

Gemüsebau Info

17/2019

2. Juli 2019

Nächste Ausgabe am 09.07.2019

Inhaltsverzeichnis

Grüne Stinkwanze tritt als	
Gelegenheitsschädling auf	1
Pflanzenschutzmitteilung	1

Grüne Stinkwanze tritt als Gelegenheitsschädling auf

In einem Tomaten-Haus haben wir gestern Saugschäden von jungen Wanzen der heimischen Grünen Stinkwanze (*Palomena prasina*) festgestellt.



Foto 1: Das 2. Larvenstadium (Nymphenstadium) der Grünen Stinkwanze weist einen grünlichen Hinterleib auf (Foto: C. Sauer, Agroscope). Das 1. Larvenstadium ist dagegen rötlich gefärbt.



Foto 2: Saugschäden der *Palomena*-Larven an Tomatenfrüchten (Foto: C. Sauer, Agroscope).

Da auch andere Gewächshauskulturen in den letzten Wochen durch die Grüne Stinkwanze besiedelt wurden, gehen wir nun davon aus, dass sie gelegentlich Schäden an Fruchtgemüse unter Glas verursachen kann. Weitere Fotos befinden sich auf der Frontseite der Gemüsebau Info 15/2019 vom 18. Juni 2019.

Pflanzenschutzmitteilung



Foto 3: Jetzt schlüpfen die Larven der Weissen Fliege (*Aleyrodes proletella*) an Kohl aus den Eiern (Foto: C. Sauer, Agroscope).



Foto 4: Kohlschwärze (*Alternaria brassicae*) tritt an Broccoli unter Netz aktuell relativ stark auf (Foto: D. Bachmann, Strickhof, Winterthur).



Foto 5: Gestern wurden die ersten Eier von Eulenfallern (*Noctuidae*) an Salaten entdeckt (Foto: C. Sauer, Agroscope). Kulturkontrollen sind wichtig !



Foto 6: In reifenden Salatbeständen treten vermehrt Wucherungen an den Blattunterseiten auf. Ursache ist vermutlich ein zu hoher Wasserdruck in der Pflanze (Foto: C. Sauer, Agroscope).





Foto 7: In frühen Gebieten hat der Flug der 2. Möhrenfliegen-Generation an einzelnen Standorten begonnen (Foto: U. Remund, Agroscope).



Foto 8: An Krautstiel und Ranten treten jetzt vermehrt Blattflecken-Krankheiten wie *Alternaria* spp. und *Cercospora beticola* auf (Foto: C. Sauer, Agroscope).



Foto 9: Je nach Kultur bauen sich erneut Blattlaus-Populationen auf. An Kürbisgewächsen treten neben der Grünen Gurkenblattlaus (*Aphis gossypii*) auch nah verwandte Arten wie z.B. *Aphis nasturtii* auf (Foto: C. Sauer, Agroscope).



Foto 10: Aktuell ist eine grosse Flugaktivität adulter Schwebfliegen wie z.B. der Hainschweffliege (*Episyrphus balteatus*) in den Gemüsekulturen zu beobachten (Foto: U. Remund, Agroscope).



Foto 11: Blattfleckenkrankheiten (*Alternaria dauci*, *Cercospora carotae*) am Laub einer Karottenkultur (Foto: C. Sauer, Agroscope).

Blattfleckenkrankheiten nehmen in reifenden Karottenbeständen zu

Kulturkontrollen sind angezeigt. Zur Bekämpfung von *Alternaria dauci* an Karotten sind mit einer Wartefrist von drei Wochen neben Kupferpräparaten (verschiedene) die Kontaktfungizide Chlorothalonil (verschiedene), Iprodione (verschiedene), Mancozeb (verschiedene) und die Kombipräparate Chlorothalonil + Azoxystrobin (Ortiva Opti), Tebuconazole + Trifloxystrobin (Nativo) sowie der Sterolsynthesehemmer Tebuconazole (Ethosan, Fezan) zugelassen. Zwei Wochen beträgt die Wartefrist bei Azoxystrobin (verschiedene), Azoxystrobin + Difenconazole (Priori Top), Boscalid + Pyraclostrobin (Signum), Difenconazole (verschiedene), Tebuconazole + Fluopyram (Moon Experience) und Trifloxystrobin + Fluopyram (Moon Sensation). Trifloxystrobin (Flint, Tega) und Fluxapyroxad + Difenconazole (Dagonis) sind mit einer Woche Wartefrist bewilligt. Mit Teilwirkung ist *Bacillus subtilis* (Serenade ASO) gegen die Möhrenschräge an Karotten bewilligt.



