

Inhaltsverzeichnis

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

Pflanzenschutzmitteilung



Foto 1: In den Kohlkulturen sind vermehrt Schwebfliegenlarven (Syrphidae, hier eingekreist) zu beobachten (Foto: Agroscope). Sie ernähren sich räuberisch von Weissen Fliegen (*Aleyrodes proletella*) und Blattläusen (z.B. *Brevicoryne brassicae*, *Myzus persicae*).



Foto 2: Kropfartige Verdickung der Wurzeln einer Brocolipflanze sind typisch für Befall mit Kohlhernie (*Plasmodiophora brassicae*) (Foto: Suzanne Schnieper, Liebegg, Gränichen). Hochsommerliche Bodentemperaturen zwischen 23-25°C sind optimal für eine Infektion.

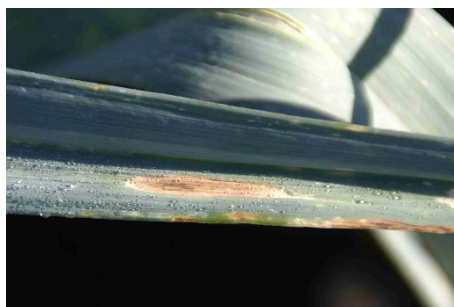


Foto 3: Mit der morgendlichen Taubildung steigt in den Lauchbeständen das Infektionsrisiko mit Purpurflecken (*Alternaria porri*) und weiteren Blattfleckenerkrankungen (Foto: Agroscope). Auch junge Kulturen werden jetzt rasch davon erfasst.

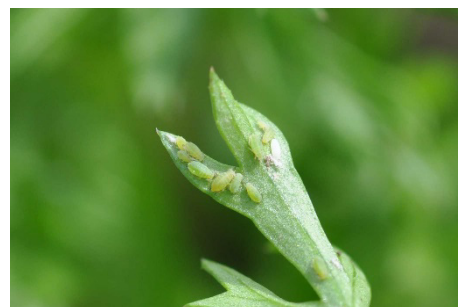


Foto 4: An Karotten wurde in verschiedenen Gebieten Blattlausbefall (Aphididae) oder Befall mit frisch geschlüpften Eulenraupen (Noctuidae) festgestellt. Kulturkontrollen werden empfohlen (Foto: Agroscope).



Foto 5: Durch die Saugaktivität der Mehligten Kohlblattlaus kommt es oft zu zitronenfarbigen bis hellvioletten Verfärbungen des befallenen Blattgewebes – wie hier an Rosenkohl (Foto vom 29. August 2022 von Agroscope).

Mehlige Kohlblattlaus legt nochmals zu

An Blumenkohlen, Kopfkohlen und Rosenkohl wurden auch diese Woche stattliche Populationen der Mehligten Kohlblattlaus (*Brevicoryne brassicae*) entdeckt. Gleichzeitig treten mehr und mehr Nützlinge – wie Schwebfliegen- und Marienkäferlarven oder auch Blattlausschlupfwespen – auf. Überprüfen Sie die Befallsentwicklung und nehmen Sie bei Bedarf eine Behandlung vor.

Für eine Behandlung von Blattläusen in **Blumenkohlen und Kopfkohlen** sind im Freiland nützlingsschonendere Insektizide wie z.B. Pirimicarb (Pirimor, Pirimicarb, Pirimicarb 50 WG; Wartefrist 1 Woche) sowie Spirotetramat (Movento SC; Wartefrist 2 Wochen) zugelassen. Mit einer Wartefrist von 2 Wochen können Acetamidrid (verschiedene Produkte) oder Lambda-Cyhalothrin (verschiedene Produkte) verwendet werden. Ferner ist in **Kopfkohlen** im Freiland gegen Blattläuse Flonicamide (Teppeki; Wartefrist 2 Wochen) zugelassen.

