

Inhaltsverzeichnis

Schaderreger an Tomaten weiter im Auge behalten	1
Pflanzenschutzmitteilung	1

Schaderreger an Tomaten weiter im Auge behalten

Aufgrund der grossen Temperaturschwankungen zwischen Tag und Nacht steigt in Tomatentunneln die Gefahr mit **Krautfäule** (*Phytophthora infestans*) deutlich an. Teilweise bricht die Krankheit an alten Befallspunkten erneut aus. Aktuell mehren sich ferner die Meldungen über Befall mit **Rostmilben** (*Aculops lycopersici*) an Tomaten.

Kulturkontrollen bleiben auch im Frühherbst wichtig. Falls machbar, sollten kranke Pflanzenteile entfernt und anschliessend eine Behandlung durchgeführt werden. Bei den Rostmilben ist es ratsam, grundsätzlich die betroffenen Reihen zu markieren. Um die Verschleppung einzudämmen, sollten Kultur- und Erntearbeiten dort immer zuletzt durchgeführt werden.



Foto 1: Krautfäule-Befall an einem Tomatenblatt. Typisch ist der wässrig-grüne Rand zwischen erkranktem und gesundem Gewebe (Foto: Agroscope).



Foto 2: Krautfäule-Befall am Stängel einer Tomatenpflanze. Nur durch Schnitt kann die Ausbreitung der Krankheit über das Leitgewebe der Pflanze gestoppt werden (Foto: Agroscope).



Foto 3: Bei mässigem Befallsdruck weisen bronzefarbige Tomatenstängel wie in der Bildmitte auf Befall mit Rostmilben hin. Laubsymptome sind z.T. schwächer ausgeprägt (Foto: C. Gubler, Strickhof, Winterthur).

Pflanzenschutzmitteilung



Foto 4: In reifenden Kohlbeständen steigt jetzt die Infektionsgefahr mit Adernschwärze (*Xanthomonas campestris*) (Foto: Agroscope).



Foto 5: Der Druck mit Eulenraupen (Noctuidae) hält bei Salaten weiter an (Foto: M. Baladou, OTM, Morges).



Foto 6: Bei der gestrigen Feldkontrolle wurden an Chicorée Gänseblätzelläusche (*Uroleucon* sp.) entdeckt (Foto: Agroscope).



Foto 7: Platzminen am Laub von Sellerie entstehen durch Befall mit der Selleriefliege (*Philophylla heraclei*) (Foto: M. Baladou, OTM, Morges).



Foto 8: An vergilbendem Laub von Sellerie und Peterli treten jetzt zunehmend Spinnmilben (*Tetranychus urticae*) auf (Foto: Agroscope).



Foto 9: *Cercospora*-Blattflecken (*C. beticola*) breiten sich aktuell sehr rasch an Krautstiel und Randen aus (Foto: Agroscope).



Foto 10: Aktuell muss mit Eiablagen von Eulenfallern der Gattung *Noctua* gerechnet werden (Foto: Agroscope). Ein Gelege kann aus mehreren Hundert Eiern bestehen und wird meist in einiger Höhe über dem Erdboden abgelegt – so wie hier an der Spitze einer Spargelpflanze (Foto: Agroscope).



Foto 11: Befall mit Eulenraupen bzw. Erdraupen - vermutlich der Gattung *Noctua* (*Noctua pronuba* / *Noctua comes*) - im Frühling 2019 an Spargel (Foto: Agroscope). Die sich daraus entwickelnden Falter fliegen im Fall von *Noctua pronuba* etwa von Juni bis Oktober.



Foto 12: In betroffenen Betrieben hält der Befall der Kulturen vor allem mit Nymphen der Marmorierten Baumwanze (*Halyomorpha halys*) weiter an und es gibt keine Entwarnung. Die Fallenfänge mit Adulten steigen, wie es für die Ansammlungen vor der Abwanderung in die Winterquartiere typisch ist (Foto: Agroscope).



