

Inhaltsverzeichnis

Pflanzenschutzmitteilung	1
--------------------------	---

Pflanzenschutzmitteilung



Foto 1: Mit der neuen Generation der Weissen Fliege an Kohl (*Aleyrodes proletella*) ist ab sofort zu rechnen. An ihren Puparien werden bereits die roten Augen der zukünftigen Weissen Fliege sichtbar (Foto: C. Sauer, Agroscope).



Foto 2: An Broccoli treten jetzt hellgraue Blattflecken von *Cercospora brassicicola* auf (Foto: H.P. Buser, Agroscope). Im Gegensatz zur Kohlschwärze (*Alternaria brassicae*) weisen sie keine konzentrischen Ringe auf.



Foto 3: Aktuell ist ein starker Flug der Gamma-Eule (*Autographa gamma*) zu beobachten. Kulturkontrollen auf Raupenbefall sind z.B. in Salaten zu empfehlen (Foto: C. Sauer, Agroscope).



Foto 4: Zur Zeit treten in Befallslagen die ersten Schäden der Rübenmotte (*Scrobipalpa ocellatella*) an Krautstiel auf (Foto: C. Sauer, Agroscope).

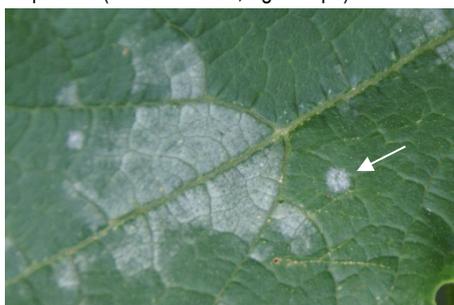


Foto 5: Je nach Blattzeichnung fallen die ersten Flecken des Echten Mehltaus (*Erysiphe* / *Podospaera*) an Zucchetti im Freiland kaum auf (Foto: C. Sauer, Agroscope).



Foto 6: In alternden Gurkenbeständen breiten sich aktuell Blattfleckenkrankheiten wie *Alternaria* / *Ulocladium*-Blattflecken verstärkt aus (Foto: C. Sauer, Agroscope).



Foto 7: Fallenüberwachung zählt sich aus. Aktuell ist der Flug der 2. Möhrenfliegen-Generation vielerorts verzögert oder nur schwach (Foto: C. Sauer, Agroscope).



Foto 8: Typisch für die Laubkrankheit (*Stemphylium botryosum*) sind die schwarzen Blattflecken am Zwiebellaub (Foto: R. Total, Agroscope).



Foto 9: Parasitierte, schwarze Puparien und unparasitierte, weiße Puparien der Weissen Fliege (*Trialeurodes vaporariorum*) an einem Tomatenblatt (Foto: C. Sauer, Agroscope).

Aktuelle Situation bei der Kohl- und der Möhrenfliege

Kohlfliege (*Delia radicum*): An der Mehrzahl der überwachten Standorte hält der Kohlfliegenflug weiter an. Empfindliche Kulturen sollten in Befallslagen geschützt werden.

Möhrenfliege (*Psila rosae*): Je nach Anbauregion wurde die Schadschwelle von 1 Fliege pro Falle und Woche an einem Drittel bzw. an der Hälfte der überwachten Standorte überschritten. Damit hat der Hauptflug der 2. Möhrenfliegen-Generation begonnen.

Zur Bekämpfung der Möhrenfliege an Stangensellerie und Knollenfenchel ist der Wirkstoff Lambda-Cyhalothrin (verschiedene, Wartefrist: 2 Wochen) bewilligt. Für Knollensellerie, Karotten, Pastinaken und Wurzelpetersilie sind neben Lambda-Cyhalothrin (verschiedene, Wartefrist: 2 Wochen) folgende Wirkstoffe mit einer Wartefrist von 4 Wochen zugelassen: Bifenthrin (Capito Multi Insektizid, Talstar SC), Cypermethrin (Cypermethrin, Cypermethrin S, Cypermethrine Médol), alpha-Cypermethrin (Fastac Perlen), zeta-Cypermethrin (ArboRondo ZC 1000, Fury 10 EW) und Deltamethrin (Aligator, Decis, Decis Protech). Auflagen beachten.

Blattfleckenkrankheiten und Falscher Mehltau an Zwiebeln

Die Niederschläge haben in den vergangenen Tagen die Ausbreitung von verschiedenen Blattfleckenkrankheiten an Zwiebeln verstärkt. Ferner ist es zu neuen Infektionen mit dem Falschen Mehltau (*Peronospora destructor*) gekommen. Kontrollieren Sie die Bestände und führen Sie unter Einhaltung der Wartefrist bei Bedarf eine Behandlung durch.

