

Inhaltsverzeichnis

| | |
|--------------------------|---|
| Unterscheidung von | |
| Blattfleckenkrankheiten | 1 |
| Pflanzenschutzmitteilung | 2 |

Unterscheidung von Blattfleckenkrankheiten

Bei der Feldkontrolle am Montag fielen an Kohl- und Gänsefussgewächsen die braunen runden Blattflecken der älteren Blätter sofort ins Auge. Bei der Untersuchung im Labor stellte sich heraus, dass nicht alle Blattflecken auf Befall mit *Alternaria*-Pilzen zurückgehen. Nur die Bestimmung unter Lupe und Mikroskop schafft Klarheit (Fotos 1-6: Agroscope).



Foto 1: Beige-braune rundliche Blattflecken der Kohlschwärze (*Alternaria brassicae*) mit feiner höhenlinienartiger Zonierung an einem Broccoliblatt.



Foto 2: Dunkelbraune rundliche Blattflecken des Pilzes *Phoma betae* (syn. *Pleospora betae*) mit grober höhenlinienartiger Zonierung an einem Randenblatt.



Foto 3: Blattflecken der Kohlschwärze, leicht vergrössert unter dem Binokular. Der Sporenrasen lässt seine Oberfläche grob gekörnt erscheinen.



Foto 4: *Phoma*-Blattflecken leicht vergrössert unter dem Binokular. Die Fruchtkörper des Pilzes sind als schwarze Pünktchen zu erkennen.



Foto 5: Dunkler Sporenrasen von *Alternaria brassicae* stark vergrössert unter dem Binokular.

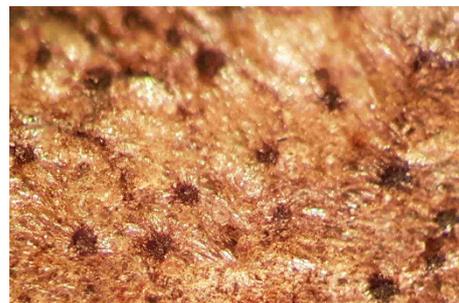


Foto 6: Dunkle Fruchtkörper von *Phoma betae* stark vergrössert unter dem Binokular.

Pflanzenschutzmitteilung



Foto 7: In den Kohlbeständen schlüpfen jetzt sehr viele Weisse Fliegen (*Aleyrodes proletella*) und breiten sich rasch aus (Foto: Michael Gugger, Versuchsstation Gemüsebau Ins, Agroscope).



Foto 8: Ab sofort muss in Befallslagen mit dem Flug der 5. Generation der Kohldrehherzgalmmücke (*Contarinia nasturtii*) gerechnet werden (Foto: Agroscope).



Foto 9: Verfärbte, aufgeweichte Raupen der Kohleule (*Mamestra brassicae*) an Weisskohl. Die Insektizidbehandlung war erfolgreich (Foto: Philippe Fuchs, BBZN, Hohenrain).



Foto 10: Bei der Feldkontrolle am Montag traten an jungem Kohl die Nymphen (~N5) der Kohlwanze (*Eurydema oleracea*) auf (Foto: Agroscope).



Fotos 11 + 12: Quer durch das Mittelland wird von einer starken Zunahme der Kohlschwärze z.B. an Broccoli und Rosenkohl berichtet. Kulturkontrollen sind angezeigt (Foto 11 (links): Ignacio Castro, Grangeneuve, Posieux; Foto 12 (rechts): Daniel Bachmann, Strickhof, Winterthur).



Foto 13: In mehreren Anbauregionen hat der Flug der 3. Generation der Möhrenfliege (*Psila rosae*) begonnen (Foto: Agroscope).



Foto 14: An betroffenen Standorten treten jetzt Raupen der Rübenmotte (*Scrobipalpa ocellatella*) an Krautstiel auf (Foto: Agroscope).