Foto 13: Kohlfiegen-Eier in einer Bodenprobe aus einem Kohlbestand (Foto: Agroscope).



Foto 14: Möhrenfliegen auf einer Klebefaust (Foto: Agroscope).

Aktuelle Situation bei der Kohl- und der Möhrenfliege

Kohlflyge (*Delia radicum*): Der Flug der Kohlflyge hat sich in frühen Lagen im Mittelland (z.B. in der Region Baden (AG)) weiter verstärkt. Im Laufe der kommenden Woche ist in frühen und mittleren Lagen mit einer weiteren Zunahme des Fluges und der Eiablageaktivität zu rechnen.

In Befallslagen sind Setzlinge vor der Pflanzung mit Spinosad (Audienz, BIOHOP AudiENZ oder Perfetto) anzugiessen. In Blumenkohlen, Kopfkohlen und Rosenkohl kann mit der Spritzapplikation von Dimethoate (Perfekthion, Syngenta; Wartefrist 3 Wochen) eine Teilwirkung gegen die Kohlflyge erzielt werden, bitte Auflagen beachten. Kulturschutznetze sind auf hoch anfälligen Kulturen wie Chinakohl, Radies, Rettich u.a. möglichst geschlossen zu halten.

Möhrenfliege (*Psila rosae*): In den Karottenanbaugebieten setzt sich der Flug der 3. Generation der Möhrenfliege weiter fort. Auf gut der Hälfte der überwachten Parzellen findet zur Zeit noch kein Flug statt, in einigen Fällen werden aber Fangzahlen deutlich über der Schadschwelle registriert. Dies veranschaulicht, wie wichtig das Monitoring 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: Bifenthrin (Talstar SC), Cypermethrin (Cypermethrin, Cypermethrin S, Cypermethrine Médol), alpha-Cypermethrin (Fastac Perlen), zeta-Cypermethrin (ArboRondo ZC 1000, Fury 10 EW) und Deltamethrin (Aligator, Decis Protech). Auflagen beachten. **BiO:** Kulturarbeiten sind möglichst am Vormittag durchzuführen. Nachmittags und abends sollten die Kulturschutznetze geschlossen gehalten werden.



Foto 15: Schadbild der Kohldrehherzgallmücke an einer Kohlpflanze (Foto: Agroscope).

Kohldrehherzgallmücke – in Befallslagen fliegt die 5. Generation

An einem Teil der überwachten Standorte sind die Fangzahlen im Laufe der vergangenen Woche bereits wieder angestiegen und der Flug der 5. Generation der Kohldrehherzgallmücke (*Contarinia nasturtii*) hat begonnen. In Befallslagen sollten empfindliche Kulturen geschützt werden.

Zur Bekämpfung der Kohldrehherzgallmücke in Broccoli, Kohlrabi und Rosenkohl kann eines der bewilligten Pyrethroide (verschiedene, Wartefrist 2 Wochen) verwendet werden. Ferner sind die Wirkstoffe Spinosad (Audienz, BIOHOP AudiENZ, Perfetto; Wartefrist 1 Woche) oder Spirotetramat (Movento SC, Wartefrist 2 Wochen) zugelassen. Beachten Sie jeweils die Auflagen!

BiO: In Befallslagen sollten die Kulturschutznetze geschlossen gehalten werden.



Foto 16: Grosse Kolonie der Mehligen Kohlblattlaus (Foto vom 7.9.2020 von Agroscope).

Mehlige Kohlblattlaus legt nochmals zu

An einzelnen Standorten hat sich der Befall mit der Mehligen Kohlblattlaus (*Brevicoryne brassicae*) seit der letzten Woche weiter verstärkt. Kontrollieren Sie die Bestände und führen Sie bei Bedarf eine Behandlung durch.

