

Inhaltsverzeichnis

Blattläuse bleiben im Fokus	1
Pflanzenschutzmitteilung	2

Blattläuse bleiben im Fokus

Der Einflug verschiedener Blattlausarten in Freiland- und Gewächshauskulturen setzt sich weiter fort. Kontrollieren Sie die Bestände, markieren Sie unter Glas die Befallsnester, prüfen Sie die Nützlingsaktivität und bestellen Sie bei Bedarf umgehend Nützlinge nach. Bei Pflanzenschäden oder Qualitätseinbussen ist eine Behandlung mit einem nützlingsschonenderen Pflanzenschutzmittel zu empfehlen.



Foto 1: Schwarze Bohnenblattläuse (*Aphis fabae*) machen auch vor Rhabarber nicht Halt (Foto: Agroscope).

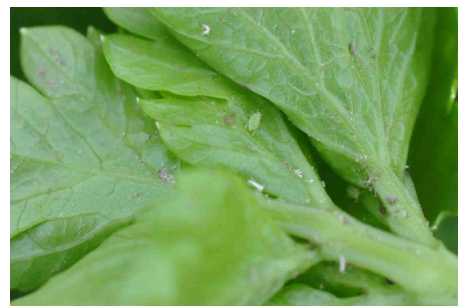


Foto 2: Gierschblattläuse (*Cavariella aegopodii*) besiedeln weiter Doldenblütler wie z.B. Sellerie (Foto: Agroscope).



Foto 3: An Auberginen und Tomaten treten aktuell grüne und rote Formen der Grünstreifigen Kartoffelblattlaus (*Macrosiphum euphorbiae*) auf (Foto: Christof Gubler, Strickhof, Winterthur).



Foto 4: Seit dem Einflug hat sich die Grüne Gurkenblattlaus (*Aphis gossypii*) an Gurken rasant vermehrt und schon zu ersten Verkrüppelungen geführt (Foto: Agroscope).

Als nützlingsschonendere Insektizide gegen Blattläuse können im Freiland an Knollensellerie und unter Glas an Auberginen, Bohnen, Gurken, Paprika und Tomaten zum Beispiel Pirimicarb (Pirimicarb, Pirimicarb 50 WG, Pirimor)* mit 1 Woche Wartezeit angewendet werden; ferner in Auberginen, Gurken und Tomaten Pymetrozine (Plenum WG)** mit 3 Tagen Wartezeit und im Weiteren in Auberginen, Paprika und Tomaten Azadirachtin A (verschiedene Produkte, BiO) ebenfalls mit einer Wartezeit von 3 Tagen. *Resistente Populationen sind bekannt bei der Grünen Pfirsichblattlaus und bei der Grünen Gurkenblattlaus; **resistente Populationen sind bekannt bei der Grünstreifigen Kartoffelblattlaus.

Pflanzenschutzmitteilung



Foto 5: In gefährdeten Gebieten beginnt jetzt auf den Kohl- und Rapsparzellen des Vorjahres der Flug der 1. Generation der Kohldrehherzgallmücke (*Contarinia nasturtii*) (Foto: Agroscope).



Foto 6: Falsche Mehltau Erreger breiten sich wegen der feuchten Bedingungen im Freiland aus, z.B. *Peronospora parasitica* an Broccoli (Foto: Philipp Trautzi, Arenenberg, Salenstein).



Foto 7: Am Laub von Sellerie legen die Larven der Sellerieflye (*Philophylla heraclei*) zur Zeit Platzminen an (Foto: Agroscope).



Foto 8: Zwergzikaden (*Empoasca decipiens* u.a.) treten vermehrt an Fruchtgemüse auf (Foto: Agroscope).



Foto 9: An Kartoffeln wurden am Montag die ersten Kartoffelkäfer (*Leptinotarsa decemlineata*) beobachtet (Foto: Agroscope).



Foto 10: Fehlbildungen am Blütenende von Tomatenfrüchten gehen häufig auf einen zu intensiven Hummelmilch an der Blüte zurück (Foto: Agroscope).



Foto 11: Falscher Mehltau (*Peronospora destructor*) am feuchten Laub von Winterzwiebeln (Foto: Agroscope).

