

# Gemüsebau Info

## 24/2019

27. August 2019

Nächste Ausgabe am 03.09.2019

### Inhaltsverzeichnis

Erste Schadorganismen an Herbstkulturen im Tunnel	1
Pflanzenschutzmitteilung	1

### Erste Schadorganismen an Herbstkulturen im Tunnel

Der hohe Befallsdruck mit der Weissen Fliege (*Aleyrodes proletella*) hält an Kohlarten weiter an. Der Schädling wandert jetzt vom Freiland in Kulturen im geschützten Anbau ein.

Bei der gestrigen Kulturkontrolle wurden bereits die ersten Eigelege der Weissen

Fliege (*Aleyrodes proletella*) an **Kohlrabi** im Tunnel entdeckt. Ferner sollten junge Kohlarten jetzt auf Befall mit Falschem Mehltau (*Peronospora parasitica*) kontrolliert werden. An jungen **Zwiebeln** im Tunnel sind bereits die ersten Thripse (*Thrips tabaci*) zu beobachten



Foto 1: Weiterhin starker Befall im Feld – die Weissen Fliegen besiedeln auch die innersten Blättchen nahe der Broccoli-Blume (Foto: C. Sauer, Agroscope).



Foto 2: Falscher Mehltau an einer jungen Kohlrabi-Pflanze im Tunnel (Foto: C. Sauer, Agroscope).

### Pflanzenschutzmitteilung



Foto 3: Die Flugaktivität der 3. bzw. 4. Generation der Kohlflye (*Delia radicum*) variiert derzeit extrem stark zwischen den Befalls-Standorten. Eiablagekontrollen z.B. in den Herzen von Chinakohl geben Aufschluss über die aktuelle Situation vor Ort (Foto: C. Sauer, Agroscope).



Foto 4: Bei Kulturkontrollen wurden vermehrt die Platzminen der Rapsminierfliege (*Scaptomyza flava*) in Kohlarten angetroffen. Die darin befindlichen Larven waren gestern fast schon ausgewachsen (Foto: C. Sauer, Agroscope).



Foto 5: Von mehreren Standorten wird stärkerer Thripsbesatz (*Thrips tabaci* u.a.) an Fenchel und Kohl gemeldet. Kontrollieren Sie die Bestände und führen Sie bei Bedarf eine Behandlung durch (Foto: R. Total, Agroscope).





Foto 6: Raupe der Gammaeule (*Autographa gamma*) und ihr Schabefrass am Blatt eines roten Salates (Foto: C. Sauer, Agroscope).

### Befall mit Eulenraupen und Blattläusen an Salaten

Bei der gestrigen Kulturkontrolle wurden an Salaten immer wieder Befallsnester – bestehend aus mehreren befallenen Köpfen nebeneinander – mit jungen **Raupen der Gammaeule** gefunden. Ferner setzt sich der Einflug der **Grünen Salatlaus** (*Nasonovia ribisnigri*) weiter fort. Kulturkontrollen werden empfohlen.

Gegen **Blattfressende Raupen und Eulenraupen** an Kopfsalaten kann im Freiland *Bacillus thuringiensis* var. *kurstaki* (Dipel DF; Wartefrist 3 Tage) verwendet werden. Ferner sind im Freiland gegen Eulenraupen bewilligt: Agree WP (*Bacillus thuringiensis* var. *aizawai*; Wartefrist 1 Woche); XenTari WG (*Bacillus thuringiensis* var. *aizawai*; Wartefrist 3 Tage) sowie Mimic (Tebufenozide, Wartefrist 2 Wochen).

Zur **Blattlausbekämpfung** an Kopfsalaten im Freiland wird empfohlen, in der ersten Kulturhälfte nützlingsschonendere Wirkstoffe wie Azadirachtin A (verschiedene; Wartefrist 1 Woche) oder Pymetrozine (Plenum WG; Wartefrist 1 Woche) zu verwenden. In der Phase mit starkem Zuwachs schützen Applikationen zum Ende der ersten Kulturhälfte bis Kopfschluss mit systemischen Wirkstoffen die neugebildete Blattmasse am besten wie Spirotetramat (Movento SC; Wartefrist 2 Wochen) oder die Neonicotinoide Acetamiprid (verschiedene; Wartefrist 2 Wochen) sowie Thiacloprid (Biscaya; Wartefrist 2 Wochen).



