

Gefahr droht von unten

Pflanzenschutz / Ab Anfang August wandern die Larven der Schnellkäfer in die oberen Bodenschichten und können die Kartoffeln schädigen.

GRANGENEUVE Die Ernte von Pflanz- und Speisekartoffeln beginnt, für spätere Sorten und Industriekartoffeln ist es essenziell, das Blattwerk noch möglichst lange zu erhalten.

Schutz aufrechterhalten

Knolleninfektionen mit Krautfäule kommen zustande, wenn Wasser die Sporen in die Dämme transportiert. Deshalb ist es aufgrund der regelmässigen Niederschläge und des sehr hohen



Krankheitsdruckes besonders wichtig den Schutz bis zur Krautvernichtung aufrecht zu erhalten. Produkte mit sporenabtönder Wirkung (z. B. Ranman Top, Mapro oder Leimay) sind in der aktuellen Situation empfehlenswert. Achtung: Die Auflagen Spe 3 (A) Massnahmen zur Verhinderung von Abschwemmung müssen beachtet werden. Die Auflagen gelten für Parzellen, die sich in einem Abstand von weniger als 100 m zu Oberflächengewässern mit mindestens 2% Hangneigung befinden. Fluazinam (Mapro) hat eine Auflage von 4 Punkten. Da diese Punkte laut Katalog mit Massnahmen wie z. B. Querdämmen und 20 m



Werden Schäden durch Drahtwürmer an Kartoffeln festgestellt, empfiehlt sich eine rasche Ernte nach der Krautvernichtung. (Bild zvg)

breiten Pufferstreifen zum Gewässer erreicht werden, wird der Praktiker in betroffenen Parzellen wohl eher auf das besagte Mittel verzichten.

Drahtwürmer ab August

Ab Anfang August wandern die Larven der Schnellkäfer wieder

in obere Bodenschichten. Wenn Schäden beobachtet werden, empfiehlt sich nach Möglichkeit eine rasche Ernte nach der Krautvernichtung. Drahtwurmbefall kann in den Parzellen lokal auftreten. Da sich die Herde mit den Jahren tendenziell eher wenig verschieben, ist es loh-

nenswert, sich solche Stellen für folgende Jahre zu merken.

Im Winter und Sommer verkriechen sich die Larven in die Regel eher in tiefere Bodenschichten, um sich vor Kälte, Hitze oder Trockenheit zu schützen. Folgende Faktoren können Drahtwürmer fördern: Mehr-

jährige Kunstwiesen in der Fruchtfolge, Boden mit hohem Humusanteil, reduzierte Bodenbearbeitung und eine späte Ernte.

Den pH-Wert anheben

Beim Kalken sollen der pH-Wert erhalten oder korrigiert, die Struktur und Stabilität des Bodens verbessert (Erosionsschutz) und schliesslich das Bodenleben gefördert werden. Die beste Grundlage für eine Entscheidung, ob gekalkt werden muss, bietet eine Bodenanalyse. Aufkalken kann in Erwägung gezogen werden, wenn bei einem pH-Wert unter 6,5 über die letzten Jahre eine sinkende Tendenz feststellbar ist. Das Ziel sollte sein, den pH-Wert um einen halben Punkt auf der Skala anzuheben. Zu hohe Gaben hingegen können zu Nährstoffblockaden und somit zu Mangelercheinungen führen, z. B. bei Bor oder Magnesium. Dabei geht es den Kulturen schlechter als zuvor. Deshalb sollten die Gaben 15 dt/ha Calciumoxid (CaO) in sehr leichten und 30 dt/ha CaO in schweren Böden nicht überschreiten (auf Naturwiesen eher kleiner).

