

### Inhaltsverzeichnis

Spätfrost-Schäden	1
Pflanzenschutzmitteilung	1

### Spätfrost-Schäden

Nach dem Kaltlufteinbruch am Wochenende ist es gestern in den frühen Morgenstunden zu Bodenfrost im Mittelland gekommen. Eisbildung und erste Schäden waren kurz darauf in den Gemüsekulturen sichtbar.



Foto 1: Eiskristalle an den Blatträndern von Rotem Eichblattsalat am 6. Mai 2019 (Foto: C. Sauer, Agroscope).

Bei schossanfälligen Gemüsekulturen wie z.B. Chinakohl, Sellerie, Cicolorino rosso, Endivien und Kohlrabi ist nun das Schossrisiko markant erhöht, sofern sie nicht

ausreichend gedeckt wurden.



Foto 2: Geschosster Knollensellerie (Foto: C. Sauer, Agroscope).

### Pflanzenschutzmitteilung



Foto 3: Die Eiablage des Kleinen Kohlweisslings (*Pieris rapae*) hat begonnen (Foto: E. Städler, Agroscope).



Foto 4: In jungen Kohlarten sind jetzt Kulturkontrollen auf Weisse Fliegen (*Aleyrodes proletella*) erforderlich (Foto: R. Total, Agroscope).

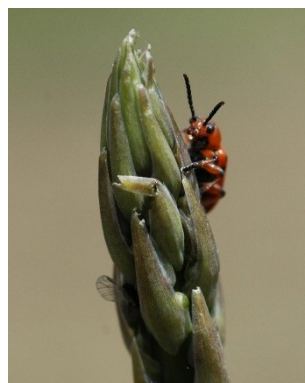


Foto 5: Je nach Standort treten inzwischen vermehrt Spargelkäfer (*Crioceris duodecimlineata*) an Grünspargeln auf (Foto: R. Total, Agroscope).



Foto 6: An den Fruchtgemüsen unter Glas sind jetzt auf den unteren Blättern die ersten Puppen der Weissen Fliege (*Trialeurodes vaporariorum*) zu finden (Foto: Agroscope).



Foto 7: Stiftförmige weisse Eier der Kohlflye (*Delia radicum*) in einer Bodenprobe (Foto: R. Total, Agroscope).

### Aktuelle Situation bei der Kohl- und der Möhrenflye

**Kohlflye** (*Delia radicum*): Die Haupteiablage-Phase der 1. Generation der Kohlflye ist im Gange. In gefährdeten Gebieten sollten empfindliche Kulturen durch eine Behandlung geschützt werden. Vliese und Netze sind möglichst geschlossen zu halten.

Jungpflanzen der Kohlarten können gegen die Kohlflye mit Spinosad (Audienz, BIOHOP AudiENZ, Perfetto) angegossen werden. Auf dem Feld kann in Blumenkohlen, Kopfkohlen und Rosenkohl Dimethoate (Perfekthion (Syngenta); Wartefrist 3 Wochen) angewendet werden.

**Möhrenflye** (*Psila rosae*): Der Hauptflug der 1. Möhrenflyen-Generation hat begonnen. Etwa an der Hälfte der überwachten Standorte wurde die Schadschwelle überschritten.

Zur Bekämpfung der Möhrenflye 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.



Foto 8: Starker Befall mit Falschem Mehltau (*Peronospora destructor*) an Winterzwiebeln (Foto vom 6. Mai 2019; C. Sauer, Agroscope).