Foto 7: Purpurflecken (*Alternaria porri*) auf einem Lauch-Blatt (Foto: R. Total, Agroscope).

### Alternaria-Purpurflecken an Lauch nehmen jetzt weiter zu

Kontrollieren Sie die Bestände und führen Sie bei Bedarf eine Behandlung durch. Zur Bekämpfung von Purpurflecken an Lauch können mit einer Wartefrist von 2 Wochen die Wirkstoffe Azoxystrobin (verschiedene) oder das Kombi-Präparat Propamocarb-hydrochlorid + Fenamidon (Arkaban, Consentio) verwendet werden. Im Weiteren sind Difenconazole (verschiedene) sowie die Wirkstoffkombinationen Azoxystrobin + Difenconazole (Priori Top), Tebuconazole + Fluopyram (Moon Experience) und Tebuconazole + Trifloxystrobin (Nativo) zur Bekämpfung der Purpurflecken an Lauch zugelassen; die Wartefrist beträgt jeweils 3 Wochen.



Foto 8: *Cercospora*- und *Ramularia*-Blattflecken an einer Randen-Pflanze (Foto: C. Sauer, Agroscope).

### Starker Befall mit Blattflecken an Gänsefußgewächsen

Aktuell wird starker Befall mit *Cercospora*- und *Ramularia*-Blattflecken (*C. beticola*/R. *beticola*) an Krautstiel und Randen aus verschiedenen Anbauregionen gemeldet. Schützen Sie jetzt jüngere Sätze vor Befall.

Zur Bekämpfung steht in Krautstiel gegen Blattfleckenpilze wie *Cercospora/Ramularia* der Wirkstoff Azoxystrobin (Amistar, Hortosan, Ortiva) mit einer Wartefrist von 3 Wochen zur Verfügung.

In Randen können Kupfer (verschiedene) und das Kombipräparat Trifloxystrobin + Cyproconazole (Agora SC, Desi>proXX C) gegen die genannten Blattfleckenpilze verwendet werden. Die Wartefrist beträgt 3 Wochen. Bei Azoxystrobin + Cyproconazole (Amistar Xtra) beträgt die Wartefrist 5 Wochen. Mit einer Wartefrist von 2 Wochen sind Difenconazole (verschiedene) und Azoxystrobin + Difenconazole (Priori Top) bewilligt.



Foto 9: Grau-violetter Sporenrasen des Falschen Mehltaus (*Pseudoperonospora cubensis*) auf der Unterseite eines Hausgurken-Blattes (Foto: R. Total, Agroscope).



Foto 10: Falscher Mehltau an Zucchini-Blättern. Der weissliche Belag links im Bild geht auf Befall mit Echtem Mehltau (*Podosphaera/Erysiphe*) zurück (Foto: C. Sauer, Agroscope).

### Kürbisgewächse: in Nebellagen massiver Druck mit Falschem Mehltau

In den letzten Tagen hat sich der Falsche Mehltau der Kürbisgewächse im Freiland durch lange Tau- und Nebelphasen rasant ausbreiten können. Waren Kulturen im geschützten Anbau bis jetzt noch nicht betroffen, so steigt nun durch die grossen Temperaturschwankungen zwischen Tag und Nacht das Infektionsrisiko markant an.

Unter steigendem Befallsdruck werden vor allem (teil-)systemische oder translaminare Fungizide, die ins Blattgewebe eindringen, verwendet. Z.B.: Aluminiumfosetyl (Alial 80 WG, Alfil WG, Alette WG, bewilligt in Gurken, Speisekürbissen und Zucchini, Wartefrist (WF) = 3 Tage); Aluminiumfosetyl + Fenamidon (Verita, bewilligt in Gurken und Zucchini mit WF = 3 Tage, in Speisekürbissen WF = 1 Woche), Cyazofamid (Ranman, Ranman Top; bewilligt in Gurken, Speisekürbissen und Zucchini, WF = 3 Tage); Dimethomorph (Forum, bewilligt in Gurken, WF = 3 Tage), Propamocarb-hydrochlorid + Fenamidon (Arkaban, Consentio, bewilligt in Gurken, Speisekürbissen und Zucchini, WF = 3 Tage); Propamocarb-hydrochlorid (Proplant, bewilligt in Gurken und Zucchini, WF = 5 Tage); Propamocarb + Fosetyl (Previcur Energy, bewilligt in Gurken, WF = 5 Tage).