Kalk leicht einarbeiten

Für eine Erhaltungskalkung wird ungefähr die Hälfte der oben genannten Mengen eingesetzt. Für die Erhaltungskalkung oder zum Aufkalken empfehlen sich eher mittelschnell- bis langsam-, aber nachhaltig wirkende Kalken. Für die temporäre Anhebung des pH-Werts und Verbesserung der Krümelstruktur zum Beispiel beim Anbau von Kartoffeln oder

Zuckerrüben empfehlen sich raschwirkende Kalkformen, z. B. Branntkalk. Letzterer kann im Raps auch zur Bekämpfung der Kohlhernie eingesetzt werden, empfohlen werden 500 bis 1500 kg/ha direkt vor der Saat. Mit dieser Methode ist aber keine dauerhafte pH-Wirkung zu erwarten. Um Nährstoffblockaden zu vermeiden, sollte der Kalk leicht eingearbeitet und nicht untergepflügt werden. Unmittelbar vor und nach der Aktion kein Stickstoffdünger ausbringen, denn der Kalk fördert Ammoniakverluste. *Nicolas Linder, Landwirtschaftliches Beratungszentrum Grangeneuve*

Tipps der Woche

- Schutz gegen Krautfäule weiterhin aufrechterhalten.
- Bei Schäden durch Drahtwürmer rasche Ernte vornehmen nach der Krautvernichtung.
- Boden bei einem pH-Wert unter 6,5 um einen halben Punkt auf der Skala aufkalken. Vor Kartoffeln oder Zuckerrüben rasch wirkende Kalkformen wie Branntkalk verwenden.
- Nährstoffblockaden vermeiden, indem Kalk in den Boden leicht eingearbeitet wird. Unmittelbar danach keinen Stickstoffdünger ausbringen. *ke*

Für Schatten sorgen

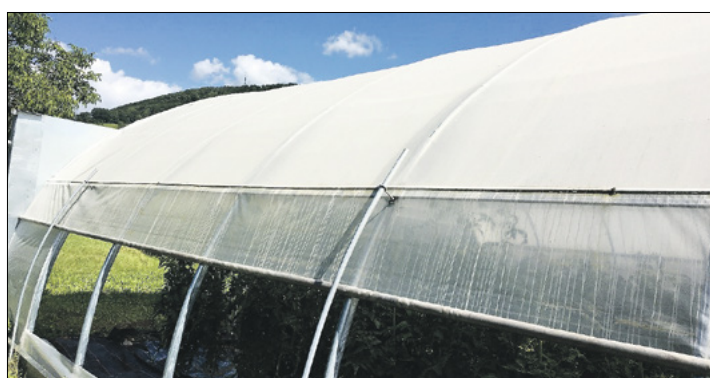
Biolandbau / Im Sommer können die Temperaturen in Gewächshäusern ansteigen. Schattiernetze und -farben können diese reduzieren.

FRICK In Gewächshäusern und Folientunneln erreichen die Temperaturen an Hitzetagen schnell einmal 40°C oder mehr. Bei vielen Pflanzen geht allerdings ab zirka 30 bis 34°C die Fotosyntheseleistung deutlich zurück. Bei Tomaten führen solche Extremtemperaturen etwa zu Frucht-abstossen oder Grünkragen, bei Gurken zu Brennköpfen und Spinnmilbenproblemen, und Rucola geht schnell in Blüte. Nicht zuletzt leiden aber auch die Gemüsegärtner und Erntehelferinnen im Gewächshaus.

Abhilfe schaffen kann das Schattieren von Gewächshäusern mittels Schattiernetzen oder -farben. So können Temperatur und Strahlungsintensität reduziert werden.

Netze ausserhalb vom Tunnel

Als Schattiernetze können Hagel-, Kulturschutznetze, spezielle Schattiernetze oder in modernen Gewächshäusern auch Energieschirme verwendet werden. Häufig werden Schattiernetze im Innern von Folientunneln auf den Kulturdrähten angebracht. Solche Netze vermögen zwar die Strahlungsintensität zu reduzieren, haben aber häufig keine grosse Wirkung auf die Lufttemperatur bzw. sind gar kontraproduktiv. Eine effizientere Variante insbesondere für klei-



Als Schattierschicht eignet sich Roggenmehl. (Bild Armelle Rochat, FiBL)

neren Tunnel ist das Anbringen von Netzen ausserhalb des Tunnels, etwa indem das Netz unter die Tunnelschnüre geklemmt wird. Dabei sollte darauf geachtet werden, dass die Netze die Lüftung nicht beeinträchtigen.

Schattierfarben lassen sich mit einer Rückenspritze (Fächerstrahldüse) oder einem Giessbalken auf die Gewächshausoberfläche applizieren.

