

Inhaltsverzeichnis

| | |
|---|---|
| Junge Nymphen von Baumwanzenarten unterscheiden | 1 |
| Pflanzenschutzmitteilung | 2 |

Junge Nymphen von Baumwanzenarten unterscheiden

Nach den Meldungen über erste Eiablagen von zugewanderten Marmorierten Baumwanzen (*Halyomorpha halys*) vor rund 14 Tagen u.a. in Fruchtgemüse unter Glas ist nun mit dem Auftreten junger Nymphen in den betroffenen Beständen zu rechnen. Gelegentlich kommen jetzt auch Nymphen heimischer Baumwanzenarten in den Gemüsekulturen vor. Dazu ein paar Beispiele.



Foto 1: Frisch geschlüpfte Nymphen (N1) der Marmorierten Baumwanze (*Halyomorpha halys*) an Aubergine (Foto: Agroscope).



Foto 4: N2-Nymphenstadium der Marmorierten Baumwanze auf einer Paprikafrucht (Foto: Agroscope).



Foto 2: Frisch geschlüpfte Nymphen (N1) der Grünen Stinkwanze (*Palomena prasina*) an Gurke (Foto: Agroscope).



Foto 5: N2-Nymphenstadium der Grünen Stinkwanze gefunden an Tomatenfrüchten (Foto: Agroscope).



Foto 3: Frisch geschlüpfte Nymphen (N1) der Beerenwanze (*Dolycoris baccarum*) an Salat (Foto: Agroscope).



Foto 6: N2/N3-Nymphenstadium der Beerenwanze gefunden an Salat (Foto: Agroscope).

Pflanzenschutzmitteilung



Foto 7: *Lygus*-Wanzen (*Lygus* sp.) treten im Freiland und Gewächshaus jetzt vermehrt in den Kulturen auf (Foto: Agroscope). Erste Schäden wurden an Fenchel und Auberginen beobachtet.



Foto 8: Im Kohlanbau besteht weiterhin erhöhte Befallsgefahr mit der Mehligen Kohlblattlaus (*Brevicoryne brassicae*) (Foto: D. Bachmann, Strickhof, Winterthur).



Foto 9: Auch an Zucchini im Freiland baut sich eine starke Blattlauspopulation auf (*Aphis* spp., *Macrosiphum euphorbiae*). Behalten Sie die Kulturen weiter im Auge (Foto: D. Bachmann, Strickhof, Winterthur).



Foto 10: Minierfliegen (*Liriomyza* spp.) nehmen jetzt auch in Aprilpflanzungen von Tomaten zu. Kulturkontrollen werden empfohlen (Foto: Agroscope).



Foto 11 + Foto 12: Durch höhere Luftfeuchtigkeit und mässig warme Temperaturen tritt jetzt leicht Blattnässe an gedeckten Kulturen, insbesondere in Tunneln auf. Damit steigt die Infektionsgefahr für Krautfäule an Tomaten (*Phytophthora infestans*, Foto Mitte: Agroscope) und für Falschen Mehltau an Hausgurken (*Pseudoperonospora cubensis*, Foto rechts: Agroscope). Eine vorbeugende Behandlung ist zu empfehlen.



Foto 13: Stiffförmige weisse Eier der Kohlflyge (*Delia radicum*) in einer Bodenprobe (Foto: Agroscope).

Kohlflyge: Hauptflug der zweiten Generation in milderen Lagen

An den überwachten Standorten in frühen und mittleren Anbauregionen steigen aktuell die Fallenfänge der Kohlflyge (*Delia radicum*) weiter an. Entsprechend ist dort mit einer Zunahme der Eiablageaktivität zu rechnen.

In Befallslagen sollten Setzlinge von Kohlarten vor dem Pflanzen durch eine Behandlung mit Spinosad (Audienz, BIOHOP AudiENZ oder Perfetto) geschützt werden. In Blumenkohlen, Kopfkohlen und Rosenkohl ist Dimethoate (Perfekthion) mit Teilwirkung bewilligt. Die Wartefrist beträgt 3 Wochen. Eingesetzte Kulturschutznetze sollten intakt sein und konsequent geschlossen gehalten werden.



Foto 14: Ist der Bestand abgeerntet, sollte er so rasch wie möglich untergefahren werden, um die Entwicklung der Weissen Fliegen zu stoppen (Foto: Agroscope).