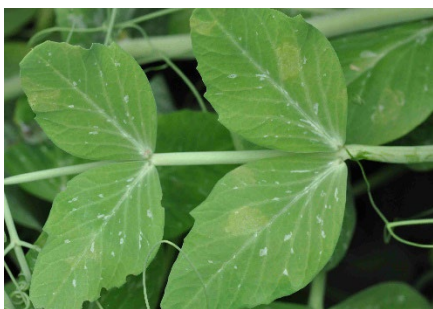


Foto 12: Falscher Mehltau (*Peronospora viciae* f.sp. *pisii*) am Laub von Erbsen für die Kefenproduktion (Foto: Agroscope).

Falscher Mehltau breitet sich an Freilandkulturen aus

Lange Phasen mit Blattnässe und mittelhohe Temperaturen begünstigen in windgeschützten Feldbereichen z.B. bei **Winterzwiebeln, Broccoli, Kohlrabi und Erbsen** die rasche Ausbreitung der gefürchteten Erreger von Falschem Mehltau. Kontrollieren Sie die Bestände und führen Sie bei Bedarf eine Behandlung durch.

Zum Schutz der **Winterzwiebeln** vor Falschem Mehltau (*Peronospora destructor*) sollten jetzt vor allem teilsystemische Fungizide oder translaminare Fungizide, die ins Blattgewebe eindringen, zum Einsatz kommen wie Mancozeb + Benthialvalicarb-isopropyl (Valbon), Mancozeb + Dimethomorph (Acrobat MZ WG), Mancozeb + Mandipropamid (Revus MZ, Sandora, Virexa) sowie Propamocarb-hydrochlorid + Fenamidon (Arkaban, Consento). Kommt es zu einem Durchbruch des Falschen Mehltaus, so eignen sich z.B. Wirkstoffe mit abstoppenden Wirkung wie Mancozeb + Dimethomorph (Acrobat MZ WG) oder Mancozeb + Benthialvalicarb-isopropyl (Valbon) sowie z.B. Fluazinam (diverse Produkte), das die Sporulation unterdrückt. Wartefristen beachten.

Zur Bekämpfung des Falschen Mehltaus (*Peronospora parasitica*) an **Kohlrabi und Blumenkohl** im **Freiland** sind Präparate mit dem Wirkstoff Mancozeb (verschiedene Produkte) für die Anzucht von Jungpflanzen bewilligt. Im Weiteren können z.B. Azoxystrobin + Difenoconazole (Alibi Flora, Priori Top; Wartefrist: 2 Wochen) oder Kupfer (Airone; Wartefrist: 3 Wochen) verwendet werden.

Gegen Falschen Mehltau (*Peronospora viciae* f.sp. *pisii*) können in **Erbsen ohne Hülsen / Konservenerbsen** Azoxystrobin (verschiedene, Wartefrist: 2 Wochen), Mandipropamid (Revus, Wartefrist: 2 Wochen) und Azoxystrobin + Difenoconazole (Alibi Flora, Priori Top, Wartefrist: 1 Woche) angewendet werden. In **Erbsen-Spezialitäten (mit Hülsen) / Kefen** ist maximal eine Behandlung mit Mancozeb + Cymoxanil (Mancozeb-Cymox) bewilligt. Die Wartefrist beträgt 2 Wochen.



Foto 13: Zerlöchertes Salatblatt durch Befall mit der Ringfleckenkrankheit des Salates (Foto vom 17. Mai 2021 von Agroscope).

Ringfleckenkrankheit an Salaten

Bei der Kulturkontrolle in einem über längere Zeit gedeckten Salatbestand fielen am Montag die fast gleichmässig über die äusseren Blätter verteilten schrotschussartigen Löcher im Blattgewebe auf. Im ersten Moment erinnerte die Lochmusterung an einen möglichen Massenbefall mit Kugelspringern (*Sminthuridae*). Unter Binokular und Mikroskop wurde jedoch Befall mit der Ringfleckenkrankheit (*Microdochium panattonianum*) nachgewiesen. Der Pilz kann mit seinen Mikrosklerotien bis zu 4 Jahre im Boden überdauern und tritt insbesondere bei regnerischer und mässig warmer Witterung auf.

Zur Bekämpfung der **Ringfleckenkrankheit** ist an Kopfsalaten mit einer Wartefrist von drei Wochen Difenconazol (verschiedene) zugelassen.