Schattierfarben applizieren

Als Schattierfarben eignen sich einige sehr kostengünstige Self-Made-Varianten, wie etwa kohlen-saurer Kalk, Roggenmehl oder die am häufigsten verwendete und im Handel erhältliche Spritzkreide. Nachteil dieser Varianten ist, dass die Schattierschicht nach und nach vom Re-

gen abgewaschen wird und nach wenigen Wochen erneuert werden muss. Alternativ existiert im Handel eine beträchtliche Auswahl an speziellen Schattierfarben. Diese sind meist Regen- und Abriebfest und müssen vor den Winterkulturen mit einem passenden Reinigungsmittel entfernt werden. Laut Richtlinien der Bio Suisse sind natürliche, abbaubare Schattierfarben zu bevorzugen (z. B. Spritzkreide). Zum Entfernen der Farben sollten möglichst Produkte aus der Betriebsmittelliste verwendet werden. Beim Einsatz von «professionellen» Schattierfarben sollte darauf geachtet werden, dass keine Rückstände davon auf Pflanzenteilen oder in Regenwassertanks landen. *Samuel Hauenstein, FiBL*

Reglone bereits ausverkauft

Kartoffelbau / Das Mittel zur Krautvernichtung kann noch bis zum 1. Juli 2022 aufgebraucht werden. Teilweise ist es bereits nicht mehr verfügbar.

BERN Bei einem grossen Teil der Kartoffelbestände wird in den nächsten zwei Wochen die Krautvernichtung durchgeführt oder sie hat bereits stattgefunden. Bisher wurde dazu in den meisten Fällen Reglone oder ein anderes Mittel mit dem Wirkstoff Diquat verwendet. Dieser Wirkstoff hat aber dieses Jahr seine Zulassung verloren.

Bei Fenaco ausverkauft

Reglone wurde aufgrund der Toxizität auf Mensch und Vögel verboten, wie das Bundesamt für Landwirtschaft (BLW) der Bauernzeitung mitteilt. Zu diesem Schluss ist die Europäische Lebensmittelbehörde gekommen. Das BLW nimmt diese Bewertung als Grund für die Nicht-Erneuerung der Zulassung in der Schweiz auf.

Noch besteht eine Abverkaufsfrist bis zum 1. Juli 2022. Solange dürfen Produkte mit Diquat zum Einsatz kommen. Weil aber keine neuen Produkte mehr produziert oder eingeführt werden dürfen, werden sie kaum mehr erhältlich sein. Bei der Fenaco und in der EU sind sie bereits ausverkauft, einzelne Landis verfügen noch über Restbestände.

Alternativen vorhanden

Als Ersatz für Diquat stehen die beiden Produkte Spotlight Plus

(Wirkstoff Carfentrazone) und Firebird Plus (Wirkstoff Pyraflufen) zur Verfügung. Bei beiden handelt es sich um reine Kontaktwirkstoffe und auch sonst sind sie recht ähnlich. Im Gegensatz zu Diquat braucht es einige Tage, bis die ersten Nekrosen sichtbar werden. Da die Wirkung über die Unterbrechung der Fotosynthese erfolgt, ist eine hohe Lichtintensität nach der Behandlung wichtig. Der Einsatz erfolgt daher vorzugsweise am Morgen bei unbedecktem Himmel. Es können maximal zwei Behandlungen durchgeführt werden, ein vor- oder nachträgliches Schlegeln wird empfohlen.

Am 1. Juli 2020 hat das Eidgenössische Departement für Wirtschaft, Bildung und Forschung (WBF) 22 Wirkstoffe aus dem Anhang 1 des Pflanzenschutzmittelverzeichnis gestrichen. Die Abverkaufsfrist für Produkte mit Chlorpropham (Keimhemmer bei Kartoffeln) und Methiocarb (Mesurool-Saatbeizmittel) läuft bis zum 30. September 2020. Für alle restlichen Produkte wie z. B. für Diquat gilt eine Abverkaufsfrist von einem Jahr plus ein weiteres Jahr für deren Gebrauch.

Fachstelle Pflanzenschutz des Kantons Bern, Katrin Erfurt

Reklame

Devrinol® Top

- Für unkrautfreien Raps
- bis 10 Tage nach der Saat

www.staehler.ch