Im **BiO**-Anbau sind in **Blumenkohlen und Kopfkohlen** gegen Blattläuse bewilligt: Pyrethrine (BIOHOP DelTRIN), Pyrethrine + Sesamöl raffiniert (verschiedene Produkte) sowie Quassiaextrakt (Quassan). Die Wartefrist beträgt 3 Tage. Bei Rapsöl + Pyrethrine (BIOHOP DelTRUM) und Fettsäuren (Oleate 20, Siva 50, Vesol Pro, Vista) beträgt die Wartefrist 1 Woche. Weiter zugelassen sind auch die Fettsäuren: BIOHOP DelMON, Lotiq, Natural und Neudosan Neu.

Ferner kann in **Kopfkohlen** im Freiland gegen Blattläuse Azadirachtin A (BIOHOP DelNEEM, Neem MAAG, NeemAzal-T/S; Wartefrist 1 Woche) verwendet werden.



Foto 6: Mischbefall mit Falschem Mehltau und Kohlschwärze an einem Broccoliblatt (Foto: Agroscope).

Kohlschwärze und Falscher Mehltau in reifenden Blumenkohlen

Auf den unteren Blättern von fast erntereifem Broccoli und Blumenkohl nimmt der Befall mit Blattflecken wie *Alternaria brassicae* und *Peronospora parasitica* kontinuierlich zu. Mit langen Tauperioden und zu erwartenden Niederschlägen steigt die Infektionsgefahr auch in jüngeren Kulturen an.

In **Blumenkohlen im Freiland** können gegen die Kohlschwärze (*Alternaria brassicae*) mit einer Wartefrist von 1 Woche Trifloxystrobin (Flint, Tega) oder mit einer Wartefrist von 3 Wochen Kupfer (Airone) und Kupfer als Oxichlorid (Cuprofix 35, Oxykupfer 35, Vitigran 35) verwendet werden. Ferner sind in den oben genannten Kulturen mit einer Wartefrist von 2 Wochen Difenconazol (verschiedene Produkte) und die Wirkstoffkombination Azoxystrobin + Difenconazole (Alibi Flora, Priori Top) bewilligt. In Blumenkohlen können im Weiteren die Kombipräparate Tebuconazole + Fluopyram (Moon Experience; Wartefrist: 2 Wochen) sowie Tebuconazole + Trifloxystrobin (Nativo; Wartefrist: 3 Wochen) gegen Kohlschwärze eingesetzt werden. In **Broccoli** ist ferner Boscalid + Pyraclostrobin (Signum) mit einer Wartefrist von 2 Wochen zugelassen.

Zur Bekämpfung des Falschen Mehltaus (*Peronospora parasitica*) an **Blumenkohlen im Freiland** können Azoxystrobin (verschiedene Produkte; Wartefrist 2 Wochen), Azoxystrobin + Difenconazole (Alibi Flora, Priori Top; Wartefrist 2 Wochen), Mandipropamid (Revus; Wartefrist 2 Wochen) sowie Trifloxystrobin (Flint, Tega; Wartefrist 1 Woche) verwendet werden. Zusätzlich sind Kupfer (Airone) und Kupfer als Oxichlorid (Cuprofix 35, Oxykupfer 35, Vitigran 35) mit einer Wartefrist von 3 Wochen zugelassen.



Foto 7: Herzbefall ist typisch für die Grüne Salatblattlaus an Salaten (Foto: Agroscope).

Neben Raupen vermehrt Blattläuse an Salaten

Bei der Feldkontrolle der Salate wurde am Montag an einzelnen Standorten eine Zunahme des Befalles mit Grünen Salatblattläusen (*Nasonovia ribisnigri*) festgestellt. Fast regelmässig kommt es im Frühherbst zu einer erneuten Befallswelle mit der genannten Blattlausart. Kontrollieren Sie die Bestände regelmässig und führen Sie bei Bedarf eine Behandlung durch.

Zur Blattlausbekämpfung an **Kopfsalaten** wird empfohlen, in der ersten Kulturhälfte nützlingsschonendere Wirkstoffe wie z.B. Azadirachtin A (BIOHOP DeINEEM, Neem MAAG, NeemAzal-T/S) zu verwenden. Die Wartefrist beträgt 1 Woche. In der Phase mit starkem Zuwachs zum Ende der ersten Kulturhälfte bis Kopfschluss schützen Applikationen mit systemischen Wirkstoffen die neugebildete Blattmasse am besten wie Spirotetramat (Movento SC; Wartefrist: 2 Wochen) oder Acetamidprid (verschiedene Produkte; Wartefrist: 2 Wochen).