Foto 14: Verschieden weit entwickelte Ringflecken an einem Salatblatt. Mit fortschreitendem Befall fällt das Zentrum der Ringflecken heraus (siehe Pfeil im Foto von Agroscope).



Foto 15: Die ersten Symptome der Ringfleckenkrankheit sind unscheinbare aufgeweicht bis wässrig grün erscheinende Flecken (Foto: Agroscope).



Foto 16: Frische Flecken der Ringfleckenkrankheit unter dem Binokular (Foto: Agroscope). Im weiteren Verlauf verfärben sie sich beigelich bis bräunlich (vgl. Foto 14).



Foto 17: Puderig-weiße Flecken des Echten Mehltaus an einem Zucchettiblatt (Foto: Agroscope).

Echter Mehltau nimmt an Kürbisgewächsen unter Glas zu



Insbesondere in Gewächshäusern breitet sich jetzt Echter Mehltau (*Erysiphe cichoracearum* / *Podosphaera xanthii*) an Gurken- und Zucchetti-Beständen aus. Kulturkontrollen werden empfohlen.





In stark wachsenden Zucchettikulturen unter Glas sollten gegen den Echten Mehltau bevorzugt systemische Wirkstoffe wie die Sterolsynthesehemmer (SSH) Penconazole (Topas, Topas Vino), Myclobutanil (Systhane viti 240, Systhane Max) oder Difenconazol (verschiedene) mit einer Wartefrist von 3 Tagen zum Einsatz kommen. Sowohl das SSH-Kombiprodukt Fluxapyroxad + Difenconazol (Dagonis, Taifen) als auch die Strobilurine Azoxystrobin (verschiedene), Kresoxim-methyl (Corsil, Stroby WG) und Trifloxystrobin (Flint, Tega) sind ebenso mit einer Wartefrist von 3 Tagen bewilligt. Mit einer Wartefrist von 1 Tag kann Boscalid + Pyraclostrobin (Signum) gegen den Echten Mehltau an Zucchetti unter Glas verwendet werden.



BiO: Im Bioanbau kann zur Bekämpfung des Echten Mehltaus an Zucchetti im Gewächshaus Kalium-Bicarbonat (Armicarb, BIOHOP FungiCARB, Ghekkko) verwendet werden. Im Weiteren ist der Einsatz von *Oleum foeniculi* (BIOHOP FungiCUR, Fenicur) oder von Schwefel (verschiedene) möglich. Die Wartefrist beträgt jeweils 3 Tage. Schwefel sollte nicht bei hohen Temperaturen und nicht unter 15 °C angewendet werden.

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)
	Saatenfliegen/Bohnenfliege (Delia platura, D. florilega)		+++	++	Kapitel 23, 24, 37	S. 38 (3)
	Gammaeule, Gemüseeule (Autographa gamma, Lacanobia oleracea)		+	+	Kapitel 2-3, 9-10	S. 6 (5), S. 13 (6)
	Saateule (Agrotis segetum)		+	+	Verschiedene Kulturen	S. 23 (6)
	Wiesen-, Kohlschnaken (Tipula spp.)		-	+	Verschiedene Kulturen	S. 23 (5)
	Schwarze Bohnenblattlaus (Aphis fabae)	siehe S. 1	+	+↗	Verschiedene Kulturen	S. 38 (4)
	Wiesenwanzen (Lygus spp.)		!*)	!*)	Verschiedene Kulturen	S. 58 (13)
	Marmorierte Baumwanze (Halyomorpha halys)		-	↗	Kapitel 25, 30, 31	S. 58 (13)
	Blumen- und Kopfkohle / Rosen- und Blattkohle / Kohlrabi					
	Gefleckter Kohltriebrüssler (Ceutorhynchus pallidactylus)		++ Larven + Jungkäfer	++ Larven + Jungkäfer	Kapitel 2-4	-
	Kohldrehherzgallmücke (Contarinia nasturtii)	siehe S. 2	-	↗	Kapitel 2-4	S. 16 (9)
	Kohlmottenschildlaus (Aleyrodes proletella)		-	↗	Kapitel 2-4	S. 17 (10)
	Kohlrübenblattwespe (Athalia rosae)		↗	↗	Kapitel 2-4	S. 18 (12)
	Kohlmotte (Plutella xylostella)		+	+	Kapitel 2-4	S. 13 (6)
	Blumen- und Kopfkohle / Rosen- und Blattkohle / Kohlrabi / Speisekohlrüben / Radies / Rettich					
	Kohlflye (Delia radicum)		+++	++	Kapitel 2--7	S. 17 (11) S. 20 (5)
	Blumen- und Kopfkohle / Rosen- und Blattkohle / Kohlrabi / Radies / Rettich / Rucola					
	Kugelspringer, Erdflöhe (Sminthuridae, Phyllotreta spp.)		++	++↘	Kapitel 2-4, 6-8	S. 14 (7)
Falscher Mehltau (Peronospora parasitica)	siehe S. 2	+↗	++	Kapitel 2-4, 6-8	S. 12 (4)	