Kommt es zu einem Durchbruch des Falschen Mehltaus, so eignen sich z.B. Wirkstoffe mit abstoppernder Wirkung wie Dimethomorph (Forum; Wartefrist 3 Wochen), Bentiavalicarb-isopropyl + Mancozeb (Capito Valbon, Valbon; Wartefrist 3 Wochen) oder Mancozeb + Dimethomorph (Acrobat MZ WG; Wartefrist 2 Wochen) sowie z.B. Fluazinam (diverse Produkte; Wartefrist 1 Woche), welches die Sporulation unterdrückt.

Tritt neben dem Falschem Mehltau auch Befall mit weiteren Blattkrankheiten wie Samtflecken (*Cladosporium alli-cepae*) oder Purpurflecken (*Alternaria porri*) in den Beständen auf, so können folgende Fungizide aus der Wirkstoffgruppe der Strobilurine, wie Azoxystrobin (verschiedene; Wartefrist 2 Wochen), Chlorothalonil + Azoxystrobin (Ortiva Opti; Wartefrist 3 Wochen) oder Azoxystrobin + Difenconazole (Priori Top; Wartefrist 2 Wochen) eingesetzt werden. Ferner ist der Einsatz von Mancozeb + Mandipropamid (Revus MZ, Sandora, Virexa; Wartefrist 3 Wochen); Fluazinam (verschiedene; Wartefrist 1 Woche) oder Difenconazol (verschiedene; Wartefrist 2 Wochen) möglich. Die genauen Indikationen sind DATAphyto oder der BLW-Datenbank zu entnehmen.

Mit einer Wartefrist von 1 Woche kann Tebuconazole + Fluopyram (Moon Experience) gegen *Stemphylium*-Blattflecken (*S. botryosum*) an Zwiebeln im Freiland eingesetzt werden.

Befall mit Weissen Fliegen nimmt unter Glas weiter zu

Bei den Kulturkontrollen an Fruchtgemüse unter Glas fliegen inzwischen in einigen Beständen adulte Weiße Fliegen (*Trialeurodes vaporariorum*) auf. Sie werden auch als Gewächshausmottenschildläuse bezeichnet. Überprüfen Sie die Nützlingsaktivität, z.B. die Parasitierung der Puparien durch die Schlupfwespe *Encarsia formosa*: ist *Encarsia* aktiv, dann sollte zumindest ein Teil der Puparien (Larvenstadien) der Weissen Fliege pro Blatt schwarz gefärbt sein (vgl. Foto 9).

Ist der Befall z.B. in Gurken oder Tomaten unter Glas so stark, dass es zu Honigtau bzw. Russtau kommt, so sollte eine Nest- oder Teilflächenbehandlung mit einem nützlingsschonenderen Insektizid vorgenommen werden, wie z.B. mit Buprofezin (Applaud, Wartefrist 3 Tage) oder mit Pymetrozine (Plenum WG, Wartefrist 3 Tage).



Foto 10: Berostung und Verbräunen von Laubblättern, Kelchblättern, Fruchtsielen und Stängeln sind typische Anzeichen für Rostmilbenbefall an Tomaten (Foto: C. Sauer, Agroscope).



Foto 11: Die Tomatenrostmilbe ist auf der Unterseite eines Tomatenblattes nur mit optischen Hilfsmitteln als kleiner gelblicher Strich zu erkennen (Foto: R. Total, Agroscope).



Foto 12: Aufnahme von Tomatenrostmilben unter der Lupe. Die Tomatenrostmilben sind ca. 0.2 mm lang (Foto: C. Sauer, Agroscope).

Tomatenrostmilben breiten sich jetzt an Tomaten aus

Der warme Juni hat eine starke Vermehrung der Tomatenrostmilbe (*Aculops lycopersici*) ermöglicht. Aktuell werden nun die ersten Befallssymptome des Schädlings in betroffenen Kulturen sichtbar. In der Regel beginnt der Befall an der Pflanzenbasis bzw. im unteren Bereich der Pflanze und schreitet von dort aus nach oben weiter fort. Betroffenes Gewebe und befallene Früchte verkorken und erhalten so ein rostiges bis bronzefarbiges Aussehen. Im weiteren Verlauf verdorren die Blätter und die Pflanzen sterben ab.

Markieren Sie befallene Pflanzen im Bestand und führen Sie eine Nestbehandlung durch. Um die Verschleppung einzudämmen, sollten Kultur- und Erntearbeiten in den betroffenen Reihen immer zuletzt durchgeführt werden.

Zur Bekämpfung der Tomatenrostmilbe sind in Tomaten unter Glas Abamectin (Vertimec, Vertimec Gold) und Spirotetramat (Movento SC) bewilligt. Die Wartefrist beträgt bei beiden Wirkstoffen 3 Tage.

