

Inhaltsverzeichnis

Zu beachten:	1
Anpassung der Schadschwelle für die Tomatenminiermotte (<i>Tuta absoluta</i>)	1
Pflanzenschutzmitteilung	2

Zu beachten:

Am 30. April 2018 war der letzte Anwendungs-Termin von Linuron (verschiedene Produkte wie z.B. Afalon). Der Einsatz von Linuron ist nach diesem Termin nicht mehr erlaubt.



Foto 1: Fenchelbestand (Foto: C. Sauer, Agroscope).

Anpassung der Schadschwelle für die Tomatenminiermotte (*Tuta absoluta*)



Foto 2: In unserer Aussenfalle im Raum Baden (AG) haben wir gestern eine Tomatenminiermotte gefangen (Foto: R. Total, Agroscope).

Wir haben festgestellt, dass sich das Verhalten und die Dynamik der Tomatenminiermotte (*Tuta absoluta*) in den letzten Jahren in der Schweiz deutlich verändert haben, weshalb es einer Anpassung der Schadschwelle bedarf. Wir greifen dabei auf das Beurteilungsschema zurück, dass für die Befallsgebiete Südeuropas entwickelt wurde.

Anzahl gefangener Falter pro Falle und Woche	Befallsrisiko
0 Falter	Kein Risiko
1-3 Falter	Schwaches Risiko
3-30 Falter	Mässiges Risiko
> 30 Falter	Hohes Risiko

Vorbeugende und direkte Massnahmen zur Bekämpfung der Tomatenminiermotte

In Tomaten- und Auberginenkulturen wird empfohlen, so spät wie möglich zu entlauben, um eine gute Etablierung der Raubwanze *Macrolophus sp.* zu ermöglichen, die zur Bekämpfung von Weissen Fliegen möglichst frühzeitig eingesetzt werden sollte. Ihre Präsenz ist auch bei Befall mit der Tomatenminiermotte günstig. Mit Hilfe von Pheromonfallen kann der Falterflug, in den Beständen überwacht werden. Ab Flugbeginn sollten regelmässig Kulturkontrollen durchgeführt und Blätter mit Miniergängen der Raupen ausgebrochen und vernichtet werden. Auch die Eliminierung von Unkräutern wie dem Schwarzen Nachtschatten (*Solanum nigrum*) bleibt wichtig.

Zur Bekämpfung der Tomatenminiermotte sind in Tomaten- und Auberginenkulturen im Gewächshaus mit einer Wartefrist von 3 Tagen *Bacillus thuringiensis var. aizawai* (Agree WP), *Bacillus thuringiensis var. kurstaki* (BIOHOP DelfIN, Delfin, Dipel DF) und Spinosad (Audienz, BIOHOP AudiENZ) bewilligt. In Tomaten können ferner *Bacillus thuringiensis var. aizawai* (XenTari WG) und Emamectinbenzoat (Affirm, Affirm Profi) verwendet werden, auch hier beträgt die Wartefrist unter Glas 3 Tage.

Referenz

Fischer, S., Sauer, C. & Collet, L. (2010): Überwachung und erste Massnahmen gegen *Tuta absoluta* 2010. Gemüsebau Info 1: 1-4.



Pflanzenschutzmitteilung



Foto 3: An den älteren Blättern der Kohlkulturen treten jetzt die ersten Flecken der Kohlschwärze (*Alternaria brassicae*) auf (Foto: C. Sauer, Agroscope).



Foto 4: Bei der gestrigen Kulturkontrolle wurden die ersten Larven der Spargelkäfer (*Crioceris* spp.) an Grünspargel gefunden (Foto: R. Total, Agroscope).



Foto 5: In den Knoblauchbeständen treten an den vergilbenden Blattspitzen Blattfleckenkrankheiten wie *Phytophthora porri* und *Alternaria* sp. auf (Foto: C. Sauer, Agroscope).



Foto 6: Kugelspringer (*Sminthuridae*, oben links im Foto von R. Total, Agroscope) – neben seinen Frasslöchern an einem Zucchetti-Blatt.



Foto 7: Schadbild durch Erdflöhe und Kugelspringer an Randen-Keimlingen (Foto: C. Sauer, Agroscope). Kontrollieren Sie jetzt Ihre Säukulturen auf Befall.



