

Inhaltsverzeichnis

Spätbefall an Gewächshauskulturen	1
Erdmandelgras – Verbreitungsgefahr mit Knollen, Rüben und Wascherden !	1
Pflanzenschutzmitteilung	2

Spätbefall an Gewächshauskulturen

Neben den gefürchteten Krankheiten wie dem Falschen Mehltau der Kürbisgewächse (*Pseudoperonospora cubensis*) oder der Krautfäule an Tomaten (*Phytophthora infestans*) wird aktuell über Befall mit der **Grünen Gurkenblattlaus** (*Aphis gossypii*) und verwandten Arten an Paprika- und Auberginenkulturen unter Glas an verschiedenen Standorten berichtet. Dabei kann es rasch zu stärkeren Pflanzenschäden kommen.



Foto 1: Orange Larve der Gallmücke *Aphidoletes aphidimyza* auf Blattlausjagd an Paprika (Foto: R. Total, Agroscope).



Foto 2: Parasitierte, schwarze Puparien und unparasitierte, weisse Puparien der Weissen Fliege an einem Tomatenblatt (Foto: C. Sauer, Agroscope).

Im warmen Frühherbst sind auch Massenvermehrungen der **Weissen Fliege im Gewächshaus** (Gewächshausmottenschildlaus, *Trialeurodes vaporariorum*) zu erwarten. Kontrollieren Sie die Nützlingsaktivität auch in den oberen Blattetagen und beginnen Sie frühzeitig mit den Abschlussbehandlungen. Es gilt zu verhindern, dass Schädlinge - wie die Gewächshausmottenschildlaus - auf die nachgebauten Winterkulturen wie Kopfsalate oder Nüsslisalat hinüber siedeln können.

Erdmandelgras – Verbreitungsgefahr mit Knollen, Rüben, Maschinen und Wascherden !



Foto 3 (links): Das Rhizom des Erdmandelgrases (*Cyperus esculentus*) ist in die Kartoffel-Knolle eingewachsen (Foto: L. Collet, Grangeneuve, Posieux).

Auch 2019 macht das Erdmandelgras vor Kartoffeln und Wurzelfrüchten wie Karotten keinen Halt. Rhizome durchstossen die Knollen und Wurzeln – selbst Knöllchenbildung wurde in Kartoffelknollen beobachtet.

Es besteht die Gefahr, dass das Erdmandelgras mit dem Erntegut bzw. mit dessen Rüstabfällen, aber auch mit den Erntemaschinen auf neue Flächen verschleppt wird. Bei hohem Erdbesatz an den genannten Feldfrüchten könnten die Knöllchen auch mit den Wascherden auf weitere Flächen gelangen.

Pflanzenschutzmitteilung



Foto 4: Gemüseeulen (*Lacnobia oleracea*) suchen verschiedene Kulturen im Freiland und unter Glas heim (Foto: L. Eppler, Agroscope).



Foto 5: Rundliche, feine Blattflecken treten jetzt an Zuckerrüben auf. Die Ursache ist unbekannt (Foto: D. Bachmann, Strickhof, Winterthur).



Foto 6: Die Befallsgefahr mit Blattkrankheiten nimmt in den Fenchelbeständen jetzt zu (Foto: R. Total, Agroscope).



Foto 7: An Spargel weitert sich der Befall mit *Stemphylium botryosum* stark aus (Foto: R. Total, Agroscope).



Foto 8: Runde Blattflecken der Kohlschwärze (*Alternaria brassicae*) an einem Broccoli-Blatt (Foto: C. Sauer, Agroscope).

Starke Ausbreitung der Kohlschwärze zu beobachten

Kontrollieren Sie die Bestände und führen Sie bei Bedarf eine Behandlung durch.