Foto 15: Nymphen (N3) der Grünen Reiswanze (*Nezara viridula*) sind auf dem Vormarsch und wurden an Bohnen im Bezirk Horgen (ZH) beobachtet (Foto: Agroscope).



Fotos 16 + 17: Der Befall mit *Liriomyza*-Minierfliegen (*Liriomyza* spp; Foto 16 (links): Agroscope), Spinnmilben (*Tetranychus urticae*) und Rostmilben (*Aculops lycopersici*; Foto 17 (rechts): Agroscope) sollte in Fruchtgemüse unter Glas durch eine Abschlussbehandlung eingedämmt werden.



Foto 18: Vorsicht ! In Tomatenbeständen im Tunnel breitet sich jetzt Krautfäule (*Phytophthora infestans*) rasch aus. Zunehmend droht auch Braunfäule an den Früchten (Foto: Agroscope).



Foto 19: Baumwollkapselwurm (*Helicoverpa armigera*) an Salat (Foto: Agroscope).

Befallsdruck mit Raupen an Salaten steigt

Im Raum Mellingen (AG) wurde bei der Feldkontrolle am Montag in den Salatbeständen auf etwa einem Drittel der kontrollierten Köpfe Befall mit frisch geschlüpften Eulenraupen (Noctuidae) festgestellt. Dabei könnte es sich zum Beispiel um Raupen der Baumwollkapselwurm (*Helicoverpa armigera*) handeln, deren Flug sich am betroffenen Standort seit der letzten Woche wieder deutlich verstärkt hat. Kontrollieren Sie die Bestände und nehmen Sie bei Bedarf eine Behandlung vor.

Gegen Eulenraupen an Kopfsalaten im Freiland können Dipel DF (*Bacillus thuringiensis* var. *kurstaki*; Wartefrist: 3 Tage), Agree WP (*Bacillus thuringiensis* var. *aizawai*; Wartefrist: 1 Woche) und XenTari WG (*Bacillus thuringiensis* var. *aizawai*; Wartefrist: 3 Tage) verwendet werden. Im Weiteren ist Spinosad (Audienz, BIOHOP AudiENZ, Elvis) mit einer Wartefrist von 1 Woche zugelassen.



Foto 20: Grauer Sporenrasen des Falschen Mehltaus an einer Zwiebelröhre (Foto: Lukas Müller, Inforama Seeland, Ins).

Falscher Mehltau tritt an Bundzwiebeln auf

Trotz der hohen Sonneneinstrahlung nimmt jetzt im Frühherbst der Befall mit Falschem Mehltau (*Peronospora destructor*) in den reifenden Zwiebelbeständen deutlich zu. Kulturkontrollen werden empfohlen.

Gegen den Falschen Mehltau an Zwiebeln sind Cymoxanil (Cymoxanil WG; Wartefrist: 3 Wochen), Azoxystrobin + Difenconazole (Alibi Flora, Priori Top; Wartefrist: 2 Wochen), Azoxystrobin (verschiedene Produkte; Wartefrist: 2 Wochen) sowie Fluazinam (verschiedene Produkte, Wartefrist: 1 Woche) zugelassen. Vorübergehend sind bis zum 31. Oktober 2023 mit einer Wartefrist von 3 Wochen bewilligt: Dimethomorph (Forum), Mandipropamid (Revus) und Metalaxyl M (Fongamil).



Foto 21: Eckig begrenzte Aufhellungen – wie in der Bildmitte – blattoberseits an einem älteren Zucchettiblatt weisen auf Befall mit Falschem Mehltau hin (Foto: Agroscope).

Falscher Mehltau an Zucchetti im Freiland festgestellt

An den älteren, bodennahen Blättern wurden in einer relativ jungen Zucchetti-Kultur im Freiland erste eckig begrenzte Aufhellungen festgestellt. An den Befallsstellen war blattunterseits der typische graue Sporenrasen des Falschen Mehltaus (*Pseudoperonospora cubensis*) zu sehen. Es wird empfohlen, jüngere Zucchetti-bestände mit einer vorbeugenden Behandlung vor Falschem Mehltau zu schützen.