Foto 12: *Septoria*-Blattfleckenkrankheit (*Septoria apiicola*) am Laub von Knollensellerie (Foto: H.P. Buser, Agroscope).

Sellerie-Kulturen: *Septoria* steht jetzt im Fokus der Feldkontrollen

Die wüchsigen Witterungsbedingungen begünstigen das Auftreten von *Septoria*-Blattflecken in den Sellerie-Beständen. Rasch werden Reihen- und Bestandesschluss erreicht. Das Bestandesklima wird feuchter und ergiebige Niederschläge sorgen für entsprechend lange Blattnässe.

Zur Bekämpfung von *Septoria*-Blattflecken sind in Knollensellerie und Stangensellerie zugelassen: die Kontaktfungizide Kupfer, Kupfer als Hydroxid, als Oxchlorid 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.



Foto 13: Feine Frasslöcher durch junge Eulenraupen an einem Gurken-Blatt (Foto: C. Sauer, Agroscope).

Frass-Schäden durch Eulenraupen an Fruchtgemüse unter Glas

Bei den gestrigen Kulturkontrollen wurden die ersten jungen Eulenraupen in einem Gurkenbestand entdeckt. Kulturkontrollen sind zu empfehlen.

Zur Bekämpfung von Eulenraupen sind an Auberginen, Gurken, Paprika und Tomaten unter Glas *Bacillus thuringiensis* var. *aizawai* (XenTari WG), *Bacillus thuringiensis* var. *kurstaki* (Dipel DF), Spinosad (Audienz, BIOHOP AudiENZ, Perfetto) und zeta-Cypermethrin (ArboRondo ZC 1000, Fury 10 EW) mit einer Wartefrist von 3 Tagen bewilligt. In Auberginen, Paprika und Tomaten ist ferner Chlorpyrifos-methyl (Pyrinex M22, Reldan 22, Wartefrist: 3 Tage) zugelassen. In Gurken können ferner gegen Eulenraupen Emamectinbenzoat (Affirm, Affirm Profi, Rapid) und Methomyl (Lannate 25 WP, Methomyl 25 WP) mit einer Wartefrist von 3 Tagen eingesetzt werden.



Foto 14: Blattflecken des Falschen Mehltaus der Gurke auf der Oberseite eines Kürbis-Blattes (Foto: C. Sauer, Agroscope).

Befallsgefahr mit Falschem Mehltau steigt bei den Kürbisgewächsen

Die hohen Lufttemperaturen - auch in den vergangenen Nächten - sowie ergiebige Niederschläge erhöhen jetzt die Infektionsgefahr für Falschen Mehltau (*Pseudoperonospora cubensis*) an Kürbisgewächsen im Freiland und unter Glas. Erste Verdachtsfälle werden aus dem Schweizer Mittelland (AG, ZH) gemeldet. Kontrollieren Sie die Bestände und führen Sie bei Bedarf eine Behandlung durch.

Unter steigendem Befallsdruck werden vor allem (teil-)systemische oder translaminare Fungizide, die ins Blattgewebe eindringen, verwendet. Z.B.: Aluminiumfosetyl (Alial 80 WG, Alfil WG, Aliette 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, Consento, 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).



Foto 15: An den Befallsstellen wird auf der Blattunterseite der grau-violette Sporenrasen des Pilzes sichtbar (Foto: C. Sauer, Agroscope).