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)
	Eulenraupen/Erdruppen, u.a. (Noctua sp., Agrotis segetum, Autographa gamma.)	siehe S. 1	!*)	!*)	Kapitel 9-10, 21, 33, 35, 40	S. 6 (5), -
	Spinnmilben (Tetranychus urticae)		+↗	+	Kapitel 18, 21-23, 32, 40	-
	Bohnenfliege (Delia platura)		!*)	++	Kapitel 23, 24, 35	S. 36 (3)
	Blumen- und Kopfkohle / Rosen- und Blattkohle / Kohlrabi					
	Kohlräupen (Plutella xylostella, Pieris rapae, Mamestra brassicae)		++	++	Kapitel 2-4	S. 12 (6)
	Kohldrehherz gallmücke (Contarinia nasturtii)		++	++	Kapitel 2-4	S. 14 (9)
	Kohlrübenblattwespe, Rapsminierfliege (Athalia rosae, Scaptomyza flava)		+	+↗	Kapitel 2-4	S. 16 (12, 13)
	Blumen- und Kopfkohle / Rosen- und Blattkohle / Kohlrabi / Radies / Rettich / Rucola					
	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					
	Kohlmottenschildlaus (Aleyrodes proletella)	siehe S. 1	++↗	++↗	Kapitel 2-4, 6-8	S. 15 (10)
	Mehlige Kohlblattlaus (Brevicoryne brassicae)		++	++	Kapitel 2-4, 6-8	S. 13 (8)
	Erdflöhe, Kugelspringer (Phyllotreta spp., Sminthuridae)		+++	+++	Kapitel 2-4, 6-8	S. 18 (6)
	Falscher Mehltau (Peronospora parasitica)		+↗	+↗	Kapitel 2-4, 6-8	S. 11 (4)
	Blumen- und Kopfkohle / Rosen- und Blattkohle / Kohlrabi					
	Adernschwärze (Xanthomonas campestris)		!*)	!*)	Kapitel 2-4	S. 9 (2)
Kohlschwärze (Alternaria brassicae, A. brassicicola)		+	+	Kapitel 2-4	S. 11 (5)	
	Kopfsalate / Blattsalate					
	Blattläuse (Macrosiphum euphorbiae, Aulacorthum solani, Nasonovia ribisnigri, u.a.)		+	+	Kapitel 9-10	S. 7 (6)
	Eulenraupen (Noctuidae)	siehe S. 1	+	!*)	Kapitel 9-10	S. 6 (5)

	<i>Schädling / Krankheit</i>	Hinweis	Aktivitäten Stand		Pflanzenschutzempfehlungen für die genannten Kulturen	
			vor 7 Tagen	aktuell	DATAphyto / Dokumente / Pflanzenschutzmittel-Listen *	Merkblatt FiBL**
	Kopfsalate / Blattsalate					
	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), -
	Lauch / Zwiebeln / Knoblauch / Schnittlauch					
	Zwiebelthrips (Thrips tabaci)		+++	+++	Kapitel 32-34, 40	S. 29 (6), S. 31 (4)
	Zwiebeln					
	Falscher Mehltau (Peronospora destructor)	siehe S. 2	++	++↗	Kapitel 33	S. 28 (4)
	Lauch / Knoblauch					
	Papierfleckenkrankheit (Phytophthora porri)		++	++	Kapitel 32, 34	S. 30 (1), -
	Grüne und weisse Spargeln					
	Spargelkäfer (Crioceris duodecimlineata)		++	++	Kapitel 35	S. 34 (3)
Laubkrankheiten (Puccinia asparagi, Stemphylium botryosum)		!*)	!*)	Kapitel 35	-, S. 33 (2)	
	Karotten / Knollenfenchel / Knollensellerie, Stangensellerie / Wurzelpetersilie					
	Möhrenfliege (Psila rosae)	siehe S. 2	+↗	++	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)
	Karotten					
	Blattfleckenkrankheiten (Alternaria dauci, Cercospora c.)		+↗	+↗	Kapitel 16	S. 19 (2)
	Petersilie					
	Falscher Mehltau (Plasmopara umbelliferarum)		!*)	!*)	Kapitel 40	-
Knollensellerie, Stangensellerie / Petersilie						
Septoria-Blattflecken (Septoria apiicola, S. petroselini)		+↗	++	Kapitel 18, 40	S. 24 (3)	

