab 2018 nicht mehr zur Verfügung stehen. Zwiebeln reagieren je nach Auflaufstadium sehr empfindlich auf gewisse Wirkstoffe oder deren Verlagerung in tiefere Bodenschichten. Voraussichtlich werden ab 2018 den Zwiebelproduzenten für die Nachauflaufbehandlungen nur noch die Wirkstoffe Aclonifen (Bandur, Chanon), Bromoxinyl (Buctril), Fluroxypyr (Starane 180), Prosulfocarb (Boxer) und Pyridate (Lentagran, Pyridate 45 WP) in klar definierten Entwicklungsstadien der Zwiebeln zur Verfügung stehen. Für den Vorauflauf stehen weiterhin die Wirkstoffe Diquat und Pendimethalin zur Verfügung. Letzterer kann nach Starkniederschlägen und daraus resultierender Verlagerung in tiefere Boden-

schichten, die auflaufenden Zwiebeln schädigen. Sämtliche herbiziden Behandlungen sollten ab dem Stadium der Zwiebelbildung (BBCH15) abgeschlossen sein.

Zwei Hardliner im Fokus

Ute Vogler von Agroscope Wädenswil berichtete in ihrem Referat über die unzureichenden Bekämpfungsmöglichkeiten der Kleinen Kohlfliege. Durch wöchentliches Monitoring von April bis Oktober könne wohl der Eiablagezeitpunkt mittels Warndienst übermittelt werden, allerdings hätten die Gemüseproduzenten nur noch die Möglichkeit die Jungpflanzen mit Audienz anzugiessen und die Kulturen mit Netzen abzudecken. Der Wirkstoff Dimethoat ist nur noch in wenigen Kohlgemüsen mit einer Teilwirkung bewilligt.

Aktuell werde die Wirksamkeit von sog. entomopathogenen Nematoden und Pilzen gegen die Larven der Kleinen Kohlfliege geprüft. Bis diese biologischen Alternativen praxisreif sind, bleiben nur vorbeugende Massnahmen wie das Hacken und Anhäufeln der Kohlkulturen oder Kulturschutznetze. Weiter informierte die Forscherin über einen neuen Biotyp (= Nr:1) der Grünen Salatblattlaus, welcher sich in den wichtigsten Anbaugebieten der Deutschschweiz ausbreitet.

Die Grüne Salatlaus ist jene Laus, die sich in die Salatköpfe einnistet und ab Kopfschluss nur mit systemischen Pflanzenschutzmitteln angegangen werden kann. Zurzeit gebe es leider noch keine Salatsorten, die gegen den neuen Biotyp resistent sind. Versuche hätten jedoch gezeigt, dass sich die Nr:1 auf den gegen den Blattlaus-Biotyp Nr:0 resistenten Sorten weniger gut entwickeln kann. Ute Vogler empfahl den Salatproduzenten vorbeugende und direkte Massnahmen zu kombinieren. Das heisst, Sorten mit Resistenz gegen den Biotyp Nr:0 zu wählen und diese mit Pflanzenschutzmassnahmen, die dem jeweiligen Befall und der Pflanzenentwicklung angepasst sind, zu kombinieren. Ein Schwerpunktthema in der Salatzüchtung bleibe somit die Evaluation von Sorten, die gegen beide Biotypen der gefürchteten Laus, die sich in die Salatköpfe einnistet, resistent sind.

Margareta Scheidiger, BBZ Arenenberg