

# Gemüsebau Info

## 10/2019

14. Mai 2019

Nächste Ausgabe am 21.05.2019

### Inhaltsverzeichnis

Blattlaus-Welle rollt heran !	1
Pflanzenschutzmitteilung	2

### Blattlaus-Welle rollt heran !

Der Zuflug wichtiger Blattlaus-Arten in die Gemüsekulturen setzt sich fort. In der Zwischenzeit wurden von den zugeflogenen «Mutterläusen» fleissig «Jungläuse» abgelegt. Pflanzenschäden wie Verkrüppelungen und Verfärbungen werden nun deutlich sichtbar. Teilweise lassen sich die Befallsnester am klebrigen Honigtau auf der Blattoberfläche darunter oder an den dort herumliegenden Blattlaus-Häutchen erkennen. Kontrollieren Sie die Bestände, markieren Sie die Befallsherde und führen Sie bei Bedarf eine Behandlung durch.



Foto 1: Schwarze Bohnenblattläuse (*Aphis fabae*) und im Zentrum die grüngefärbte Gierschblattlaus (*Cavariella aegopodii*) an Knollensellerie (Foto: R. Total, Agroscope).



Foto 2: In unbehandelten Karottenbeständen sind derzeit viele geflügelte Gierschblattläuse zu finden (Foto: R. Total Agroscope).



Foto 3: Jungläuse der Grünen Salatblattlaus (*Nasonovia ribisnigri*) an Salat (Foto: R. Total, Agroscope).



Foto 4: Junglaus der Erbsenblattlaus (*Acyrtosiphon pisum*) unterseits auf einem Erbsenblatt (Foto: R. Total, Agroscope).



Foto 5: Grüngestreifte Kartoffelblattläuse (*Macrosiphum euphorbiae*) und Häutchen an Tomaten (Foto: R. Total, Agroscope).



Foto 6: Kolonie der Grünen Gurkenblattlaus (*Aphis gossypii*) unterseits auf einem Gurkenblatt (Foto: R. Total, Agroscope).



## Pflanzenschutzmitteilung



Foto 7: Aktuell tritt starker Befall mit Falschem Mehltau (*Peronospora parasitica*) an Radieschen im Freiland auf (Foto: R. Total, Agroscope).



Foto 8: Larve eines Rüsselkäfers (z.B. *Ceutorhynchus pallidactylus*) an der Basis einer Mizuna-Pflanze (Foto: R. Total, Agroscope).



Foto 9: Erste feine weissliche Aufhellungen am Rand eines Tomatenblattes. Die Ursache ist unklar. Bis jetzt liessen sich keine Tomatenrostmilben (*Aculops lycopersici*) nachweisen (Foto: R. Total, Agroscope).



Foto 10: Je nach Tomatensorte kann es zu Bisschäden der Hummeln kommen. Betroffene Tomatenfrüchte reissen z.B. am Blütenende auf (Foto: R. Total, Agroscope).



Foto 11: Blattnässe begünstigt den Befall mit der Samtfleckenkrankheit an Tomaten (Foto: R. Total, Agroscope).



Foto 12: Gelbliche Samtflecken an einem Tomatenblatt (Foto: C. Sauer, Agroscope).



Foto 13: Mehlig weisse, rundliche Blatflecken des Echten Mehltaus an einem Tomatenblatt (Foto: C. Sauer, Agroscope).

### Blattkrankheiten an Tomaten

Die witterungsbedingten riesigen Temperaturschwankungen in den ersten Maiwochen begünstigen im geschützten Anbau einerseits eine starke Taubildung und andererseits wechselfeuchte bis sehr trockene Phasen bedingt durch die lang anhaltende Heizperiode.

#### Befallsgefahr für Samtflecken steigt durch die Taubildung an

Für eine erfolgreiche Infektion des Pilzes *Cladosporium fulvum* reicht bei 20°C eine Rel. Luftfeuchtigkeit von 75-85% schon aus. Die Inkubationszeit, bis nach der Infektion die ersten Symptome sichtbar werden, beträgt circa 12 Tage. Taubildung sollte möglichst vermieden werden. Auch ist für eine gute Luftumwälzung in den Häusern und Tunneln zu sorgen. Zu dichtes Laub ist auszudünnen, krankes Laub sollte entfernt und vernichtet werden.