In Zucchetti im Freiland sind gegen den Falschen Mehltau z.B. folgende Fungizide zugelassen: Aluminiumfosetyl (Alial 80 WG, Alfil WG, Aliette WG; Wartefrist: 3 Tage); Ametoctradin + Dimetomorph (Dominator, Orvego; Wartefrist: 1 Tag); Cyazofamid (Ranman mit Zusatz der Komponente B, Ranman Top; Wartefrist: 3 Tage); Propamocarb (Proplant; Wartefrist: 5 Tage).

BiO: Vorbeugend kann z.B. Laminarin (Vacciplant) gegen Falschen Mehltau in Kürbisgewächsen mit einer Wartefrist von 3 Tagen angewendet werden.



Foto 22: An den betroffenen Stellen ist blattunterseits der gräuliche Rasen des Falschen Mehltaus zu sehen (Foto: Agroscope).

Alle Angaben ohne Gewähr. Bei der Anwendung von Pflanzenschutzmitteln sind die jeweiligen Anwendungshinweise, Auflagen und Wartefristen einzuhalten. Im Zuge der Überprüfung bewilligter Pflanzenschutzmittel werden viele Indikationen und Auflagen angepasst. Es wird empfohlen, vor jedem Gebrauch DATAphyto oder die BLW-Datenbank zu konsultieren. Resultate der Gezielten Überprüfung sind auf der BLV-Homepage zu finden unter:

<https://www.blv.admin.ch/blv/de/home/zulassung-pflanzenschutzmittel/zulassung-und-gezielte-ueberpruefung/gezielte-ueberpruefung.html>

| | Schädling / Krankheit | Hinweis | Aktivitäten Stand | | Pflanzenschutzempfehlungen für die genannten Kulturen | |
|---|--|--------------|-------------------|---------|---|---|
| | | | vor 7 Tagen | aktuell | DATAphyto / Dokumente / Pflanzenschutzmittel-Listen * | Merkblatt FiBL** |
|  | Schnecken (Deroceras reticulatum, Arion spp.) | | + | + | Dokumente / Allgemeine Informationen | S. 9 (1.7) |
| | Bohnenfliege, Saatenfliege (Delia platura, Delia florilega) | | ++ | ++↗ | - | S. 49 (9.4) |
| | Eulenfalter, Eulenraupen (Autographa gamma, Agrotis segetum, Helicoverpa armigera) | siehe S. 3 | ++↗ | ++↗ | Kapitel 9-10, 25, 29 | S. 7 (1.5), S. 78 (15.4), S. 91 (16.14) |
| | Wiesenwanzen (Lygus rugulipennis, Lygus sp.) | | ++ | ++ | Kapitel 31 | S. 77 (15.13) |
| | Thripse (Thrips tabaci u.a.) | | +++ | +++↘ | Kapitel 2, 9-10, 17 | S. 39 (6.8), S. 43 (7.7) |
| | Gänsefußgewächse / Bohnen | | | | | |
| | Schwarze Bohnenblattlaus (Aphis fabae) | | + | + | Kapitel 16-18, 20-23, 40 | S. 50 (9.5), S. 58 (11.7) |
|  | Blumen- und Kopfkohle / Rosen- und Blattkohle / Kohlrabi | | | | | |
| | Kohlmotte, Kohlweissling, Kohleule (Plutella xylostella, Pieris rapae, Mamestra brassicae) | siehe S. 2 | ++ | ++ | Kapitel 2-4 | S. 15 (2.8) |
| | Kohlmottenschildlaus (Aleyrodes proletella) | siehe S. 2 | +++ | +++ | Kapitel 2-4 | S. 20 (2.12) |
| | Mehlige Kohlblattlaus (Brevicoryne brassicae) | | + | !*) | Kapitel 2-4 | S. 18 (2.10) |
| | Kohldrehherzgallmücke (Contarinia nasturtii) | siehe S. 2 | +++ | +++ | Kapitel 2-4 | S. 19 (2.11) |
| | Blumen- und Kopfkohle / Rosen- und Blattkohle / Kohlrabi / Speisekohlrüben / Radies / Rettich | | | | | |
| | Kohlflye (Delia radicum) | | ++ | ++ | Kapitel 2-7 | S. 21 (2.13) |
| | Erdflöhe (Phyllotreta spp.) | | ++ | ++↘ | Kapitel 2-7 | S. 17 (2.9) |
| | Blumen- und Kopfkohle / Rosen- und Blattkohle / Kohlrabi | | | | | |
| | Kohlschwärze (Alternaria brassicae, A. brassicicola) | siehe S. 1+2 | ++ | ++↗ | Kapitel 2-4 | S. 15 (2.7) |
| | Adernschwärze (Xanthomonas campestris) | | ++ | + | Kapitel 2-4 | S. 12 (2.2) |
| | Phoma-Blattflecken (Phoma lingam) | | + | + | Kapitel 2-4 | - |