	Schädling / Krankheit	Hinweis	Aktivitäten Stand		Pflanzenschutzempfehlungen für die genannten Kulturen	
			vor 7 Tagen	aktuell	DATaphyto / Dokumente / Pflanzenschutzmittel-Listen *	Merkblatt FiBL **
	Basilikum					
	Falscher Mehltau (Peronospora belbahrii)		-	!*)	Kapitel 40	-
	Spinat					
	Rübenmotte (Scrobipalpa ocellatella)	siehe S. 1	+↗	+↗	Kapitel 20	-
	Schnittmangold, Krautstiel / Randen					
	Blattfleckenkrankheiten (Cercospora beticola, Alternaria sp.)		+↗	+↗	Kapitel 21, 22	-, S. 40 (5)
	Tomaten / Auberginen					
	Tomatenminiermotte (Tuta absoluta)		!*)	!*)	Kapitel 29, 31	S. 64 (15)
	Tomatenrostmilbe (Aculops lycopersici)	siehe S. 3	!*)	+↗	Kapitel 29	S. 61 (9)
	Minierfliegen (Liriomyza sp.)		↗	+↗	Kapitel 29	S. 62 (12)
	Paprika					
	Weichhautmilben (Polyphagotarsonemus latus)		!*)	!*)	Kapitel 30	S. 68 (7)
	Auberginen					
	Kartoffelkäfer (Leptinotarsa decemlineata)		+↗	++	Kapitel 31	-
	Bohnen / Gurken / Tomaten / Peperoni / Auberginen					
	Spinnmilben (Tetranychus urticae)		++↗	+++	Kapitel 23, 25, 29-31	S. 51 (7), S. 63 (13), S. 69 (9)
	Thripse (Thrips tabaci / Frankliniella occidentalis)		++↗	++↗	Kapitel 23, 25, 29-31	S. 52 (9), S. 69 (8)
	Weisse Fliegen (Trialeurodes vaporariorum)	siehe S. 2	++↗	+++	Kapitel 23, 25, 29-31	S. 52 (8), S. 62 (11)
	Blattläuse (A. fabae, A. gossypii, (Aulacorthum solani, Macrosiphum euphorbiae, Myzus persicae)		+++	+++	Kapitel 23, 25, 29-31	S. 61 (10), S. 68 (5)
	Wanzen (Lygus sp., Halyomorpha halys, Palomena prasina, u.a.)		++	++	Kapitel 31	S. 54 (13)
	Gurken / Tomaten / Peperoni / Auberginen					
	Eulenraupen (Noctuidae)		+↗	+↗	Kapitel 25, 29-31	S. 54 (14), S. 63 (14), S. 70 (11)

	Schädling / Krankheit	Hinweis	Aktivitäten Stand		Pflanzenschutzempfehlungen für die genannten Kulturen	
			vor 7 Tagen	aktuell	DATaphyto / Dokumente / Pflanzenschutzmittel-Listen *	Merkblatt FiBL**
	Gurken					
	Zwergzikaden (Empoasca sp.)		+↗	+↗	Kapitel 25	S. 54 (13)
	Tomaten					
	Krautfäule (Phytophthora infestans)		!*)	!*)	Kapitel 29	S. 59 (6)
	Echter Mehltau (Oidium neolycopersici)		++++	++++	Kapitel 29	S. 60 (8)
	Samtfleckenkrankheit (Cladosporium fulvum)		++	++↗	Kapitel 29	S. 60 (7)
	Bohnen / Gurken / Tomaten / Peperoni / Auberginen					
	Graufäule (Botrytis cinerea)		++	++↗	Kapitel 23, 25, 29-31	S. 48 (4), 59 (5)
	Gurken / Zucchini / Speisekürbisse					
	Echter Mehltau (Podosphaera fuliginea / Erysiphe cichoracearum)	siehe S. 1	++++	++++	Kapitel 25-27	S. 49 (5)
Alternaria-Ulocladium-Blattflecken (Alternaria alternata, Ulocladium curcubitae)	siehe S. 1	+↗	++	Kapitel 25-27	-	
Falscher Mehltau (Pseudoperonospora cubensis)		!*)	!*)	Kapitel 25-27	S. 50 (6)	

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, Strickhof, Winterthur (ZH)
 Martin Keller & Esther Mulser, Beratungsring Gemüse, Ins (BE)
 Eva Körbitz & Sabrina Stockinger, Lw. Zentrum, Salez (SG)
 Suzanne Schnieper & Christian Wohler, Liebegg, Gränichen (AG)
 Philipp Trautzi & Katja Rutz Arenenberg, Salenstein (TG)
 J. Krauss & R. Neuweiler, Agroscope

Herausgeber: Agroscope

Autoren: Cornelia Sauer, Matthias Lutz, Serge Fischer, Lucia Albertoni, Mauro Jermini (Agroscope) und Samuel Hauenstein (FiBL)

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