Foto 8: Mit der Überwachung lässt sich feststellen, wie lange der Flug der 3. Möhrenfliegen-Generation anhalten wird (Foto: Agroscope).

Der Hauptflug der 3. Generation der Möhrenfliege beginnt

In den Karottenanbaugebieten mehren sich die Standorte, an denen die aktuellen Fallenfänge die Schadschwelle für die Möhrenfliege (*Psila rosae*) von 1 Fliege pro Falle und Woche überschreiten. Es ist jedoch möglich, dass die 3. Generation nach diesem warmen und trockenen Sommer mancherorts kürzer oder schwächer auftritt, als in kühleren Jahren mit mehr Niederschlägen. Bodeneigenschaften und Bewässerungsintensität dürften dabei aber auch eine wichtige Rolle spielen. Dank der Fallenüberwachung wird sichtbar, wo der Schädling aktiv und eine Behandlung notwendig ist.

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: Cypermethrin (Cypermethrin, Cypermethrin S, Cypermethrine Médol), alpha-Cypermethrin (Fastac Perlen) und Deltamethrin (Aligator, Deltaphar, Decis Protech). Auflagen beachten.

BiO: In Befallslagen sollten auf empfindliche Kulturen umgehend Kulturschutznetze gelegt werden.



Foto 9: An Krautstiel überziehen *Cercospora*- / *Ramularia*-Blattflecken (*C. beticola* / *R. beticola*) bereits grössere Areale der älteren Blätter (Foto vom 29. August 2022 von Agroscope).

Blattfleckenkrankheiten nehmen an Krautstiel und Randen zu







Kontrollieren Sie die Bestände jetzt regelmässig auf Befall und nehmen Sie bei Bedarf eine Behandlung vor.





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







In **Randen** kann Kupfer als Hydroxid (Cuprum Flow) gegen die genannten Blattfleckenpilze verwendet werden. Die Wartefrist beträgt 3 Wochen. Bei Azoxystrobin + Cyproconazole (Amistar Xtra, AmistarXtra) beträgt die Wartefrist 5 Wochen.


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/zulassung-pflanzenschutzmittel/zulassung-und-gezielte-ueberpruefung/gezielte-ueberpruefung.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)		++	+	-	S. 38 (3)
	Eulenfalter (A. gamma, A. segetum, H. armigera, L. oleracea)		++↗	++↗	Kapitel 9-10, 16-17, 29	S. 6 (5), S. 39 (5), S. 44 (5)
	Wiesenwanzen (Lygus spp.)		+++	+++↘	Kapitel 31	S. 58 (13)
	Thripse (Thrips spp., Frankliniella sp.)		+++	+++↘	Kapitel 2, 9-10, 17, 18	S. 31 (7), S. 33 (6)
	Spinnmilben (Tetranychus urticae)		++↗	++↗	Kapitel 18, 22-23	-
	Schwarze Bohnenblattlaus (Aphis fabae)		+	+	Kapitel 16-18, 20-23. 40	S. 38 (4), -
	Blumen- und Kopfkohle / Rosen- und Blattkohle / Kohlrabi					
Kohlmottenschildlaus (Aleyrodes proletella)	siehe S. 1	+++	+++	Kapitel 2-4	S. 17 (10)	
Kohlräupen (P. rapae, P. brassicae, P. xylostella, M. brassicae, u.a.)		++↗	++↗	Kapitel 2-4	S. 13 (6)	
	Blumen- und Kopfkohle / Rosen- und Blattkohle / Kohlrabi					
Kohldrehherzgallmücke (Contarinia nasturtii)		+++	+++	Kapitel 2-4	S.16 (9)	
Mehlige Kohlblattlaus (Brevicoryne brassicae)	siehe S. 2	++	++	Kapitel 2-4	S. 15 (8)	
	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 / Speisekohlrüben/ Radies/ Rettich / Rucola					
Erdflöhe (Phyllotreta spp.)		++	++	Kapitel 2-8	S. 14 (7), S. 20 (6)	
Grüne Pfirsichblattlaus (Myzus persicae)		+	+↗	Kapitel 2-8	S. 15 (8)	
Falscher Mehltau (Peronospora parasitica)	siehe S. 2	+	+↗	Kapitel 2-4, 6-8	S. 12 (4)	
	Blumen- und Kopfkohle / Rosen- und Blattkohle / Kohlrabi					
Adernschwärze (Xanthomonas campestris)		++↗	++↗	Kapitel 2-4	S. 10 (2)	