Für eine Behandlung gegen Blattläuse z.B. in Blumenkohlen und Kopfkohlen sind im Freiland die hier unten aufgeführten Wirkstoffe bewilligt. Um das Nützlingspotenzial zu nutzen, sollten nützlingsschonendere Insektizide wie Pirimicarb (Pirimor, Pirimicarb, Pirimicarb 50 WG) oder Pymetrozine (Plenum WG) zum Einsatz kommen. Die Wartefrist beträgt bei diesen Wirkstoffen 1 Woche. Mit einer Wartefrist von 3 Tagen ist ferner Bifenthrin (Talstar SC) bewilligt. Im Weiteren können in Blumenkohlen und Kopfkohlen im Freiland gegen Blattläuse mit einer Wartefrist von 2 Wochen Acetamiprid (verschiedene), die Pyrethroide zeta-Cypermethrin (ArboRondo ZC 1000, Fury 10 EW) und Lambda-Cyhalothrin (verschiedene) sowie Spirotetramat (Movento SC) und Thiacloprid (Biscaya) verwendet werden.

Im **BiO**-Anbau sind in Blumenkohlen und Kopfkohlen im Freiland gegen Blattläuse bewilligt: Pyrethrine (verschiedene); Pyrethrine + Sesamöl raffiniert (verschiedene) sowie Quassiaextrakt (BIOHOP DeISAN, Quassan). Die Wartefrist beträgt 3 Tage. Bei Rapsöl + Pyrethrine (BIOHOP DeITRUM, Spruzit Schädlingfrei) und Fettsäuren/Kaliumsalze (z.B. Siva 50, Vista) beträgt die Wartefrist 1 Woche. Weiter zugelassen sind auch die Fettsäuren/Kaliumsalze BIOHOP DeIMON, Natural und Neudosan Neu.



Foto 17: Falscher Mehltau (*Peronospora parasitica*) tritt an den Keimblättern von Radies im Freiland auf (Foto: Agroscope).

Falscher Mehltau an Radies auf dem Vormarsch

Bei der gestrigen Feldkontrolle fielen erste Gelbverfärbungen an den Keimblättern eines Radies-Satzes im Freiland auf. Auf der Blattunterseite war an der Befallsstelle der typisch gräuliche Sporenrasen des Falschen Mehltaus zu sehen.

In **Radies** können gegen den Falschen Mehltau im Freiland und im Gewächshaus mit einer Wartefrist von 2 Wochen Azoxyastrobin (verschiedene) oder Propamocarb + Fosetyl (Previcur Energy) angewendet werden. Bei Acibenzolar-S-methyl (Bion) beträgt die Wartefrist 1 Woche.

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)
	Gammaeule, Saateule bzw. Erdräupen (Autographa gamma, Agrotis segetum, Noctua sp.)	siehe S. 1+2	+++	+++	Kapitel 2-3, 9-10	S. 6 (5), S. 12 (6)
	Weichwanzen (Lygus sp., Liocoris tripustulatus)		+++	+++	Kapitel 31	-
	Bohnenfliege (Delia platura)		++	++	Kapitel 23	S. 36 (3)
	Zwergzikaden (Empoasca decipiens, u.a.)		++	++	Kapitel 25, 40	S. 54 (12)
	Spinnmilben, Thripse (Tetranychus urticae, T. tabaci u.a.)	siehe S. 2	++	++	Kapitel 18, 21, 23	-
	Blumen- und Kopfkohle / Rosen- und Blattkohle / Kohlrabi					
	Kohlmottenschildlaus (Aleyrodes proletella)		+++	+++	Kapitel 2-4	S. 15 (10)
	Mehlige Kohlblattlaus, Grüne Pfirsichblattlaus (Brevicoryne brassicae, Myzus persicae)	siehe S. 3	++	++	Kapitel 2-4	S. 13 (8)
	Kohldrehherzgallmücke (Contarinia nasturtii)	siehe S. 3	++	++↗	Kapitel 2-4	S. 14 (9)
	Kohlrübenblattwespe, Rapsminierfliege (Athalia rosae, Scaptomyza flava)		++↗	++↗	Kapitel 2-4	S. 16 (12, 13)
	Kohlräupen (Pieris spp., Plutella xylostella, Mamestra brassicae)		+++	+++	Kapitel 2-4	S. 12 (6)
	Blumen- und Kopfkohle / Rosen- und Blattkohle / Kohlrabi / Speisekohlrüben / Radies / Rettich					
	Kohlflege (Delia radicum)	siehe S. 2	++	++↗	Kapitel 2-4, 6-7	S. 15 (11) S. 18 (5)
	Erdflöhe, Kugelspringer (Phyllotreta spp., Sminthuridae)		++	++	Kapitel 2-4, 6-8	S. 13 (7)
	Falscher Mehltau (Peronospora parasitica)	siehe S. 3	++	++	Kapitel 2-4, 6-8	S. 11 (4)
	Kohlschwärze (Alternaria brassicae)		++	++	Kapitel 2-4, 6-8	S. 11 (5)
	Adernschwärze (Xanthomonas campestris)	siehe S. 1	++	++	Kapitel 2-4, 6-8	S. 9 (2)