| | Schädling / Krankheit | Hinweis | Aktivitäten Stand | | Pflanzenschutzempfehlungen für die genannten Kulturen | |
|---|---|------------|-------------------|------------|---|--------------------------|
| | | | vor 7 Tagen | aktuell | DATaphyto / Dokumente / Pflanzenschutzmittel-Listen * | Merkblatt FiBL** |
|  | Blumen- und Kopfkohle / Rosen- und Blattkohle / Kohlrabi | | | | | |
| | Falscher Mehltau (Hyaloperonospora parasitica) | | ++ | + | Kapitel 2-4 | S. 14 (2.5) |
|  | Kopfsalate / Blattsalate | | | | | |
| | Blattläuse (Nasonovia ribisnigri, Macrosiphum euphorbiae) | | +↗ | + | Kapitel 9-10 | S. 8 (1.6) |
| | Eulenraupen (Noctuidae) | siehe S. 3 | ++ | +++↗ | Kapitel 9-10 | S. 7 (1.5) |
| | Falscher Mehltau (Bremia lactucae) | | +↗ | + | Kapitel 9-10 | S. 6 (1.4) |
|  | Lauch / Zwiebeln / Knoblauch / Küchenkräuter | | | | | |
| | Lauchmotte (Acrolepiopsis assectella) | | + | + | Kapitel 32-34, 40 | S. 42 (7.6), - |
| | Zwiebelthrips (Thrips tabaci) | | ++++ | ++++↘ | Kapitel 32-34, 40 | S. 39 (6.8), S. 43 (7.7) |
| | Lauchminierfliege (Napomyza gymnostoma) | | - | !*) | Kapitel 32-34, 40 | S. 41 (7.5) |
| | Zwiebeln | | | | | |
| | Falscher Mehltau (Peronospora destructor) | siehe S. 3 | !*) | ++ | Kapitel 33 | S. 38 (6.6) |
| | Blattfleckenkrankheiten (Cladosporium allii-cepae, Alternaria porri) | | + | + | Kapitel 33 | - |
| | Lauch | | | | | |
| | Rost (Puccinia allii, P. porri) | | ++ | ++ | Kapitel 32 | - |
| | Papierflecken (Phytophthora porri) | | +++↗ | +++↗ | Kapitel 32 | S. 40 (7.1) |
| | Purpurflecken (Alternaria porri) | | +++↗ | +++↗ | Kapitel 32 | S. 40 (7.2) |
| | Grüne und weisse Spargeln | | | | | |
| | Spargelkäfer (C. asparagi, C. duodecimpunctata) | | + | + | Kapitel 35 | - |
| Blattfleckenkrankheiten (Stemphylium botryosum u.a.) | | +↗ | ++ | Kapitel 35 | - | |