In Chinakohl und Blumenkohlen können gegen die Kohlschwärze (*Alternaria brassicae*, *A. brassicicola*) mit einer Wartefrist von 1 Woche Trifloxystrobin (Flint, Tega) oder mit einer Wartefrist von 3 Wochen Iprodione (verschiedene) oder Kupfer (verschiedene) verwendet werden. Ferner sind in den oben genannten Kulturen mit einer Wartefrist von 2 Wochen Azoxystrobin (verschiedene), Difenconazole (verschiedene) und die Wirkstoffkombination Azoxystrobin + Difenconazole (Priori Top) bewilligt. In Blumenkohlen können im Weiteren die Kombipräparate Propamocarb-hydrochlorid + Fenamidon (Arkaban, Consentio; Wartefrist 2 Wochen), 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.



Foto 9: Lauchblätter sind derzeit mit Purpurflecken (*Alternaria porri*) übersät (Foto: C. Sauer, Agroscope).

Hoher Infektionsdruck mit Purpurflecken an Liliengewächsen

2019 wiesen die Lauchbestände je nach Satz und Sorte bereits ab Mitte August eine hohe Anzahl Purpurflecken auf. Auch Schnittlauch-Bestände sind inzwischen betroffen. Es gibt keine Entwarnung. Nebel und lange Tauperioden begünstigen jetzt den Befall.

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 10: Aufhellungen eines Sellerie-Blattes durch den Befall mit Spinnmilben (*Tetranychus urticae*) (Foto: R. Total, Agroscope).



Foto 11: Auf den betroffenen Blättern sind die Spinnmilben blattunterseits als feine Pünktchen zu sehen (Foto: R. Total, Agroscope).



Foto 12: Aufhellungen an den älteren Blättern einer Selleriepflanze durch Befall mit *Septoria*-Blattflecken (Foto: H.P. Buser, Agroscope).



Foto 13: Bräunliche *Septoria*-Blattflecken mit den Fruchtkörpern des Pilzes, die als feine schwarze Pünktchen zu sehen sind (Foto: J. Rüegg, Agroscope).

Spinnmilbenbefall nimmt an Sellerie zu

Der Sommer geht in die Verlängerung und damit herrschen in den abreifenden Selleriebeständen jetzt gute Bedingungen für Spinnmilben (*Tetranychus urticae*). Feine, pünktchenartige Aufhellungen des Sellerielaubes können Anzeichen für einen stärkeren Befall mit Spinnmilben sein. Kulturkontrollen sind angezeigt.

Zur Bekämpfung von Spinnmilben an Knollensellerie sind mit einer Wartefrist von 3 Tagen zugelassen: Pyrethrine (verschiedene) sowie Pyrethrine + Sesamöl raffiniert (Pyrethrum FS, Parexan N, Sepal). Bei Fettsäuren/Kaliumsalzen (z.B. Siva 50) beträgt die Wartefrist 1 Woche. Weiter zugelassen sind auch die Fettsäuren/Kaliumsalze BIOHOP DeIMON, Natural und Neudosan Neu. Ferner ist eine Behandlung mit Fenpyroximate (Kiron, Spomil K; Wartefrist 2 Wochen) möglich.

Septoria-Blattflecken weiten sich jetzt an Sellerie aus

In Nebel- und Taulagen nehmen *Septoria*-Blattflecken (*Septoria apiicola*) am Laub von Sellerie zur Zeit rasch zu. Überprüfen Sie bei der Kulturkontrolle, ob die Aufhellungen des Laubes auf rundliche, braune Blattflecken mit schwarzen Fruchtkörpern zurückgehen, wie es für *Septoria apiicola* typisch ist.

Zur Bekämpfung von *Septoria*-Blattflecken sind in Knollensellerie und Stangensellerie zugelassen: die Kontaktfungizide Kupfer, Kupfer als Hydroxid, als Oxychlorid und als Oxysulfat (verschiedene); Folpet + Kupfer (verschiedene) und Mancozeb (verschiedene) mit einer Wartefrist von 3 Wochen. Ebenso bewilligt sind die Strobilurine Azoxystrobin (verschiedene, Wartefrist 2 Wochen) und Trifloxystrobin (Flint, Tega – Knollensellerie: Wartefrist 2 Wochen, Stangensellerie: Wartefrist 1 Woche) sowie der Sterolsynthesehemmer Difenconazole (verschiedene, Wartefrist 2 Wochen). Ferner kann die Wirkstoffkombination Azoxystrobin + Difenconazole (Priori Top, Wartefrist 2 Wochen) an Knollen- und Stangensellerie gegen *Septoria*-Blattflecken verwendet werden. Mit einer Wartefrist von 3 Wochen ist in Knollensellerie zusätzlich Chlorothalonil (verschiedene) zugelassen.