	<i>Schädling / Krankheit</i>	Hinweis	Aktivitäten Stand		Pflanzenschutzempfehlungen für die genannten Kulturen	
			vor 7 Tagen	aktuell	DATAphyto / Dokumente / Pflanzenschutzmittel-Listen *	Merkblatt FiBL**
	Blumen- und Kopfkohle / Rosen- und Blattkohle / Kohlrabi					
	Kohlschwärze, Blattfleckkrankheit (<i>Alternaria brassicae</i> , <i>Cercospora brassicola</i>)	siehe S. 2	++↗	++↗	Kapitel 2-4	S. 12 (5), -
	Kopfsalate / Blattsalate					
	Grüne Salatblattlaus (<i>Nasonovia ribisnigri</i>)	siehe S. 3	+	+↗	Kapitel 9-10	S. 7 (6)
	Eulenraupen (Noctuidae)		++	++	Kapitel 9-10	S. 6 (5)
	Salatfäulen, Schwarzfäule (<i>Rhizoctonia solani</i> u.a.)		++↗	++↗	Kapitel 9-10	S. 2 (4)
	Lauch / Zwiebeln / Knoblauch / Schnittlauch					
	Lauchmotte (<i>Acrolepiopsis assectella</i>)		++↗	++↗	Kapitel 32-34, 40	S. 33 (5), -
	Zwiebelthrips (<i>Thrips tabaci</i>)		+++	+++↘	Kapitel 32-34, 40	S. 31 (7), S. 33 (6)
	Lauchminierfliege (<i>Napomyza gymnostoma</i>)		-	!*)	Kapitel 32-34, 40	S. 34 (7), -
	Lauch					
	Papierflecken (<i>Phytophthora porri</i>)		++↗	++↗	Kapitel 32	S. 32 (1)
	Purpurflecken (<i>Alternaria porri</i>)	siehe S. 1	++↗	++↗	Kapitel 32	S. 32 (2)
	Spargel					
	Spargelkäfer (<i>Crioceris asparagi</i> , <i>C. duodecimpunctata</i>)		!*)	++	Kapitel 35	S. 36 (3)
	Blatt- und Triebflecken (<i>Stemphylium botryosum</i>)		++	++	Kapitel 35	S. 35 (2)
	Spargelrost (<i>Puccinia asparagi</i>)		++	++	Kapitel 35	-
	Karotten / Knollenfenchel / Knollensellerie, Stangensellerie / Wurzelpetersilie					
	Möhrenfliege (<i>Psila rosae</i>)	siehe S. 3	+	++	Kapitel 16-18, 41	S. 22 (3), -
	Karotten / Knollensellerie, Stangensellerie / Petersilie					
Blattläuse (<i>Semiaphis dauci</i> , <i>Cavariella aegopodii</i> u.a.)	siehe S. 1	!*)	+	Kapitel 16, 18, 40	-	