### Sommerzwiebeln: Infektions-Gefahr mit Falschem Mehltau steigt jetzt an !

Aufgrund des erhöhten Befallsdrucks in den Winterzwiebeln sollten entsprechend auch Sommerzwiebeln vor Infektionen durch Falschen Mehltau geschützt werden. In Ergänzung zu rein protektiven Wirkstoffen wie z.B. Fluazinam (verschiedene Produkte; Wartefrist 1 Woche), Chlorothalonil (verschiedene Produkte; Wartefrist 3 Wochen) und Mancozeb (verschiedene Produkte; Wartefrist 3 Wochen) werden in wüchsigen Zwiebelbeständen von vornherein Kombi-Fungizide mit einer protektiven und kurativen Komponente wie Curzate M WG, Mancozeb Combi, Mancozeb-Cymox, Mancozeb-Cymox WG, Remiltine S pépité oder Ridomil Gold angewendet (Wartefrist 3 Wochen). Das Soloproducte Cymoxanil WG wird in Tankmischung mit Mancozeb eingesetzt (Wartefrist 3 Wochen). Wegen der Gefahr der Resistenzbildung, ist die jeweilige maximale Anzahl Behandlungen strikte einzuhalten.



Foto 9: Kolonie der Grüngelckten Kartoffelblattlaus unterseits an einem Gurkenblatt (Foto: R. Total, Agroscope).

### Blattläuse breiten sich in den Fruchtgemüsen unter Glas aus

In den Gewächshäusern und Tunneln sind nun fast alle Blattlaus-Arten, die dem Fruchtgemüse gefährlich werden können, präsent. An Gurken werden besonders die Grüngelckte Kartoffelblattlaus (*Aulacorthum solani*) und die Grüne Gurkenblattlaus (*Aphis gossypii*) gefürchtet, letztere kann auch an Zucchetti zum Problem werden.

Kontrollieren Sie die Bestände und markieren Sie die Befallsstellen. Prüfen Sie, ob die ausgebrachten Schlupfwespen (Nützlinge) schon aktiv geworden sind und parasitierte Blattläuse (Blattlausmumien) zu finden sind. Bei Russtaubbildung oder Pflanzenschäden ist eine Nestbehandlung zu empfehlen.



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






**Foto 10 (links):** Zwei parasitierte Blattläuse (Blattlausmumien) auf der Unterseite eines Tomatenblattes (Foto: R. Total, 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 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**
	<b>Schnecken</b> (Deroceras reticulatum, Arion spp.)		+↗	+↗	Dokumente / Allgemeine Informationen	S. 8 (7)
	<b>Bohnenfliege</b> (Delia platura)		+++	+++	Kapitel 23, 24 35	S. 36 (3)
	<b>Eulenraupen/Erdraupen, u.a.</b> (Noctua sp., Agrotis segetum, Autographa gamma.)		+↗	++	Kapitel 9-10, 21, 33, 35, 40	S. 6 (5), -
	<b>Schwarze Bohnenblattlaus</b> (Aphis fabae)		+↗	++	Kapitel 17,18, 20-24	S. 36 (4)
	<b>Blumen- und Kopfkohle / Rosen- und Blattkohle / Kohlrabi</b>					
	<b>Gefleckter Kohltriebrüssler</b> (Ceutorhynchus pallidactylus)		++↘ <small>Adulte + Larven</small>	+↘ <small>Larven</small>	Kapitel 2-4	-
	<b>Eulenraupen, Schattenwicklerraupen</b> (Noctuidae, Cnephasia spp.)		+↗	+↗	Kapitel 2-4	S. 12 (6)
	<b>Kohlmotte, Kleiner Kohlweissling</b> (Plutella xylostella, Pieris rapae)	siehe S. 1	!*)	↗	Kapitel 2-4	S. 12 (6)
	<b>Rapsminierfliege</b> (Scaptomyza flava)		++↘ <small>Adulte + Larven</small>	+↘ <small>Larven</small>	Kapitel 2-4	S. 16 (13)
	<b>Kohldrehherzgallmücke</b> (Contarinia nasturtii)		↗	↗	Kapitel 2-4	S. 14 (9)
	<b>Kohlrübenblattwespe</b> (Athalia rosae)		-	↗	Kapitel 2-4	S. 16 (12)
	<b>Blumen- und Kopfkohle / Rosen- und Blattkohle / Kohlrabi / Radies / Rettich / Rucola</b>					
	<b>Kohlfliege</b> (Delia radicum)	siehe S. 2	+++	+++	Kapitel 2-4, 6-7	S. 15 (11) S. 18 (5)
	<b>Blumen- und Kopfkohle / Rosen- und Blattkohle / Kohlrabi / Radies / Rettich / Rucola</b>					
	<b>Kohlmottenschildlaus</b> (Aleyrodes proletella)	siehe S. 1	++↘	+↗	Kapitel 2-4, 6-8	S. 15 (10)
	<b>Erdflöhe, Kugelspringer</b> (Phyllotreta spp., Sminthuridae)		++	++	Kapitel 2-4, 6-8	S. 18 (6)
	<b>Falscher Mehltau</b> (Peronospora parasitica)		!*)	+↗	Kapitel 2-4, 6-8	S. 11 (4)