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)
	Eulenraupen/Erdruppen, u.a. (Noctua sp., Agrotis segetum, Autographa gamma, Lacanobia o.)	siehe S. 2	++	++↗	Kapitel 9-10, 21, 33, 35, 40	S. 6 (5), -
	Blattläuse (Aphis fabae, Aphis intybi, Aphis gossypii u.a.)	siehe S. 1	+↗	++	Kapitel 23, 24, 35	S. 36 (4)
	Blumen- und Kopfkohle / Rosen- und Blattkohle / Kohlrabi					
	Kohlräupen (Plutella xylostella, Pieris rapae, Mamestra brassicae)		++↗	++↗	Kapitel 2-4	S. 12 (6)
	Kohldrehherz gallmücke (Contarinia nasturtii)		++++↘	++	Kapitel 2-4	S. 14 (9)
	Kohlrübenblattwespe, Rapsminierfliege (Athalia rosae, Scaptomyza flava)		++	++	Kapitel 2-4	S. 16 (12, 13)
	Blumen- und Kopfkohle / Rosen- und Blattkohle / Kohlrabi / Radies / Rettich / Rucola					
	Kohlflye (Delia radicum)		+++	+++	Kapitel 2-4, 6-7	S. 15 (11) S. 18 (5)
	Blumen- und Kopfkohle / Rosen- und Blattkohle / Kohlrabi / Radies / Rettich / Rucola					
	Kohlmottenschildlaus (Aleyrodes proletella)		+++	+++	Kapitel 2-4, 6-8	S. 15 (10)
	Erdflöhe, Kugelspringer (Phyllotreta spp., Sminthuridae)		++	++	Kapitel 2-4, 6-8	S. 18 (6)
	Falscher Mehltau (Peronospora parasitica)		++	++	Kapitel 2-4, 6-8	S. 11 (4)
	Blumen- und Kopfkohle / Rosen- und Blattkohle / Kohlrabi					
	Adernschwärze (Xanthomonas campestris)		++	++	Kapitel 2-4	S. 9 (2)
Kohlschwärze (Alternaria brassicae, A. brassicicola)	siehe S. 2	+++	+++	Kapitel 2-4	S. 11 (5)	
	Kopfsalate / Blattsalate					
	Blattläuse (Nasonovia ribisnigri, Macrosiphum euphorbiae, u.a.)		+↗	+	Kapitel 9-10	S. 7 (6)
	Eulenraupen (Noctuidae)		++	++	Kapitel 9-10	S. 6 (5)
	Schwarzfäule, Ringfleckenkrankheit (Rhizoctonia s., Microdochium p.)		++↗	++↗	Kapitel 9-10	S. 4 (2), -
Falscher Mehltau (Bremia lactucae)		+	!*)	Kapitel 9-10	S. 5 (3)	