	Schädling / Krankheit	Hinweis	Aktivitäten Stand		Pflanzenschutzempfehlungen für die genannten Kulturen	
			vor 7 Tagen	aktuell	DATAphyto / Dokumente / Pflanzenschutzmittel-Listen *	Merkblatt FiBL**
	Knollensellerie, Stangensellerie					
	Septoria-Blattflecken (Septoria apiicola)		++	++	Kapitel 18	S. 26 (3)
	Karotten					
	Möhrenschwärze + Cercospora-Blattflecken (Alternaria dauci, Cercospora carotae)		++	++	Kapitel 16	S. 21 (2)
	Echter Mehltau Erysiphe umbelliferarum		++	++	Kapitel 16	-
	Schnittmangold und Krautstiel					
	Rübenmotte (Scrobipalpa ocellatella)		+	+	Kapitel 21	-
	Schnittmangold und Krautstiel / Randen					
	Blattfleckenkrankheiten (Ramularia beticola, Cercospora b.)	siehe S. 3	++	++	Kapitel 21, 22	S. 42 (5)
   	Bohnen / Gurken / Tomaten / Paprika / Auberginen / Küchenkräuter					
	Spinnmilben (Tetranychus urticae, T. sp.)		+++	+++	Kapitel 23, 25-26, 29, 31, 40	S. 54 (7), -
	Thripse (T. tabaci, F. occidentalis)		+++	+++	Kapitel 23, 25, 29-31, 40	S. 55 (9), S. 75 (8)
	Tomaten					
	Rostmilben (Aculops lycopersici)		++↗	++↗	Kapitel 25-28, 30-31	S. 57 (11), S. 80 (5)
	Tomaten / Auberginen					
	Tomatenminiermotte (Tuta absoluta)		+	!*)	Kapitel 29, 31	S. 70 (15)
	Bohnen / Gurken / Paprika / Auberginen					
	Marmorierte Baumwanze (Halyomorpha halys)		+↗	+↗	Kapitel 23, 25, 30-31	S. 58 (13)
	Gurken / Tomaten / Paprika					
	Eulenraupen (L. oleracea, A. gamma, H. armigera u.a.)		++	++	Kapitel 25, 29-30	S. 59 (14), S. 70 (14), S. 77 (13), S. 83 (13)
	Auberginen					
	Kartoffelkäfer (Leptinotarsa decemlineata)		++↗	++	Kapitel 31	S. 82 (8)
	Gurken / Speisekürbisse					
Falscher Mehltau (Pseudoperonospora cubensis)		++	++	Kapitel 25	S. 53 (6)	

	Schädling / Krankheit	Hinweis	Aktivitäten Stand		Pflanzenschutzempfehlungen für die genannten Kulturen	
			vor 7 Tagen	aktuell	DATAphyto / Dokumente / Pflanzenschutzmittel-Listen *	Merkblatt FiBL**
	Tomaten					
	Krautfäule (Phytophthora infestans)		!*	!*	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 & Lisa Maddalena, Strickhof, Winterthur (ZH) Daniela Hodel, Lutz Collet, Lambert Lavigne & Fanny Duckert, Grangeneuve, Posieux (FR) Gaëtan Jaccard, Léa Bonnin, Vincent Doimo & Julie Ristord, OTM, Morges (VD) Martin Keller, Tamara Köke & Esther Mulser, Beratungsring Gemüse, Ins (BE) Eva Körbitz, Simone Aberer, Vivienne Oggier & Lena Geiger, Landwirtschaftliches Zentrum, Salez (SG) Lukas Müller & Christian Wenger, Inforama Seeland, Ins (BE) Suzanne Schnieper & Christian Wohler, Liebegg, Gränichen (AG) Philipp Trautzi & Rosmarie Keller, Arenenberg, Salenstein (TG) Matthias Lutz (Agroscope)
Herausgeber:	Agroscope
Autoren:	Cornelia Sauer, Matthias Lutz, Serge Fischer, Lucia Albertoni, Mauro Jermini (Agroscope) und Anja Vieweger (FiBL)
Fotos:	Fotos 1, 3, 5+6, 8+9: C. Sauer (Agroscope); Foto 2: S. Schnieper, Liebegg, Gränichen; Fotos 4, 7: R. Total (Agroscope)
Zusammenarbeit:	Kantonale 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

Haftungsausschluss

Die in dieser Publikation enthaltenen Angaben dienen allein zur Information der Leser/innen. Agroscope ist bemüht, korrekte, aktuelle und vollständige Informationen zur Verfügung zu stellen – übernimmt dafür jedoch keine Gewähr. Wir schliessen jede Haftung für eventuelle Schäden im Zusammenhang mit der Umsetzung der darin enthaltenen Informationen aus. Für die Leser/innen gelten die in der Schweiz gültigen Gesetze und Vorschriften, die aktuelle Rechtsprechung ist anwendbar.