Starke Eiablage bei der Kohlmottenschildlaus (*Aleyrodes proletella*)

In mehreren Anbauregionen wird derzeit ein sprunghafter Anstieg mit Weissen Fliegen an den Kohlkulturen festgestellt. Auch erntereife Bestände sind massiv betroffen. Feldhygiene ist ein wichtiger Pfeiler der Bekämpfungsstrategie und sollte praktiziert werden, sobald die Witterung es zulässt!

In **Blumenkohlen, Kopfkohlen** und **Rosenkohl** im Freiland sind mit einer Wartefrist von 3 Tagen gegen Kohlmottenschildläuse bewilligt: Bifenthrin (Talstar SC), Pyrethrine (verschiedene) sowie Sesamöl raffiniert + Pyrethrine (Parexan N, Piretro MAAG, Sepal). Mit 1 Woche Wartefrist können das nützlingsschonendere Pymetrozine (Plenum WG) sowie Rapsöl + Pyrethrine (BIOHOP DelTRUM, Spruzit Schädlingfrei) und Fettsäuren/Kaliumsalze (Siva 50, Vista) verwendet werden. Bei den Pyrethroiden Lambda-Cyhalothrin (verschiedene) und zeta-Cypermethrin (ArboRondo ZC 1000, Fury 10 EW), bei Spirotetramat (Movento SC) und Thiaclopid (Biscaya) beträgt die Wartefrist in den genannten Kulturen 2 Wochen. In Rosenkohl ist ferner Azadirachtin A (verschiedene) mit einer Wartefrist von 2 Wochen bewilligt. In Kopfkohlen, Broccoli und Romanesco ist mit einer Wartefrist von 2 Wochen der Einsatz von Acetamiprid (verschiedene) zugelassen. Bitte beachten Sie die maximal bewilligte Anzahl Behandlungen bei den einzelnen Produkten.



Foto 15: Bei starkem Befallsdruck wird der weissgraue Rasen des Falschen Mehltaus auf der Radiesknolle sichtbar (Foto: Agroscope).

Falscher Mehltau an Kohlgewächsen bleibt problematisch

Insbesondere an Broccoli und Radies tritt der Falsche Mehltau der Kohlgewächse (*Peronospora parasitica*) in diesem Jahr sehr stark auf. Im Anbau von Radies erweist sich die Krankheit als besonders heimtückisch: der Erreger kann auf den Knollen sichtbar werden, obwohl das Laub gesund aussieht. Die aktuellen Wetterbedingungen begünstigen jetzt das Auftreten der Krankheit.

Zur Bekämpfung des Falschen Mehltaus an **Broccoli** im Freiland sind Präparate mit dem Wirkstoff Mancozeb (verschiedene Produkte) für die Anzucht von Jungpflanzen bewilligt. Mit der Wartefrist von 1 Woche ist Trifloxystrobin (Flint, Tega) zugelassen. Bei Azoxystrobin (verschiedene), Azoxystrobin + Difenconazole (Alibi Flora, Priori Top), Mandipropamid (Revus) und Propamocarb-hydrochlorid + Fenamidon (Arkaban, Consento) beträgt die Wartefrist 2 Wochen. Kupfer (Airone), Kupfer (als Hydroxid; Funguran flow) und Kupfer (als Oxychlorid; verschiedene) können mit einer Wartefrist von 3 Wochen zur Bekämpfung des Falschen Mehltaus an Broccoli eingesetzt werden.

In **Radies** können gegen den Falschen Mehltau im Freiland und im Gewächshaus mit einer Wartefrist von 2 Wochen Azoxystrobin (verschiedene) oder Propamocarb + Fosetyl (Previcur Energy) angewendet werden. Bei Acibenzolar-S-methyl (Bion) beträgt die Wartefrist 1 Woche.



Foto 16: Grauvioletter Sporenrasen des Falschen Mehltaus (*Peronospora destructor*) am Laub von Sommerzwiebeln (Foto: Agroscope).

Infektionsdruck steigt beim Falschen Mehltau an Sommerzwiebeln

Zum Schutz der Sommerzwiebeln sollten jetzt vor allem teilsystemische Fungizide oder translaminare Fungizide, die ins Blattgewebe eindringen, zum Einsatz kommen wie Benthialalicarb-isopropyl (Valbon), Dimethomorph (Acrobat MZ WG), Mandipropamid (Revus MZ, Sandora, Virexa) sowie Fenamidon + Propamocarb-hydrochlorid (Arkaban, Consento). Die meisten der hier erwähnten Produkte enthalten auch einen protektiven Wirkstoff wie z.B. Mancozeb.