| | Schädling / Krankheit | Hinweis | Aktivitäten Stand | | Pflanzenschutzempfehlungen für die genannten Kulturen | |
|--|--|------------|-------------------|-------------------|---|------------------|
| | | | vor 7 Tagen | aktuell | DATAphyto / Dokumente / Pflanzenschutzmittel-Listen * | Merkblatt FiBL** |
|  | Karotten / Knollensellerie, Stangensellerie / Pastinake, Wurzelpetersilie | | | | | |
| | Möhrenfliege (Psila rosae) | siehe S. 2 | +↘ | +↗ | Kapitel 16, 18, 41 | S. 28 (4.4) |
| | Karotten / Knollenfenchel / Dill, Petersilie | | | | | |
| | Blattläuse (Cavariella a, Semiaphis d., Dysaphis c.) | | !*) | + | Kapitel 16-17, 40 | S. 30 (4.12) |
| | Knollensellerie, Stangensellerie | | | | | |
| | Spinnmilben (Tetranychus urticae) | | + | + | Kapitel 18 | - |
| | Karotten | | | | | |
| | Blattfleckenkrankheiten (Cercospora car., Alternaria dauci) | | ++ | ++ | Kapitel 16 | S. 27 (4.2) |
| | Echter Mehltau (Erysiphe umbelliferarum) | | + | + | Kapitel 16 | - |
| | Knollensellerie, Stangensellerie, Petersilie | | | | | |
| Septoria-Blattflecken (Septoria apiicola, S. petroselini) | | ++↗ | ++↗ | Kapitel 18, 40 | S. 33 (5.6) | |
|  | Schnittmangold, Krautstiel | | | | | |
| | Rübenmotte (Scrobipalpa ocellatella) | siehe S. 2 | +↗ | +↗ | Kapitel 21 | - |
| | Schnittmangold, Krautstiel / Randen | | | | | |
| | Blattfleckenkrankheiten (C. beticola, R. beticola, Phoma betae) | siehe S. 1 | ++ | ++↗ | Kapitel 21, 22 | S. 54 (10.5) |
| | Rhabarber | | | | | |
| Blattfleckenkrankheiten (Ramularia rhei, Didymella rhei) | | !*) | +↗ | Kapitel 38 | - | |
|     | Tomaten | | | | | |
| | Rostmilben (Aculops lycopersici) | siehe S. 2 | ++↗ | +++ | Kapitel 29 | S. 85 (16.8) |
| | Gurken / Tomaten / Paprika | | | | | |
| | Eulenraupen (Helicoverpa armigera u.a.) | | ++↗ | ++↗ | Kapitel 25, 29-30 | S. 78 (15.4) |
| | Bohnen / Gurken / Paprika / Auberginen | | | | | |
| Baumwanzen (Halyomorpha halys, Nezara viridula) | siehe S. 2 | !*) | +↗ | Kapitel 25, 30-31 | S. 77 (15.13) | |

| | Schädling / Krankheit | Hinweis | Aktivitäten Stand | | Pflanzenschutzempfehlungen für die genannten Kulturen | |
|---|--|------------|-------------------|------------|---|-------------------------------|
| | | | vor 7 Tagen | aktuell | DATAphyto / Dokumente / Pflanzenschutzmittel-Listen * | Merkblatt FiBL** |
|  | Bohnen / Gurken / Tomaten / Auberginen | | | | | |
| | Graufäule (Botrytis cinerea) | | + ↗ | + ↗ | Kapitel 29, 31 | S. 70 (15.4), S. 81 (16.3) |
| | Gurken / Zucchini / Speisekürbisse | | | | | |
| | Echter Mehltau (Erysiphe cichoracearum, Sphaerotheca fuliginea) | | +++ | +++ | Kapitel 25-27 | S. 63 (13.3) S. 71 (15.6) |
| | Gurken | | | | | |
| | Falscher Mehltau (Pseudoperonospora cubensis) | siehe S. 3 | +++ | +++ | Kapitel 25 | S 72 (15.7) |
| | Tomaten | | | | | |
| | Samtfleckenkrankheit (Cladosporium fulvum) | | +++ | +++ | Kapitel 29 | S. 85 (16.7) |
| Echter Mehltau (Oidium neolycopersici) | | ++ ↗ | ++ ↗ | Kapitel 29 | S. 86 (16.9) | |
| Kraut- und Braunfäule (Phytophthora infestans) | siehe S. 2 | ++ | ++ ↗ | Kapitel 29 | S. 84 (16.6) | |