	Schädling / Krankheit	Hinweis	Aktivitäten Stand		Pflanzenschutzempfehlungen für die genannten Kulturen	
			vor 7 Tagen	aktuell	DATAphyto / Dokumente / Pflanzenschutzmittel-Listen *	Merkblatt FiBL**
	<b>Kopfsalate / Blattsalate</b>					
	<b>Blattläuse</b> (Macrosiphum euphorbiae, Aulacorthum solani, Nasonovia ribisnigri)		++↗	++↗	Kapitel 9-10	S. 7 (6)
	<b>Eulenraupen, Schattenwicklerraupen</b> (Noctuidae, Cnephasia spp.)		++↗	++↗	Kapitel 9-10	S. 6 (5)
	<b>Falscher Mehltau</b> (Bremia lactucae)		!*)	!*)	Kapitel 9-10	S. 5 (3)
	<b>Lauch / Zwiebeln / Knoblauch / Schnittlauch</b>					
	<b>Lauchmotte</b> (Acrolepiopsis assectella)		+++	++↘	Kapitel 32-34, 40	S. 31 (3), -
	<b>Lauch / Zwiebeln / Knoblauch / Schnittlauch</b>					
	<b>Lauchminierfliege</b> (Napomyza gymnostoma)		+++↗	+++↗	Kapitel 32-34, 40	S. 32 (5), -
	<b>Zwiebelthrips</b> (Thrips tabaci)		+	+	Kapitel 32-34, 40	S. 29 (6), S. 31 (4)
	<b>Zwiebeln</b>					
	<b>Falscher Mehltau</b> (Peronospora destructor)	siehe S. 2	+++	+++↗	Kapitel 33	S. 28 (4)
	<b>Lauch / Zwiebeln / Knoblauch</b>					
	<b>Laubkrankheiten</b> (Stemphylium botryosum, Phytophthora porri, Puccinia allii)		++↗	++↗	Kapitel 32-34	-, S. 30 (2)
	<b>Grüne und weiße Spargeln</b>					
<b>Spargelkäfer</b> (Crioceris duodecimlineata)	siehe S. 1	-	++↗	Kapitel 35	S. 34 (3)	
<b>Laubkrankheiten</b> (Puccinia asparagi, Stemphylium botryosum)		-	↗	Kapitel 35	-, S. 33 (2)	
	<b>Karotten / Knollenfenchel / Knollensellerie, Stangensellerie / Wurzelpetersilie</b>					
	<b>Möhrenfliege</b> (Psila rosae)	siehe S. 2	+++	++++	Kapitel 16-18, 41	S. 20 (3)
	<b>Karotten / Petersilie</b>					
	<b>Gierschblattlaus</b> (Cavariella aegopodii)		+++	+++↗	Kapitel 16, 40	-
<b>Falscher Mehltau</b> (Plasmopara umbelliferarum)		+	!*)	Kapitel 40	-	