Kommt es zu einem Durchbruch des Falschen Mehltaus, so eignen sich z.B. Wirkstoffe mit abstoppernder Wirkung wie Mancozeb + Dimethomorph (Acrobat MZ WG) oder Benthialalicarb-isopropyl + Mancozeb (Valbon) sowie z.B. Fluazinam (diverse Produkte), das die Sporulation unterdrückt. Wartefristen beachten.

Bei starkem Pflanzenwachstum und befallsfördernder Witterung sind Intervalle von 7 Tagen zwischen den einzelnen Behandlungen angemessen. Liegt die letzte Behandlung vor einer angesagten Regenperiode rund eine Woche zurück, so ist die betreffende Kultur nochmals rechtzeitig durch eine gezielte Fungizidbehandlung neu zu schützen.

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 BLW-Homepage zu finden unter:

<https://www.blw.admin.ch/blw/de/home/nachhaltige-produktion/pflanzenschutz/pflanzenschutzmittel/zugelassene-pflanzenschutzmittel.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. 8 (7) |
| | Gammaeule, Saateule (Autographa gamma, Agrotis segetum) | | ++ | ++ | Kapitel 2-3, 9-10 | S. 6 (5), S. 12 (6) |
| | Schnellkäfer (Agriotes spp.) | | + | ↗ | - | - |
| | Weichwanzen (Lygus sp., Liocoris tripustulatus) | | ↗ | ++ | Kapitel 31 | - |
| | Schwarze Bohnenblattlaus (Aphis fabae) | siehe S. 2 | +++ | +++ | Kapitel 16-18, 20-23 | S. 36 (4) |
| | Bohnenfliege (Delia platura) | | ↗ | ++ | Kapitel 23 | S. 36 (3) |
| | Zwergzikaden (Empoasca decipiens, u.a.) | | ↗ | ↗ | Kapitel 25, 40 | S. 54 (12) |
| | Spinnmilben (Tetranychus urticae) | | - | + | Kapitel 18, 21, 23 | - |
|  | Blumen- und Kopfkohle / Rosen- und Blattkohle / Kohlrabi | | | | | |
| | Kohlmottenschildlaus (Aleyrodes proletella) | siehe S. 3 | ++ | +++↗ | Kapitel 2-4 | S. 15 (10) |
| | Mehlige Kohlblattlaus, Grüne Pfirsichblattlaus (Brevicoryne brassicae, Myzus persicae) | siehe S. 2 | ++ | +++↗ | Kapitel 2-4 | S. 13 (8) |
| | Kohldrehherzgallmücke (Contarinia nasturtii) | | ↗ | ↗ | Kapitel 2-4 | S. 14 (9) |
| | Kohlräupen (Pieris spp., Plutella xylostella, Mamestra brassicae) | | ++ | ++ | Kapitel 2-4 | S. 12 (6) |
| | Blumen- und Kopfkohle / Rosen- und Blattkohle / Kohlrabi / Speisekohlrüben / Radies / Rettich | | | | | |
| | Kohlflye (Delia radicum) | siehe S. 2 | + | ↗ | Kapitel 2-4, 6-7 | S. 15 (11) S. 18 (5) |
| | Blumen- und Kopfkohle / Rosen- und Blattkohle / Kohlrabi / Radies / Rettich / Rucola | | | | | |
| | Erdflöhe (Phyllotreta spp.) | | ++ | ++ | Kapitel 2-4, 6-8 | S. 13 (7) |