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>

	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.)		!*)	++	Kapitel 9-10, 21, 33, 35, 40	S. 6 (5), -
	Schwarze Bohnenblattlaus (Aphis fabae)		+++↘	++	Kapitel 17,18, 20-24	S. 36 (4)
	Blumen- und Kopfkohle / Rosen- und Blattkohle / Kohlrabi					
	Kohlräupen (Plutella xylostella, Pieris rapae, Mamestra brassicae)		++	++	Kapitel 2-4	S. 12 (6)
	Kohldrehherzgallmücke (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)	siehe S. 1	++↗	++↗	Kapitel 2-4, 6-8	S. 15 (10)
	Mehlige Kohlblattlaus (Brevicoryne brassicae)		++↗	++↗	Kapitel 2-4, 6-8	S. 13 (8)
	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. 1	+	+↗	Kapitel 2-4	S. 11 (5)
	Kopfsalate / Blattsalate					
	Blattläuse (Macrosiphum euphorbiae, Aulacorthum solani, Nasonovia ribisnigri, u.a.)		++	++	Kapitel 9-10	S. 7 (6)
	Eulenraupen (Noctuidae)	siehe S. 1	!*)	+↗	Kapitel 9-10	S. 6 (5)
Salatwurzellaus (Pemphigus bursarius)		!*)	!*)	Kapitel 9-10	S. 5 (4)	

	Schädling / Krankheit	Hinweis	Aktivitäten Stand		Pflanzenschutzempfehlungen für die genannten Kulturen	
			vor 7 Tagen	aktuell	DATAphyto / Dokumente / Pflanzenschutzmittel-Listen *	Merkblatt FiBL**
	Kopfsalate / Blattsalate					
	Falscher Mehltau (<i>Bremia lactucae</i>)		+ ↗	+	Kapitel 9-10	S. 5 (3)
	Lauch / Zwiebeln / Knoblauch / Schnittlauch					
	Lauchmotte (<i>Acrolepiopsis assectella</i>)		+ ↗	++	Kapitel 32-34, 40	S. 31 (3), -
	Lauch / Zwiebeln / Knoblauch / Schnittlauch					
	Zwiebelthrips (<i>Thrips tabaci</i>)		+++ ↗	+++ ↗	Kapitel 32-34, 40	S. 29 (6), S. 31 (4)
	Zwiebeln					
	Falscher Mehltau (<i>Peronospora destructor</i>)		++	++	Kapitel 33	S. 28 (4)
	Lauch / Knoblauch					
	Papierfleckenkrankheit (<i>Phytophthora porri</i>)		++	++	Kapitel 32, 34	S. 30 (1), -
	Grüne und weisse Spargeln					
	Spargelkäfer (<i>Crioceris duodecimlineata</i>)		+++ ↗	+++ ↗	Kapitel 35	S. 34 (3)
Laubkrankheiten (<i>Puccinia asparagi</i> , <i>Stemphylium botryosum</i>)		!*)	!*)	Kapitel 35	-, S. 33 (2)	
	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	-
	Karotten / Pastinaken, Wurzelpetersilie					
	Möhrenblattfloh (<i>Trioza apicalis</i>)		!*)	++	Kapitel 16, 41	S. 20 (4)
	Karotten					
	Blattfleckenkrankheiten (<i>Alternaria dauci</i> , <i>Cercospora c.</i>)	siehe S. 2	+	+ ↗	Kapitel 16	S. 19 (2)
Petersilie						
Falscher Mehltau (<i>Plasmopara umbelliferarum</i>)		↗	!*)	Kapitel 40	-	