Foto 8: Der Flug der Rübenmotte (*Scrobipalpa ocellatella*) hat begonnen (Foto: C. Sauer, Agroscope). Die Larven der Motte legen in den Blattstielen von Mangold ihre Frassgänge an.



Foto 9: Im Herzen der Salatköpfe tritt jetzt Befall mit der Grünen Salatlaus (*Nasonovia ribisnigri*) auf (Foto: R. Total, Agroscope).

Grüne Salatlaus hat mit dem Hauptflug im Vorsommer begonnen

Bei unseren gestrigen Feldkontrollen waren je nach Standort, Satz und Salatsorte 10-80 % der kontrollierten Salatköpfe mit der Grünen Salatlaus befallen. Kontrollieren Sie die Bestände und führen Sie bei Bedarf eine Behandlung durch. Informationen zu Aussehen und Schadschwelle der Grünen Salatblattlaus können dem Schadschwellen-Merkblatt von Agroscope entnommen werden, das der heutigen Gemüsebau Info Mail angehängt ist,

Um das Nützlingspotenzial auszunutzen, wird empfohlen, in der ersten Kulturhälfte nützlingsschonendere Wirkstoffe wie Azadirachtin (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), Thiacloprid (Biscaya; Wartefrist 2 Wochen), Thiametoxam (Actara; Wartefrist 1 Woche). Die hier erwähnten Angaben beziehen sich auf Kopf- und Blattsalate im Freilandanbau.



Foto 10: An Bohnen werden junge Stängel und Blütentriebe von der Schwarzen Bohnenlaus (*Aphis fabae*) jetzt rasch besiedelt (Foto: C. Sauer, Agroscope).



Achtung: Schwarze Bohnenläuse besiedeln diverse Kulturen !




Neben Bohnen werden von der Schwarzen Bohnenlaus z.B. Spinat, Mangold, Randen, aber auch Sellerie und Fenchel befallen. Bei den Gänsefüssgewächsen und Sellerie kommt es rasch zum Verkrüppeln der Herzblätter. Kulturkontrollen werden dringend empfohlen !

Zur Bekämpfung von Blattläusen an Bohnen im Freiland und im Gewächshaus sind folgende Pyrethroide zugelassen: Bifenthrin (Capito Multi Insektizid, Talstar SC, Wartefrist 3 Tage) und Lambda-Cyhalothrin (verschiedene, Wartefrist 1 Woche). Zeta-Cypermethrin (ArboRondo ZC 1000, Fury 10 EW) kann mit einer Wartefrist von 3 Tagen in Bohnen im Gewächshaus angewendet werden. Im weiteren sind zur Blattlaus-Bekämpfung an Bohnen im Freiland und unter Glas Methomyl (Lannate 25 WP, Methomyl 25 WP; Wartefrist 2 Wochen), Pirimicarb (Pirimicarb, Pirimicarb 50 WG, Pirimor; Wartefrist 1 Woche) sowie Maltodextrin (Majestik; Wartefrist 3 Tage) bewilligt. Im Bioanbau können zur Bekämpfung von Blattläusen an Bohnen im Freiland und im Gewächshaus mit einer Wartefrist von 3 Tagen Pyrethrine (Alaxon Gold, Deril, Sanoplant Bio-Spritzmittel), Pyrethrine + Sesamöl raffiniert (Pyrethrum FS, Parexan N, Sepal) oder Quassiaextrakt (BIOHOP DeISAN, Quassan) eingesetzt werden. Bei Fettsäuren (Kaliumsalzen, Siva 50) beträgt die Wartefrist 1 Woche; weiter zugelassen sind die Fettsäuren BIOHOP DeIMON, Natural, Neudosan Neu.