| | 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 / Radies / Rettich / Rucola | | | | | |
| | Falscher Mehltau (Peronospora parasitica) | siehe S. 3 | ++↗ | +++ | Kapitel 2-4, 6-8 | S. 11 (4) |
| | Kohlschwärze (Alternaria brassicae) | | + | + | Kapitel 2-4, 6-8 | S. 11 (5) |
| | Adernschwärze (Xanthomonas campestris) | | ↗ | + | Kapitel 2-4, 6-8 | S. 9 (2) |
|  | Kopfsalate / Blattsalate | | | | | |
| | Grüne Salatblattlaus, Grüngefleckte Kartoffelblattlaus (Nasonovia ribisnigri, Macrosiphum euphorbiae) | | +++ | +++↘ | Kapitel 9-10 | S. 7 (6) |
| | Salatwurzellaus (Pemphigus bursarius) | | !*) | ↗ | Kapitel 9-10 | S. 5 (4) |
| | Falscher Mehltau (Bremia lactucae) | | +↗ | !*) | Kapitel 9-10 | S. 5 (3) |
|  | Lauch / Zwiebeln / Knoblauch / Schnittlauch | | | | | |
| | Lauchmotte (Acrolepiopsis assectella) | | +↗ | +↗ | Kapitel 32-34, 40 | S. 31 (3), - |
| | Zwiebelthrips (Thrips tabaci) | | ++ | ++ | Kapitel 32-34, 40 | S. 29 (6), S. 31 (4) |
| | Zwiebeln | | | | | |
| | Falscher Mehltau (Peronospora destructor) | siehe S. 3 | ++↗ | ++↗ | Kapitel 33 | S. 28 (4) |
| | Blattfleckenkrankheiten (Cladosporium allii, C. allii-cepae, Botrytis squamosa, Alternaria porri) | | ++↗ | ++↗ | Kapitel 33 | - |
| | Spargel | | | | | |
| | Spargelkäfer (Crioceris spp.) | | ++ | + | Kapitel 35 | S. 34 (3) |
|  | Karotten / Knollenfenchel / Knollensellerie, Stangensellerie / Wurzelpetersilie | | | | | |
| | Möhrenfliege (Psila rosae) | | + | ↘ | Kapitel 16-18, 41 | S. 20 (3) |
| | Karotten / Petersilie | | | | | |
| | Gierschblattlaus (Cavariella aegopodii) | | +++↘ | + | Kapitel 16, 40 | - |
| | Karotten / Pastinaken, Wurzelpetersilie | | | | | |
| Möhrenblattfloh (Trioza apicalis) | | !*) | !*) | Kapitel 16, 41 | S. 20 (4) | |

| | Schädling / Krankheit | Hinweis | Aktivitäten Stand | | Pflanzenschutzempfehlungen für die genannten Kulturen | |
|---|---|------------|-------------------|---------|---|---------------------------|
| | | | vor 7 Tagen | aktuell | DATAphyto / Dokumente / Pflanzenschutzmittel-Listen * | Merkblatt FiBL** |
|  | Petersilie | | | | | |
| | Septoria-Blattflecken (Septoria petroselini) | | + | + | Kapitel 40 | - |
|  | Erbsen | | | | | |
| | Falscher Mehltau (Peronospora viciae f.sp. pisi) | | ++ ↗ | +++ | Kapitel 24 | - |
| | Erbsenblattlaus (Acyrtosiphon pisum) | | + | + | Kapitel 24 | - |
|  | Schnittmangold und Krautstiel | | | | | |
| | Rübenmotte (Scrobipalpa ocellatella) | | + Falter | !*) | - | - |
| | Blattfleckenkrankheit (Cercospora beticola) | | + | + | Kapitel 21 | - |
|  | Bohnen / Gurken / Tomaten / Peperoni / Auberginen | | | | | |
|  | Blattläuse (M. persicae, M. euphorbiae, A. solani, A. gossypii/ fabae) | siehe S. 2 | +++ | +++ | Kapitel 23, 25, 29-31 | S. 48 (4) S. 59 (5) |
|  | Thripse (Frankliniella occidentalis, Thrips tabaci) | | ++ | ++ | Kapitel 23, 25, 29-31 | S. 52 (9) S. 69 (8) |
|  | Weisse Fliegen (Trialeurodes vaporariorum) | | ++ | ++ | Kapitel 23, 25, 29-31 | S. 52 (8) S. 62 (11) |
| | Bohnen / Gurken / Zucchini / Tomaten / Auberginen | | | | | |
| | Spinnmilben (Tetranychus urticae) | | ++ ↗ | ++ ↗ | Kapitel 23, 25, 26, 29, 31 | S. 51 (7) |
| | Eulenraupen (Noctuidae) | | !*) | + | Kapitel 23, 25, 26, 29, 31 | S. 55 (14), S. 70 (11) |
| | Gurken / Auberginen | | | | | |
| | Grüne Reiswanze (Nezara viridula) | | + | + | Kapitel 25, 31 | S. 54 (13) |
| | Behaarte Wiesenwanze (Lygus rugulipennis) | siehe S. 2 | + | + ↗ | Kapitel -, 31 | - |
| | Tomaten / Auberginen | | | | | |
| | Tomatenminiermotte (Tuta absoluta) | | ↗ | ↗ | Kapitel 29, 31 | S. 64 (15) |
| | Baumwollkapseleule (Helicoverpa armigera) | | ↗ | !*) | Kapitel 29, 31 | - |
| | Tomatenminierfliege (Liriomyza bryoniae) | siehe S. 2 | + ↗ | + ↗ | Kapitel 29, 31 | S. 62 (12) |