	Schädling / Krankheit	Hinweis	Aktivitäten Stand		Pflanzenschutzempfehlungen für die genannten Kulturen	
			vor 7 Tagen	aktuell	DATAphyto / Dokumente / Pflanzenschutzmittel-Listen *	Merkblatt FiBL**
	Kopfsalate / Blattsalate					
	Grüne Salatblattlaus, Gestreifte Kartoffelblattlaus (Nasonovia ribisnigri, Macrosiphum euphorbiae, u.a..)		↗	+	Kapitel 9-10	S. 7 (6)
	Eulenraupen, Schattenwickler (Noctuidae, Cnephasia spp.)		+	+	Kapitel 9-10	S. 6 (5)
	Ringfleckenkrankheit (Microdochium panattonianum)	siehe S. 3	-	↗	Kapitel 9-10	-
	Lauch / Zwiebeln / Knoblauch / Schnittlauch					
	Lauchmotte (Acrolepiopsis assectella)		+++ ↘	+	Kapitel 32-34, 40	S. 33 (5) -
	Lauchminierfliege (Napomyza gymnostoma)		+	+	Kapitel 32-34, 40	S. 34 (7) -
	Zwiebelthrips (Thrips tabaci)		+	+	Kapitel 32-34, 40	S. 31 (7), S. 33 (6)
	Zwiebeln					
	Falscher Mehltau (Peronospora destructor)	siehe S. 2	!*)	↗	Kapitel 33	S. 30 (4)
	Spargel					
	Spargelkäfer, -hähnchen (Crioceris spp.)		!*)	↗	Kapitel 35	S. 36 (3)
	Petersilie					
	Falscher Mehltau (Plasmopara umbelliferarum)		+	+	Kapitel 40	-
	Blattfleckenkrankheiten (Alternaria sp., Septoria sp.)		!*)	!*)	Kapitel 40	-
	Karotten / Sellerie / Petersilie					
	Gierschblattlaus (Cavariella aegopodii)	siehe S.1	↗	↗	Kapitel 16, 18, 40	-
	Karotten / Knollenfenchel / Knollensellerie, Stangensellerie / Wurzelpetersilie					
	Möhrenfliege (Psila rosae)		+++	+++	Kapitel 16-18, 41	S. 22 (3)
	Knollensellerie, Stangensellerie					
Sellerieflye, Minierfliegen (Philophylla heraclei u.a.)	siehe S. 2	-	↗	Kapitel 18	-	
	Erbsen					
	Falscher Mehltau (Peronospora viciae f.sp.pisi)	siehe S. 2	!*)	↗	Kapitel 24	-