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 (<i>Deroceras reticulatum</i> , <i>Arion</i> spp.)		+	+	Dokumente / Allgemeine Informationen	S. 8 (7)
	Blattläuse (<i>Aphis fabae</i> , <i>Myzus persicae</i> , <i>Cavariella aegopodii</i>)	siehe S. 3	++	++↗	verschiedene Kulturen	S. 36 (4), S. 53 (10), S. 61 (10), S. 68 (5)
	Erd-/Eulenraupen, Schattenwickler-Raupen (<i>Agrotis segetum</i> / Autographa gamma ; <i>Cnephasia</i> sp.)		+↗ Larven und Falter	+↗ Eier, Larven und Falter	verschiedene Kulturen	S. 6 (5), S. 21 (6), S. 37 (5), S. 42 (5)
	Schnaken (<i>Tipula oleracea</i> , <i>Tipula</i> sp.)		+↗ Schnaken	!*) Schnaken	verschiedene Kulturen	S. 21 (5)
	Blumen- und Kopfkohle / Rosen- und Blattkohle / Kohlrabi					
	Gefleckter Kohltriebrüssler (<i>Ceutorhynchus pallidactylus</i>)		++ Larven	++ Larven	Kapitel 2-4	-
	Kohlrübenblattwespe (<i>Athalia rosae</i>)		↗	!*)	Kapitel 2-4	S. 16 (12)

	Schädling / Krankheit	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 / Speisekohlrüben / Radies / Rettich / Rucola					
	Erdflöhe, Kugelspringer (Phyllotreta spp., Sminthuridae)	siehe S. 2	++	++↗	Kapitel 2-4, 6-8	S. 13 (7)
	Blumen- und Kopfkohle / Rosen- und Blattkohle / Kohlrabi / Speisekohlrüben / Radies / Rettich					
	Kohlflye (Delia radicum)		+↗	+↗	Kapitel 2-7	S. 15 (11)
	Blumen- und Kopfkohle / Rosen- und Blattkohle / Kohlrabi / Radies / Rettich / Rucola					
	Kohlmottenschildlaus (Aleyrodes proletella)		+↗	+↗	Kapitel 2-4, 6-8	S. 15 (10)
	Kohlräupen (Mamestra brassicae, Plutella xylostella, Pieris spp.)		+↗ Falter und Eier	+↗ Falter und Eier	Kapitel 2-4, 6-8	S. 12 (6)
	Blumen- und Kopfkohle / Rosen- und Blattkohle / Kohlrabi / Radies / Rettich / Rucola					
	Falscher Mehltau (Peronospora parasitica)		+	+↗	Kapitel 2-4, 6-8	S. 11 (4)
	Blumen- und Kopfkohle / Rosen- und Blattkohle / Kohlrabi					
Kohlschwärze (Alternaria brassicae)	siehe S. 2	-	↗	Kapitel 2-4	S. 11 (5)	
	Kopfsalate / Blattsalate					
	Grüne Salatlaus (Nasonovia ribisnigri)	siehe S. 2	-	++	Kapitel 9-10	S. 7 (6)
	Eulenschmetterlinge, Schattenwickler-Raupen (Autographa gamma, Cnephasia spp.)		+	!*)	Kapitel 9-10	S. 6 (5)
	Lauch / Zwiebeln / Knoblauch / Schnittlauch					
	Lauchmotte (Acrolepiopsis assectella)		+↗	+	Kapitel 32-34, 40	S. 31 (3), -
	Lauchminierfliege (Napomyza gymnostoma)		+	+	Kapitel 32-34, 40	S. 32 (5), -
	Zwiebelthrips (Thrips tabaci)		↗	+	Kapitel 32-34, 40	S. 29 (6), S. 31 (4)
	Zwiebeln					
	Falscher Mehltau (Peronospora destructor)		++	+	Kapitel 33	S. 28 (4)
Samtflecken (Cladosporium allii-cepae)		-	+	Kapitel 33	-	