BiO: Vorbeugend kann Laminarin (Vacciplant) gegen Falschen Mehltau in Kürbisgewächsen mit einer Wartefrist von 3 Tagen 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>

**Fruchtgemüse unter Glas:** Mit der heutigen Ausgabe beenden wir die regelmässige Berichterstattung zum Fruchtgemüse unter Glas. Schadorganismen aus diesem Bereich werden nur noch bei ausserordentlichen Vorkommnissen aufgeführt. Dies gilt ebenso für den Falschen Mehltau an Basilikum (*Peronospora belbahrii*), der verbreitet sehr stark auftritt. Um zu verhindern, dass Schädlinge wie Weisse Fliegen (*Trialeurodes vaporariorum*), Minierfliegen (*Liriomyza* spp.), Spinnmilben (*Tetranychus urticae*) u.a. von den Fruchtgemüsen auf die neu zu pflanzenden Herbstkulturen hinübersiedeln, sollten vor dem Ausräumen der Altbestände bei Bedarf Abschlussbehandlungen vorgenommen werden.

	Schädling / Krankheit	Hinweis	Aktivitäten Stand		Pflanzenschutzempfehlungen für die genannten Kulturen	
			vor 7 Tagen	aktuell	DATAphyto / Dokumente / Pflanzenschutzmittel-Listen *	Merkblatt FiBL**
	<b>Schnecken</b> ( <i>Deroceras reticulatum</i> , <i>Arion</i> spp.)		++ ↗	++ ↗	Dokumente / Allgemeine Informationen	S. 8 (7)
	<b>Eulenraupen/Erdruppen, u.a.</b> ( <i>Noctua</i> sp., <i>Agrotis segetum</i> , <i>Autographa gamma</i> .)	siehe S. 2	++	++ ↗	Kapitel 9-10, 21, 33, 35, 40	S. 6 (5), -

	Schädling / Krankheit	Hinweis	Aktivitäten Stand		Pflanzenschutzempfehlungen für die genannten Kulturen	
			vor 7 Tagen	aktuell	DATAphyto / Dokumente / Pflanzenschutzmittel-Listen *	Merkblatt FiBL**
	<b>Spinnmilben, Thripse</b> (Tetranychus urticae, Thrips tabaci u.a.)	siehe S. 1	++	++	Kapitel 18, 21-23, 32, 40	S. 29 (6), S. 31 (4), S. 69 (9)
	<b>Blattläuse</b> (Aphis spp., Dysaphis sp.)		+↗	+↗	Kapitel 23, 24, 35	S. 36 (4)
	<b>Blumen- und Kopfkohle / Rosen- und Blattkohle / Kohlrabi</b>					
	<b>Kohlräupen</b> (Plutella xylostella, Pieris rapae, Mamestra brassicae)		++↗	++↗	Kapitel 2-4	S. 12 (6)
	<b>Kohldrehherzgallmücke</b> (Contarinia nasturtii)		+++	+++	Kapitel 2-4	S. 14 (9)
	<b>Kohlrübenblattwespe, Rapsminierfliege</b> (Athalia rosae, Scaptomyza flava)	siehe S. 1	++	++	Kapitel 2-4	S. 16 (12, 13)
	<b>Blumen- und Kopfkohle / Rosen- und Blattkohle / Kohlrabi / Radies / Rettich / Rucola</b>					
	<b>Kohlfliege</b> (Delia radicum)	siehe S. 1	++↗	++	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>Mehlige Kohlblattlaus</b> (Brevicoryne brassicae)		+	↘	Kapitel 2-4, 6-8	S. 13 (8)
	<b>Erdföhe, Kugelspringer</b> (Phyllotreta spp., Sminthuridae)		++	++	Kapitel 2-4, 6-8	S. 18 (6)
	<b>Falscher Mehltau</b> (Peronospora parasitica)	siehe S. 1	++↗	++↗	Kapitel 2-4, 6-8	S. 11 (4)
	<b>Blumen- und Kopfkohle / Rosen- und Blattkohle / Kohlrabi</b>					
	<b>Adernschwärze</b> (Xanthomonas campestris)		+↗	+↗	Kapitel 2-4	S. 9 (2)
	<b>Kohlschwärze</b> (Alternaria brassicae, A. brassicicola)		++↗	++↗	Kapitel 2-4	S. 11 (5)
	<b>Kopfsalate / Blattsalate</b>					
	<b>Blattläuse</b> (Nasonovia ribisnigri, Macrosiphum euphorbiae, Aulacorthum solani, u.a.)	siehe S. 2	+↗	+↗	Kapitel 9-10	S. 7 (6)
	<b>Eulenraupen</b> (Noctuidae)	siehe S. 2	++	++↗	Kapitel 9-10	S. 6 (5)
	<b>Schwarzfäule, Ringfleckkrankheit</b> (Rhizoctonia s., Microdochium p.)		++	++	Kapitel 9-10	S. 4 (2), -
<b>Falscher Mehltau</b> (Bremia lactucae)		++	+	Kapitel 9-10	S. 5 (3)	