	Schädling / Krankheit	Hinweis	Aktivitäten Stand		Pflanzenschutzempfehlungen für die genannten Kulturen	
			vor 7 Tagen	aktuell	DATAphyto / Dokumente / Pflanzenschutzmittel-Listen *	Merkblatt FiBL**
	Spinat					
	Falscher Mehltau (<i>Peronospora farinosa</i> f.sp. <i>spinaciae</i>)		+	+	Kapitel 20	S. 43 (2)
	Schnittmangold und Krautstiel					
	Rübenmotte (<i>Scrobipalpa ocellatella</i>)		!*)	!*)	Kapitel 21	-
	Bohnen / Gurken / Tomaten / Paprika / Auberginen					
	Blattläuse (<i>Aulacorthum solani</i> , <i>Myzus persicae</i> , <i>Macrosiphum euphorbiae</i> .)	siehe S. 1	++	++	Kapitel 23, 25, 29-31	S. 38 (4), S.57 (11), S. 66 (10), S. 74 (5)
	Thripse (<i>Frankliniella occidentalis</i> , <i>Thrips tabaci</i>)		+↗	+↗	Kapitel 23, 25, 29-31	S. 55 (9), S. 75 (8)
	Spinnmilben (<i>Tetranychus urticae</i>)		++	++	Kapitel 23, 25, 29-31	S. 54 (7), S. 69 (13)
	Zwergzikaden (<i>Empoasca decipiens</i> , u.a.)	siehe S. 2	-	↗	Kapitel 23, 25, 29-31	S. 56 (10), -
	Gurken / Zucchini					
	Grüne Gurkenblattlaus (<i>Aphis gossypii</i>)	siehe S. 1	!*)	++	Kapitel 25, 26	S. 57 (11)
	Tomaten / Auberginen					
	Tomatenminiermotte (<i>Tuta absoluta</i>)		↗	↗	Kapitel 29, 31	S. 70 (15)
	Auberginen					
	Kartoffelkäfer (<i>Leptinotarsa decemlineata</i>)	siehe S. 2	-	!*)	Kapitel 31	-
	Gurken / Tomaten / Paprika / Auberginen					
	Tomatenminierfliege (<i>Liriomyza bryoniae</i>)		+↗	+↗	Kapitel 29, 31	S. 57 (12), S. 68 (12)
	Bohnen / Gurken / Tomaten / Auberginen					
	Graufäule (<i>Botrytis cinerea</i>)		+↗	++	Kapitel 23, 25, 29, 31	S. 51 (4), S. 62 (4)
	Gurken / Zucchini					
Echter Mehltau (<i>Erysiphe / Podosphaera</i>)	siehe S. 3	↗	+↗	Kapitel 25, 26	S. 52 (5)	
Tomaten						
Samtfleckenkrankheit (<i>Cladosporium fulvum</i>)		+↗	++	Kapitel 29	S. 65 (7)	
Krautfäule (<i>Phytophthora infestans</i>)		+↗	+↗	Kapitel 29	S. 64 (6)	

Tabellenlegende

Kein Problem: -	Zunehmend: ↗	Abnehmend: ↘	Vereinzelt: +	Vorhanden: ++	Probleme: +++
* Internet-Pflanzenschutzmitteldatenbank DATAphyto: http://dataphyto.agroscope.info		** Homepage FIBL (Ausgabe 2021): https://shop.fibl.org/chde/1284-pflanzenschutzempfehlung.html			!*) Schaderreger könnte auftreten, Kulturkontrollen bzw. Fallenüberwachung empfehlenswert!

Impressum

Informationen lieferten: Daniel Bachmann, Christof Gubler & Flora Zourek, Strickhof, Winterthur (ZH)
Daniela Hodel, Grangeneuve, Posieux (FR)
Vincent Doimo, Gaëtan Jaccard, Julie Ristord & Max Baladou, OTM, Morges (VD)
Martin Keller & Esther Mulser, Beratungsring Gemüse, Ins (BE)
Eva Körbitz, Landwirtschaftliches Zentrum SG, Salez (SG)
Suzanne Schnieper, Liebegg, Gränichen (AG)
Philipp Trautzi, Arenenberg, Salenstein (TG)
Matthias Lutz, Reto Neuweiler & René Total (Agroscope)

Herausgeber: Agroscope

Autoren: Comelia Sauer, Matthias Lutz, Serge Fischer, Lucia Albertoni, Mauro Jermini (Agroscope) und Anja Vieweger (FiBL)

Fotos: Fotos 1-2, 4, 7-10, 12-13, 15, 17: R. Total (Agroscope); Foto 3: Christof Gubler, Strickhof, Winterthur; Fotos 5, 11, 14, 16: C. Sauer (Agroscope); Foto 6: Philipp Trautzi, Arenenberg, Salenstein

Zusammenarbeit: Kant. Fachstellen und Forschungsinstitut für biologischen Landbau (FiBL)

Copyright: Agroscope, Müller-Thurgau-Strasse 29, 8820 Wädenswil
www.agroscope.ch

Adressänderungen, Bestellungen: Comelia Sauer, Agroscope
comelia.sauer@agroscope.admin.ch