	Schädling / Krankheit	Hinweis	Aktivitäten Stand		Pflanzenschutzempfehlungen für die genannten Kulturen	
			vor 7 Tagen	aktuell	DATAphyto / Dokumente / Pflanzenschutzmittel-Listen *	Merkblatt FiBL**
	Grüne und weiße Spargeln					
	Spargelhähnchen (Crioceris asparagi)	siehe S. 2	!*)	+	Kapitel 35	S. 34 (3)
	Karotten / Knollenfenchel / Knollensellerie, Stangensellerie / Wurzelpetersilie					
	Möhrenfliege (Psila rosae)		++	+++	Kapitel 16-18, 41	S. 20 (3)
	Gierschblattläuse (Cavariella aegopodii)		+↗	++	Kapitel 16-18, 41	-
	Petersilie					
	Falscher Mehltau (Plasmopara umbelliferarum)		++	!*)	Kapitel 40	-
	Spinat					
	Falscher Mehltau (<i>Peronospora farinosa f.sp. spinaciae</i>)		+	+	Kapitel 20	S. 41 (2)
	Schnittmangold / Krautstiel					
	Rübenmotte (Scrobipalpa ocellatella)	siehe S. 2	-	↗	-	-
	Erbsen					
	Blattrandkäfer (Sitona lineatus)		+	+	Kapitel 24	-
	Erbsenblattlaus (Acyrtosiphon pisum)		!*)	+	Kapitel 24	-
	Tomaten / Auberginen					
	Liriomyza-Minierfliegen (Liriomyza spp.)		!*)	!*)	Kapitel 29, 31	S. 62 (12)
	Tomatenminiermotte (Tuta absoluta)	siehe S. 1	↗	↗	Kapitel 29, 31	S. 64 (15)
	Gurken / Paprika / Auberginen					
	Behaarte Wiesenwanze (Lygus rugulipennis)		↗	↗	Kapitel 31	S. 50 (13)
	Marmorierte Baumwanze (Halyomorpha halys)		!*)	!*)	Kapitel 25, 30, 31	S. 71 (12)
	Blattläuse (<i>Aulacorthum solani</i> , <i>Myzus persicae</i> , <i>Macrosiphum euphorbiae</i>)		+↗	+↗	Kapitel 25, 30, 31	S. 53 (10), S. 61 (10), S. 68 (5)
	Bohnen / Gurken / Auberginen					
	Spinnmilben, Thripse (<i>T. urticae</i> , <i>T. tabaci</i> , <i>F. occidentalis</i>)		+	+↗	Kapitel 23, 25, 31	S. 51 (7), S. 52 (9),

	Schädling / Krankheit	Hinweis	Aktivitäten Stand		Pflanzenschutzempfehlungen für die genannten Kulturen	
			vor 7 Tagen	aktuell	DATAphyto / Dokumente / Pflanzenschutzmittel-Listen *	Merkblatt FiBL**
	Gurken / Tomaten / Auberginen					
	Weisse Fliege (Trialeurodes vaporariorum)		-	+	Kapitel 25, 29, 31	S. 52 (8) S. 62 (11)
	Bohnen					
	Schwarze Bohnenblattlaus (Aphis fabae)		↗	++	Kapitel 23	S. 36 (4)
	Auberginen					
	Kartoffelkäfer (Leptinotarsa decemlineata)		↗	+↗	Kapitel 31	-
	Tomaten					
	Graufäule (Botrytis cinerea)		+↗	+↗	Kapitel 25	S. 59 (5)
Samtfleckenkrankheit (Cladosporium fulvum)		+↗	+↗	Kapitel 25	S. 60 (7)	

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

Daten und Informationen lieferten:	Daniel Bachmann & Christof Gubler, Strickhof, Winterthur (ZH) Lutz Collet, Grangeneuve, Posieux (FR) Patrick Joller & Michael Mannale, Arenenberg, Salenstein (TG) Martin Keller, Beratungsring Gemüse, Ins (BE) Eva Körbitz, Landwirtschaftliches Zentrum, Salez (SG) Suzanne Schnieper & Christian Wohler, Liebegg, Gränichen (AG) Martina Keller, Jürgen Krauss, Matthias Lutz & Ute Vogler, Agroscope
Herausgeber:	Agroscope
Autoren:	Cornelia Sauer, Matthias Lutz, Serge Fischer, Lucia Albertoni, Mauro Jermini (Agroscope) und Martin Koller (FiBL)
Zusammenarbeit:	Kant. Fachstellen und Forschungsinstitut für biologischen Landbau (FiBL)
Copyright:	Agroscope, Schloss 1, Postfach, 8820 Wädenswil www.agroscope.ch
Adressänderungen, Bestellungen:	Cornelia Sauer, Agroscope cornelia.sauer@agroscope.admin.ch

Schadsschwellen im Deutschschweizer Gemüsebau

Teil 2: Salate, Liliengewächse und Doldenblütler

Autoren: Cornelia Sauer und Serge Fischer, Extension Gemüsebau, Agroscope

Schadsschwellen, Überwachungsmethoden und Schadbilder von Schädlingen an Salaten, Liliengewächsen und Doldenblütlern in der Deutschschweiz



Foto 1: Pheromonfalle zur Überwachung der Lauchmotte in Liliengewächsen (Foto: C. Sauer, Agroscope).