	Schädling / Krankheit	Hinweis	Aktivitäten Stand		Pflanzenschutzempfehlungen für die genannten Kulturen	
			vor 7 Tagen	aktuell	DATAphyto / Dokumente / Pflanzenschutzmittel-Listen *	Merkblatt FiBL**
	Kopfsalate / Blattsalate					
	Grüne Salatblattlaus (Nasonovia ribisnigri)		+↗	+↗	Kapitel 9-10	S. 7 (6)
	Eulenraupen (Noctuidae)	siehe S. 1	+++	+++	Kapitel 9-10	S. 5 (4)
	Chicorée					
	Chicoréeminierfliege (Napomyza cichorii)		-	!*)	Kapitel 13	-
	Blattläuse (Uroleucon sp.)	siehe S. 1	-	+	Kapitel 13	-
	Kopfsalate / Blattsalate					
	Falscher Mehltau (Bremia lactucae)		!*)	!*)	Kapitel 9-10	S. 5 (3)
	Blattfleckenkrankheiten (Microdochium p., Alternaria sp.)		!*)	!*)	Kapitel 9-10	-
		Lauch / Zwiebeln / Knoblauch / Schnittlauch				
Lauchmotte (Acrolepiopsis assectella)			+++↘	+	Kapitel 32-34, 40	S. 31 (3), -
Zwiebelthrips (Thrips tabaci)			+++	+++↘	Kapitel 32-34, 40	S. 29 (6), S. 31 (4)
Lauchminierfliege (Napomyza gymnostoma)			!*)	!*)	Kapitel 32-34, 40	S. 32 (5), -
Spargel						
Spargelkäfer (Crioceris spp.)			!*)	+	Kapitel 35	S. 34 (3)
Erdräupen (Noctuidae)		siehe S. 2	-	++	Kapitel 35	-
Lauch						
Purpurfleckenkrankheit (Alternaria porri)			++	++↗	Kapitel 32	S. 30 (2)
Papierfleckenkrankheit (Phytophthora porri)			+↗	+↗	Kapitel 32	S. 30 (1)
Rost (Puccinia porri)			+	+↗	Kapitel 32	-
Zwiebeln						
Falscher Mehltau (Peronospora destructor)			+++	+++	Kapitel 33	S. 28 (4)
Blattfleckenkrankheiten (Cladosporium allii, C. allii-cepae, Botrytis squamosa, Alternaria porri)			+++	+++	Kapitel 33	-