	<i>Schädling / Krankheit</i>	Hinweis	Aktivitäten Stand		Pflanzenschutzempfehlungen für die genannten Kulturen		
			vor 7 Tagen	aktuell	DATAphyto / Dokumente / Pflanzenschutzmittel-Listen *	Merkblatt FiBL**	
	Lauch / Zwiebeln / Knoblauch / Schnittlauch						
	Lauchmotte (Acrolepiopsis assectella)		+ ↘	↘	Kapitel 32-34, 40	S. 31 (3), -	
	Lauchminierfliege (Napomyza gymnostoma)		!*)	!*)	Kapitel 32-34, 40	S. 32 (5)	
	Lauch / Zwiebeln / Knoblauch / Schnittlauch						
	Zwiebelthrips (Thrips tabaci)		++	++	Kapitel 32-34, 40	S. 29 (6), S. 31 (4)	
	Zwiebeln						
	Falscher Mehltau (Peronospora destructor)		+	!*)	Kapitel 33	S. 28 (4)	
	Lauch						
	Papierfleckenkrankheit (Phytophthora porri)		++	++	Kapitel 32	S. 30 (1), -	
	Purpurfleckenkrankheit (Alternaria porri)	siehe S. 2	+++	+++	Kapitel 32	S. 30 (2)	
Grüne und weisse Spargeln							
Spargelkäfer (Crioceris duodecimlineata)		+	!*)	Kapitel 35	S. 34 (3)		
	Karotten / Knollenfenchel / Knollensellerie, Stangensellerie / Wurzelpetersilie						
	Möhrenfliege (Psila rosae)		++	++ ↘	Kapitel 16-18, 41	S. 20 (3)	
	Karotten / Petersilie						
	Gierschblattlaus (Cavariella aegopodii)		!*)	!*)	Kapitel 16, 40	-	
	Karotten						
	Blattfleckenkrankheiten (Alternaria dauci, Cercospora c.)		++ ↗	++ ↗	Kapitel 16	S. 19 (2)	
	Knollensellerie, Stangensellerie / Petersilie						
	Septoria-Blattflecken (Septoria apiicola, S. petroselini)	siehe S. 3	++	++ ↗	Kapitel 18, 40	S. 24 (3)	
	Spinnmilben (Tetranychus urticae)	siehe S. 3	-	++	Kapitel 18, 40	-	
Knollenfenchel / Petersilie							
Falscher Mehltau (Plasmopara umbelliferarum)	siehe S. 2	!*)	!*)	Kapitel 17, 40	-		
	Spinat						
	Rübenmotte (Scrobipalpa ocellatella)		+	+	Kapitel 20	-	
	Blattfleckenkrankheit (Colletotrichum dematium)		+	!*)	Kapitel 20	-	

	Schädling / Krankheit	Hinweis	Aktivitäten Stand		Pflanzenschutzempfehlungen für die genannten Kulturen	
			vor 7 Tagen	aktuell	DATAphyto / Dokumente / Pflanzenschutzmittel-Listen *	Merkblatt FiBL **
	Schnittmangold, Krautstiel / Randen					
	Blattfleckenkrankheiten (Cercospora beticola, Alternaria sp.)		+++	+++	Kapitel 21, 22	-, S. 40 (5)
	Nüsslisalat (Feldsalat)					
	Echter Mehltau (Erysiphe communis, E. polyphaga)		!*)	!*)	Kapitel 19	S. 44 (3)
	Tomaten / Auberginen					
	Tomatenminiermotte (Tuta absoluta)		!*)	!*)	Kapitel 29, 31	S. 64 (15)
	Tomatenrostmilbe (Aculops lycopersici)					
			++ ↗	+++	Kapitel 29	S. 61 (9)
	Bohnen / Gurken / Tomaten / Peperoni / Auberginen					
	Wanzen (Lygus sp., Halyomorpha halys, Palomena prasina, u.a.)		+++	+++	Kapitel 31	S. 54 (13)
	Tomaten Krautfäule (Phytophthora infestans)					
			+++	+++	Kapitel 29	S. 59 (6)
	Gurken / Zucchini / Speisekürbisse					
	Falscher Mehltau (Pseudoperonospora cubensis)		+++	+++	Kapitel 25-27	S. 50 (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, Strickhof, Winterthur (ZH)
Lutz Collet, Grangeneuve, Posieux (FR)
Martin Keller, Rahel Müller-Weber & 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)
Martina Keller, Matthias Lutz & René Total, 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

Adressänderungen, Bestellungen: Cornelia Sauer, Agroscope
cornelia.sauer@agroscope.admin.ch