Tabellenlegende

| Kein Problem: | Zunehmend: | Abnehmend: | Vereinzelt: | Vorhanden: | Probleme: |
|---|------------|---|-------------|--|-----------|
| - | ↗ | ↘ | + | ++ | +++ |
| * Internet-Pflanzenschutzmitteldatenbank DATAphyto: http://dataphyto.agroscope.info | | ** Homepage FiBL (Ausgabe 2023): https://shop.fibl.org/chde/1284-pflanzenschutzempfehlung.html | | !*) Schaderreger könnte auftreten, Kulturkontrollen bzw. Fallenüberwachung empfehlenswert! | |

Impressum

| | |
|---------------------------------|---|
| Informationen lieferten: | Daniel Bachmann, Christof Gubler & Luc Mino Guyer, Strickhof, Winterthur (ZH) Philippe Fuchs & Fabienne Ruff, BBZN, Hohenrain (LU) Michael Gugger, Leiter Versuchsstation Gemüsebau Ins (Agroscope) Vincent Günther, Châteauneuf, Sion (VS) Daniela Hodel & Ignacio Castro, Grangeneuve, Posieux (FR) Gaëtan Jaccard, Vincent Doimo & Julie Ristord, OTM, Morges (VD) Martin Keller, Esther Mulser & Beatrice Künzi, Beratungsring Gemüse, Ins (BE) Aileen Koch, Arenenberg, Salenstein (TG) Lukas Müller & Livia Hänni, Inforama Seeland, Ins (BE) Vivienne Oggier & Daniela Büchel, Landwirtschaftliches Zentrum, Salez (SG) Jan Siegenthaler, Liebegg, Gränichen (AG) Matthias Lutz (Agroscope) |
| Herausgeber: | Agroscope |
| Autoren: | Cornelia Sauer, Matthias Lutz, Serge Fischer, Lucia Albertoni, Mauro Jermini (Agroscope) und Anja Vieweger (FiBL) |
| Fotos: | Fotos 1-6, 8, 10, 14, 16-18, 21-22: C. Sauer (Agroscope); Foto 7: M. Gugger, Versuchsstation Gemüsebau Ins (Agroscope); Foto 9: P. Fuchs, BBZN, Hohenrain; Foto 11: I. Castro, Grangeneuve, Posieux; Foto 12: D. Bachmann, Strickhof, Winterthur; Foto 13: E. Städler (Agroscope); Foto 15: M. Keller (Agroscope); Foto 19: R. Total (Agroscope); Foto 20: L. Müller, Inforama Seeland, Ins |
| Zusammenarbeit: | Kantonale Fachstellen und Forschungsinstitut für biologischen Landbau (FiBL) |
| Copyright: | Agroscope, Müller-Thurgau-Strasse 29, 8820 Wädenswil, www.agroscope.ch |
| Adressänderungen, Bestellungen: | Cornelia Sauer, Agroscope, cornelia.sauer@agroscope.admin.ch |

Haftungsausschluss

Die in dieser Publikation enthaltenen Angaben dienen allein zur Information der Leser/innen. Agroscope ist bemüht, korrekte, aktuelle und vollständige Informationen zur Verfügung zu stellen – übernimmt dafür jedoch keine Gewähr. Wir schliessen jede Haftung für eventuelle Schäden im Zusammenhang mit der Umsetzung der darin enthaltenen Informationen aus. Für die Leser/innen gelten die in der Schweiz gültigen Gesetze und Vorschriften, die aktuelle Rechtsprechung ist anwendbar.