| | Schädling / Krankheit | Hinweis | Aktivitäten Stand | | Pflanzenschutzempfehlungen für die genannten Kulturen | |
|---|---|------------|-------------------------------|-------------------------------|---|----------------------|
| | | | vor 7 Tagen | aktuell | DATAphyto / Dokumente / Pflanzenschutzmittel-Listen * | Merkblatt FiBL** |
|  | Gurken / Peperoni / Auberginen | | | | | |
| | Marmorierte Baumwanze (Marmorierte Baumwanze) | siehe S. 1 | + | + | Kapitel 25, 30-31 | S. 71 (12) |
| | Auberginen | | | | | |
| | Kartoffelkäfer (Leptinotarsa decemlineata) | | +↗ | !*) | Kapitel 31 | S. 48 (4), S. 59 (5) |
| | Tomaten | | | | | |
| | Rostmilben (Aculops lycopersici) | | !*) | !*) | Kapitel 29 | S. 61 (9) |
| | Gurken | | | | | |
| | Blattfleckenkrankheit (Alternaria alternata, Ulocladium c.) | | +↗ | +↗ | Kapitel 23, 25, 29, 31 | S. 48 (4), S. 59 (5) |
| | Falscher Mehltau (Pseudoperonospora cubensis) | siehe S. 2 | - | !*) | Kapitel 25 | S. 50 (6) |
| | Bohnen / Gurken / Tomaten / Auberginen | | | | | |
| | Graufäule (Botrytis cinerea) | | ++ Blatt, Frucht + Stängel | ++ Blatt, Frucht + Stängel | Kapitel 23, 25, 29, 31 | S. 48 (4), S. 59 (5) |
| | Tomaten | | | | | |
| | Krautfäule (Phytophthora infestans) | siehe S. 2 | !*) | !*) | Kapitel 29 | S. 59 (6) |
| | Samtfleckenkrankheit (Botrytis cinerea) | | ++ | ++ | Kapitel 29 | S. 60 (7) |
| | Gurken / Zucchini / Tomaten | | | | | |
| | Echter Mehltau (Podosphaera fuliginea/ Erysiphe cichoracearum, Oidium neolycopersici) | | +++↗ | +++↗ | Kapitel 25, 26, 29 | S. 49 (5), S. 60 (8) |

Tabellenlegende

| Kein Problem: | Zunehmend: | Abnehmend: | Vereinzelt: | Vorhanden: | Probleme: |
|--|------------|---|-------------|--|-----------|
| - | ↗ | ↘ | + | ++ | +++ |
| * Internet-Pflanzenschutzmitteldatenbank DATAphyto: http://dataphyto.agroscope.info | | ** Homepage FiBL (Ausgabe 2018): https://shop.fibl.org/chde/1284-pflanzenschutzempfehlung.html | | !*) Schaderreger könnte auftreten, Kulturkontrollen bzw. Fallenüberwachung empfehlenswert! | |

Impressum

| | |
|---------------------------------|--|
| Informationen lieferten: | Daniel Bachmann, Christof Gubler & Lea Andrae, Strickhof, Winterthur (ZH) Max Baladou & Gaëtan Jaccard, OTM, Morges (VD) Ivanna Crmaric & Lutz Collet, Grangeneuve, Posieux (FR) Vincent Günther, Châteauneuf, Sion (VS) Martin Keller, Beratungsring Gemüse, Ins (BE) Eva Körbitz & Michael Hammerschmidt, Landw. Zentrum Rheinhof, Salez (SG) Suzanne Schnieper & Christian Wohler, Liebegg, Gränichen (AG) Philipp Trautzl & Fabian Arnold, Arenenberg, Salenstein (TG) Marco Eigenmann, Matthias Lutz & Reto Neuweiler (Agroscope) |
| Herausgeber: | Agroscope |
| Autoren: | Cornelia Sauer, Matthias Lutz, Serge Fischer, Lucia Albertoni, Mauro Jermini (Agroscope) und Samuel Hauenstein (FiBL) |
| Fotos: | Fotos 1-3, 5-6, 10-12, 14, 16: C. Sauer (Agroscope); Fotos 4, 7, 13, 15: R. Total (Agroscope); Fotos 8-9: D. Bachmann, Strickhof, Winterthur |
| Zusammenarbeit: | Kant. 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 |