	Schädling / Krankheit	Hinweis	Aktivitäten Stand		Pflanzenschutzempfehlungen für die genannten Kulturen	
			vor 7 Tagen	aktuell	DATAphyto / Dokumente / Pflanzenschutzmittel-Listen *	Merkblatt FiBL**
	<b>Spinat</b>					
	<b>Rübenfliege</b> ( <i>Pegomya betae</i> )		!*)	+	Kapitel 20	S. 41 (2)
	<b>Rübenmotte</b> ( <i>Scrobipalpa ocellatella</i> )		+	+	Kapitel 20	-
	<b>Erbsen</b>					
	<b>Blattläuse</b> ( <i>Acyrtosiphon pisum</i> , <i>Aphis fabae</i> )		!*)	↗	Kapitel 24	-
	<b>Falscher Mehltau</b> ( <i>Peronospora vicia</i> f.sp. <i>pisi</i> )		-	!*)	Kapitel 24	-
  	<b>Tomaten / Auberginen</b>					
	<b>Tomatenminiermotte</b> ( <i>Tuta absoluta</i> )		!*)	!*)	Kapitel 29, 31	S. 64 (15)
	<b>Tomaten</b>					
	<b>Tomatenrostmilbe</b> ( <i>Aculops lycopersici</i> )		!*)	!*)	Kapitel 29	S. 61 (9)
	<b>Auberginen</b>					
	<b>Kartoffelkäfer</b> ( <i>Leptinotarsa decemlineata</i> )		+	+	Kapitel 31	-
	<b>Bohnen / Gurken / Tomaten / Peperoni / Auberginen</b>					
	<b>Spinnmilben, Thripse</b> ( <i>Tetranychus urticae</i> , <i>Thrips tabaci</i> / <i>Frankliniella occidentalis</i> )		+↗	+↗	Kapitel 23, 25, 29-31	S. 51 (7), S. 52 (9), S. 63 (13), S. 69 (8,9)
	<b>Weisse Fliegen</b> ( <i>Trialeurodes vaporariorum</i> )	siehe S. 1	+	+↗	Kapitel 23, 25, 29-31	S. 52 (8), S. 62 (11)
	<b>Blattläuse</b> ( <i>A. fabae</i> , <i>A. gossypii</i> , ( <i>Aulacorthum solani</i> , <i>Macrosiphum euphorbiae</i> , <i>Myzus persicae</i> )	siehe S. 2	+↗	++	Kapitel 23, 25, 29-31	S. 61 (10), S. 68 (5)
<b>Gurken</b>						
<b>Wiesenwanzen</b> ( <i>Lygus</i> sp.)		↗	+	Kapitel 25,	S. 54 (12)	
<b>Zwergzikaden</b> ( <i>Empoasca</i> sp.)		↗	+	Kapitel 25,	S. 54 (13)	
<b>Bohnen / Gurken / Tomaten / Peperoni / Auberginen</b>						
<b>Graufäule</b> ( <i>Botrytis cinerea</i> )		+↗	+↗	Kapitel 23, 25, 29-31	S. 48 (4), 59 (5)	
<b>Tomaten</b>						
<b>Blattkrankheiten</b> ( <i>Alternaria solani</i> , <i>Septoria lycopersici</i> , <i>Phytophthora infestans</i> )		!*)	!*)	Kapitel 29	S. 60 (7)	

	Schädling / Krankheit	Hinweis	Aktivitäten Stand		Pflanzenschutzempfehlungen für die genannten Kulturen	
			vor 7 Tagen	aktuell	DATAphyto / Dokumente / Pflanzenschutzmittel-Listen *	Merkblatt FiBL**
	<b>Gurken</b>					
	<b>Echter Mehltau</b> (Podosphaera fuliginea / Erysiphe cichoracearum)		+	+	Kapitel 25	S. 49 (5)

### Tabellenlegende

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

### Impressum

Informationen Daniel Bachmann & Christof Gubler, Strickhof, Winterthur (ZH)  
 lieferten: Martin Keller, Beratungsring Gemüse, Ins (BE)  
 Eva Körbitz & Daniela Büchel-Marschall, Lw. Zentrum, Salez (SG)  
 Suzanne Schnieper & Christian Wohler, Liebegg, Gränichen (AG)  
 Philipp Trautzi, Arenenberg, Salenstein (TG)  
 Matthias Lutz & Reto 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](http://www.agroscope.ch)

Adressänderungen, Bestellungen: Cornelia Sauer, Agroscope  
[cornelia.sauer@agroscope.admin.ch](mailto:cornelia.sauer@agroscope.admin.ch)