	Schädling / Krankheit	Hinweis	Aktivitäten Stand		Pflanzenschutzempfehlungen für die genannten Kulturen	
			vor 7 Tagen	aktuell	DATaphyto / Dokumente / Pflanzenschutzmittel-Listen *	Merkblatt FiBL **
	Knollensellerie, Stangensellerie / Petersilie					
	Septoria-Blattflecken (Septoria apiicola, S. petroselini)	siehe S. 2	+↗	+↗	Kapitel 18, 40	S. 24 (3)
	Spinat					
	Rübenmotte (Scrobipalpa ocellatella)		+↗	+	Kapitel 20	-
	Schnittmangold, Krautstiel / Randen					
	Blattfleckenkrankheiten (Cercospora beticola, Alternaria sp.)	siehe S. 2	-	+↗	Kapitel 21, 22	-, S. 40 (5)
   	Tomaten / Auberginen					
	Tomatenminiermotte (Tuta absoluta)		↗	↗	Kapitel 29, 31	S. 64 (15)
	Tomaten					
	Tomatenrostmilbe (Aculops lycopersici)		!*)	!*)	Kapitel 29	S. 61 (9)
	Minierfliegen (Liriomyza sp.)		!*)	!*)	Kapitel 29	S. 62 (12)
	Paprika					
	Weichhautmilben (Polyphagotarsonemus latus)		!*)	!*)	Kapitel 30	S. 68 (7)
	Auberginen					
	Kartoffelkäfer (Leptinotarsa decemlineata)		+	+	Kapitel 31	-
	Bohnen / Gurken / Tomaten / Peperoni / Auberginen					
	Spinnmilben (Tetranychus urticae)		+++↗	+++↗	Kapitel 23, 25, 29-31	S. 51 (7), S. 63 (13), S. 69 (9)
	Thripse (Thrips tabaci / Frankliniella occidentalis)		+++↗	+++↗	Kapitel 23, 25, 29-31	S. 52 (9), S. 69 (8)
	Weisse Fliegen (Trialeurodes vaporariorum)		++	++	Kapitel 23, 25, 29-31	S. 52 (8), S. 62 (11)
	Blattläuse (A. fabae, A. gossypii, (Aulacorthum solani, Macrosiphum euphorbiae, Myzus persicae)	siehe S. 2	+++↘	+++↗	Kapitel 23, 25, 29-31	S. 61 (10), S. 68 (5)
Wanzen (Lygus sp., Halyomorpha halys, Palomena prasina, u.a.)	siehe S. 1	!*)	+↗	Kapitel 31	S. 54 (13)	
Gurken / Tomaten / Peperoni / Auberginen						
Eulenraupen (Noctuidae)	siehe S. 3	-	+↗	Kapitel 25, 29-31	S. 54 (14), S. 63 (14), S. 70 (11)	

	Schädling / Krankheit	Hinweis	Aktivitäten Stand		Pflanzenschutzempfehlungen für die genannten Kulturen	
			vor 7 Tagen	aktuell	DATAphyto / Dokumente / Pflanzenschutzmittel-Listen *	Merkblatt FiBL**
	Gurken					
	Zwergzikaden (<i>Empoasca</i> sp.)		+ ↗	+ ↗	Kapitel 25	S. 54 (13)
	Tomaten					
	Krautfäule (<i>Phytophthora infestans</i>)		!*)	++	Kapitel 29	S. 59 (6)
	Echter Mehltau (<i>Oidium neolycopersici</i>)		++++	++++	Kapitel 29	S. 60 (8)
	Samtfleckenkrankheit (<i>Cladosporium fulvum</i>)		++	++	Kapitel 29	S. 60 (7)
	Bohnen / Gurken / Tomaten / Peperoni / Auberginen					
	Graufäule (<i>Botrytis cinerea</i>)		++	++	Kapitel 23, 25, 29-31	S. 48 (4), 59 (5)
	Gurken					
	Echter Mehltau (<i>Podosphaera fuliginea</i> / <i>Erysiphe cichoracearum</i>)		++++	++++	Kapitel 25	S. 49 (5)
Alternaria-Ulocladium-Blattflecken (<i>Alternaria alternata</i> , <i>Ulocladium curcubitae</i>)		+	+	Kapitel 25	-	
Falscher Mehltau (<i>Pseudoperonospora cubensis</i>)	siehe S. 3	!*)	↗	Kapitel 25	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)
 Martin Keller & Esther Mulser, 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)
 Reinhard Eder, Jürgen Krauss & 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

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