	<i>Schädling / Krankheit</i>	Hin- weis	Aktivitäten Stand		Pflanzenschutzempfehlungen für die genannten Kulturen	
			vor 7 Tagen	aktuell	DATAphyto / Dokumente / Pflanzenschutz- mittel-Listen *	Merkblatt FiBL**
	<b>Lauch / Zwiebeln / Knoblauch / Schnittlauch</b>					
	<b>Lauchmotte</b> (Acrolepiopsis assectella)		+++ ↘	+ ↘	Kapitel 32-34, 40	S. 31 (3), -
	<b>Lauchminierfliege</b> (Napomyza gymnostoma)		-	!*)	Kapitel 32-34, 40	S. 32 (5)
	<b>Lauch / Zwiebeln / Knoblauch / Schnittlauch</b>					
	<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</b>					
	<b>Papierfleckenkrankheit</b> (Phytophthora porri)		++	++	Kapitel 32	S. 30 (1), -
	<b>Purpurfleckenkrankheit</b> (Alternaria porri)	siehe S. 2	+++	+++	Kapitel 32	S. 30 (2)
	<b>Lauchrost</b> (Puccinia allii, P. porri)		+	!*)	Kapitel 32	-
	<b>Grüne und weiße Spargeln</b>					
	<b>Spargelkäfer</b> (Crioceris duodecimlineata)		+ ↗	!*)	Kapitel 35	S. 34 (3)
	<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>Karotten</b>					
	<b>Blattfleckenkrankheiten</b> (Alternaria dauci, Cercospora c.)		++	++	Kapitel 16	S. 19 (2)
	<b>Echter Mehltau</b> (Erysiphe umbelliferarum)		+	!*)	Kapitel 16	-
	<b>Knollensellerie, Stangensellerie / Petersilie</b>					
	<b>Septoria-Blattflecken</b> (Septoria apiicola, S. petroselini)		++	++	Kapitel 18, 40	S. 24 (3)
	<b>Knollenfenchel / Petersilie</b>					
<b>Falscher Mehltau</b> (Plasmopara umbelliferarum)		-	!*)	Kapitel 17, 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>Rübenmotte</b> (Scrobipalpa ocellatella)		++	++ ↘	Kapitel 20	-
	<b>Schnittmangold, Krautstiel / Randen</b>					
	<b>Blattfleckenkrankheiten</b> (Cercospora beticola, Alternaria sp.)	siehe S. 2	+++	+++	Kapitel 21, 22	-, S. 40 (5)
   	<b>Tomaten / Auberginen</b>					
	<b>Tomatenminierermotte</b> (Tuta absoluta)		!*)	!*)	Kapitel 29, 31	S. 64 (15)
	<b>Tomaten</b>					
	<b>Tomatenrostmilbe</b> (Aculops lycopersici)		++ ↗	++ ↗	Kapitel 29	S. 61 (9)
	<b>Bohnen / Gurken / Tomaten / Peperoni / Auberginen</b>					
	<b>Wanzen</b> (Lygus sp., Halyomorpha halys, Palomena prasina, u.a.)		+++	+++	Kapitel 31	S. 54 (13)
	<b>Tomaten</b>					
	<b>Krautfäule</b> (Phytophthora infestans)		++ ↗	++	Kapitel 29	S. 59 (6)
	<b>Gurken / Zucchini / Speisekürbisse</b>					
	<b>Falscher Mehltau</b> (Pseudoperonospora cubensis)	siehe S. 3	+++	+++	Kapitel 25-27	S. 50 (6)

## 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)  
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)  
Matthias Lutz, 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)