Zur Spritzung gegen Samtflecken an Tomaten unter Glas sind mit einer Wartefrist von 3 Tagen Azoxystrobin + Difenconazole (Priori Top) und Thiophanate-methyl (Cercobin) bewilligt.




#### In trockeneren Beständen tritt Echter Mehltau (*Oidium neolycopersici*) auf






Kontrollieren Sie die Bestände und führen Sie bei Bedarf eine Behandlung durch. Zur Bekämpfung des Echten Mehltaus an Tomaten unter Glas sind mit einer Wartefrist von 3 Tagen bewilligt: Azoxystrobin (verschiedene) als Soloprodukt oder Tebuconazole + Trifloxystrobin (Nativo) sowie Azoxystrobin + Difenconazole (Priori Top) als Kombiprodukte. Ferner können die Sterolsynthesehemmer Difenconazole (verschiedene), Myclobutanil (Systhane viti 240, Systhane Max) und Penconazole (Topas Vino, Topas) als auch die Wirkstoffe Fluopyram (Moon Privilege) oder Prev-AM (Orangenöl) mit einer Wartefrist von 3 Tagen gegen Echten Mehltau an Tomaten unter Glas eingesetzt werden. Bei Fluxapyroxad + Difenconazol (Dagonis) beträgt die Wartefrist 1 Woche. Im Weiteren ist Kresoxim-methyl (Stroby, Stroby WG) zugelassen. Zusätzlich können die im **BiO**-Anbau bewilligten Wirkstoffe verwendet werden wie Oleum foeniculi (BIOHOP FungiCUR, Fenicur), Kalium-Bicarbonat (Armicarb, BIOHOP FungiCARB, Capito Armicarb), Laminarin (Vacciplant) oder Schwefel (verschiedene) mit einer Wartefrist von 3 Tagen.

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)	siehe S. 1	++	++↗	Kapitel 17,18, 20-24	S. 36 (4)
	<b>Blumen- und Kopfkohle / Rosen- und Blattkohle / Kohlrabi</b>					
<b>Gefleckter Kohltriebrüssler</b> (Ceutorhynchus pallidactylus)	siehe S. 2	+↘ Larven	+	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)		↗	↗	Kapitel 2-4	S. 12 (6)	
<b>Kohldrehherz gallmücke</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>Kohlflye</b> (Delia radicum)		+++	+++	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)		+↗	+	Kapitel 2-4, 6-8	S. 15 (10)	
<b>Erdföhe, Kugelspringer</b> (Phyllotreta spp., Sminthuridae)		++	+	Kapitel 2-4, 6-8	S. 18 (6)	
<b>Falscher Mehltau</b> (Peronospora parasitica)	siehe S. 2	+↗	++↗	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)	siehe S. 1	➔	➔	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)		➔➔	➔➔	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)		➔	➔	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)		++++	++++	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> )	siehe S. 1	↗	+	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> )	siehe S. 2	!*)	!*)	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> )		+↗	+↗	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. 1	++	+++↗	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>Tomaten</b>					
	<b>Echter Mehltau</b> (Oidium neolycopersici)	siehe S. 2	-	+ ↗	Kapitel 29	S. 60 (8)
	<b>Samtfleckenkrankheit</b> (Cladosporium fulvum)	siehe S. 2	-	+ ↗	Kapitel 29	S. 60 (7)
	<b>Gurken</b>					
	<b>Echter Mehltau</b> (Podosphaera fuliginea / Erysiphe cichoracearum)			+	+ ↗	Kapitel 25

### 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 lieferten:	Daniel Bachmann & Christof Gubler, Strickhof, Winterthur (ZH) Lutz Collet, Grangeneuve, Posieux (FR) 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 & René Total, Agroscope
Herausgeber:	Agroscope
Autoren:	Comelia 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 <a href="http://www.agroscope.ch">www.agroscope.ch</a>
Adressänderungen, Bestellungen:	Comelia Sauer, Agroscope <a href="mailto:cornelia.sauer@agroscope.admin.ch">cornelia.sauer@agroscope.admin.ch</a>