	Schädling / Krankheit	Hinweis	Aktivitäten Stand		Pflanzenschutzempfehlungen für die genannten Kulturen	
			vor 7 Tagen	aktuell	DATAphyto / Dokumente / Pflanzenschutzmittel-Listen *	Merkblatt FiBL**
	Karotten / Knollenfenchel / Knollensellerie, Stangensellerie / Wurzelpetersilie					
	Möhrenfliege (<i>Psila rosae</i>)	siehe S. 2	++	+++↗	Kapitel 16-18, 41	S. 20 (3)
	Karotten / Petersilie					
	Gierschblattlaus (<i>Cavariella aegopodii</i>)		!*)	!*)	Kapitel 16, 40	-
	Knollensellerie, Stangensellerie / Petersilie					
	Septoria-Blattflecken (<i>Septoria apiicola</i> , <i>S. petroselini</i>)		+++	+++	Kapitel 18, 40	S. 24 (3)
	Karotten					
	Blattfleckenkrankheiten (<i>Alternaria dauci</i> , <i>Cercospora carotae</i>)		+↗	+↗	Kapitel 16	S. 19 (2)
	Echter Mehltau (<i>Erysiphe umbelliferarum</i>)		+↗	++	Kapitel 16	-
	Petersilie					
Falscher Mehltau (<i>Plasmopara umbelliferarum</i>)		+	+↗	Kapitel 40	-	
	Schnittmangold und Krautstiel					
	Rübenmotte (<i>Scrobipalpa ocellatella</i>)		++	+++↗	-	-
	Schnittmangold und Krautstiel / Randen					
Blattfleckenkrankheit (<i>Cercospora beticola</i>)	siehe S. 2	++	+++↗	Kapitel 21, 22	-, S. 40 (5)	
   	Bohnen / Gurken / Zucchini / Tomaten / Auberginen					
	Eulenraupen (Noctuidae)		+++	+++	Kapitel 23, 25, 26, 29, 31	S. 55 (14), S. 70 (11)
	Gurken / Auberginen					
	Grüne Reiswanze (<i>Nezara viridula</i>)		++	++	Kapitel 25, 31	S. 54 (13)
	Behaarte Wiesenwanze (<i>Lygus rugulipennis</i>)		+++	+++	Kapitel -, 31	-
	Tomaten / Auberginen					
	Tomatenminiermotte (<i>Tuta absoluta</i>)		++	++	Kapitel 29, 31	S. 64 (15)
Baumwollkapselleule (<i>Helicoverpa armigera</i>)		++	++	Kapitel 29, 31	-	

	Schädling / Krankheit	Hinweis	Aktivitäten Stand		Pflanzenschutzempfehlungen für die genannten Kulturen	
			vor 7 Tagen	aktuell	DATAphyto / Dokumente / Pflanzenschutzmittel-Listen *	Merkblatt FiBL**
	Gurken / Peperoni / Auberginen					
	Marmorierte Baumwanze (Halyomorpha halys)	siehe S. 2	++↗	++↗	Kapitel 25, 30-31	S. 71 (12)
	Tomaten					
	Rostmilben (Aculops lycopersici)	siehe S. 1	++	++↗	Kapitel 29	S. 61 (9)
	Gurken / Zucchetti / Speisekürbisse					
	Falscher Mehltau (Pseudoperonospora cubensis)		+++	+++	Kapitel 25-27	S. 50 (6)
	Tomaten					
Krautfäule (Phytophthora infestans)	siehe S. 1	!*	++	Kapitel 29	S. 59 (6)	

Tabellenlegende

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

Impressum

Informationen lieferten: Daniel Bachmann, Christof Gubler & Lea Andrae, Strickhof, Winterthur (ZH)

Max Baladou & Gaëtan Jaccard, OTM, Morges (VD)

Lutz Collet, Grangeneuve, Posieux (FR)

Vincent Günther, Châteauneuf, Sion (VS)

Martin Keller & Esther Mulser, Beratungsring Gemüse, Ins (BE)

Eva Körbitz, Daniela Büchel & Simone Aberer, Landw. Zentrum Rheinhof, Salez (SG)

Suzanne Schnieper & Christian Wohler, Liebegg, Gränichen (AG)

Philipp Trautzi & Fabian Arnold, 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)

Fotos: Fotos 1-2, 4, 6, 9-10, 12, 15-17: C. Sauer (Agroscope); Foto 3: C. Gubler, Strickhof, Winterthur; Fotos 5, 7: M. Baladou, OTM, Morges; Fotos 8, 11, 13: R. Total (Agroscope); Foto 14: E. Städler (Agroscope)

Zusammenarbeit: Kant. 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