Foto 2: Blaue Klebefalle des Typs Rebell® blu zur Überwachung von Thripsen in Liliengewächsen (Foto: H.P. Buser, Agroscope).



Foto 3: Orange Klebefalle des Typs Rebell® orange zur Überwachung der Möhrenfliege und des Möhrenblattflohs in Doldenblütlern (Foto: C. Sauer, Agroscope).

Tabelle 1: Überwachung und Schadsschwelle von Blattläusen an Salaten in der Deutschschweiz

Schädling	Pflanzenkontrolle	Fallenkontrolle	Schadsschwelle	Referenz-Nr. Literatur S. 3
Grüne Salatlaus	x	-	Befall mit ungeflügelten Grünen Salatläusen von Mai bis Anfang Juli, von September bis Oktober	verändert nach 4

Tabelle 2: Überwachung und Schadsschwellen von Schädlingen an Liliengewächsen in der Deutschschweiz

Schädling	Pflanzenkontrolle	Fallenkontrolle	Schadsschwelle	Referenz-Nr. Literatur S. 3
Lauchmotte	-	x (Pheromonfalle)	Hauptflug ab 10-20 Faltern pro Falle und Woche	5: weitere Informationen
Lauchminierfliege	x	-	Kette aus Saugflecken mit über 7 Einstichpunkten (Beginn Eiablage)	1: Merkblatt Agroscope
Zwiebelthrips	x	x (blaue Klebefalle)	<u>Setzlinge:</u> 10 Thripse pro Falle und Woche <u>Feld:</u> ab 100 Thripsen pro Falle und Woche; Massenflug ab ca. 400 Thripsen pro Falle und Woche	5, 6: Merkblatt Agroscope

Tabelle 3: Überwachung und Schadsschwellen von Schädlingen an Doldenblütlern in der Deutschschweiz

Schädling	Pflanzenkontrolle	Fallenkontrolle	Schadsschwelle	Referenz-Nr. Literatur S. 3
Möhrenfliege	-	x (orange Klebefalle)	1 Fliege pro Falle und Woche	7: Merkblatt Agroscope
Möhrenblattfloh	x	x (orange Klebefalle)	<u>Pflanzenkontrolle:</u> 3% verkrüppelte Keimlinge von Mai bis ca. Mitte Juli, Kontrolle bis zum 5-Blattstadium <u>Fallenkontrolle:</u> 0.2 Möhrenblattflöhe pro Falle und Tag bis zum 5-Blattstadium	2, 3: weitere Informationen 8

Legende: x = empfehlenswert
- = nicht empfehlenswert / nicht möglich

Adulter Schädling



Foto 4: Erwachsene Grüne Salatlaus an einem Salatblatt (Foto: H.U. Höpli, Agroscope).

Ei oder Larve(n) des Schädlings



Foto 5: Geflügelte Grüne Salatlaus mit drei Larven (Nymphen) an einem Salatblatt (Foto: H.U. Höpli, Agroscope).

Schadbild des Schädlings

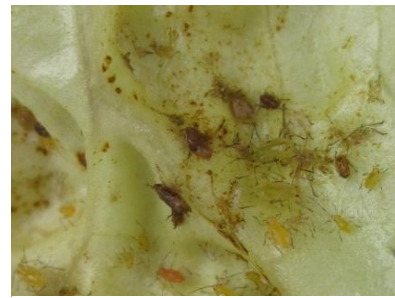


Foto 6: Saugschäden von Grünen Salatläusen und Blattlauskadaver an einem Salatblatt (Foto: U. Vogler, Agroscope).



Foto 7: Lauchmottenfalter auf dem Leimpapier einer Pheromonfalle (Foto: U. Remund, Agroscope).



Foto 8: Raupe der Lauchmotte mit ihren Kotkrümeln in einer Zwiebelröhre (Foto: U. Remund, Agroscope).



Foto 9: Feine Frassgänge von Jung-
raupen der Lauchmotte an einem Lauch-
blatt (Foto: J. Rüegg, Agroscope).



Foto 10: Erwachsene Lauchminierfliege (Foto: W.E. Heller, Agroscope).



Foto 11: Ei der Lauchminierfliege im Inneren eines Schnittlauchblattes (Foto: R. Total, Agroscope).



Foto 12: Saugpunkt-Kette der Lauch-
minierfliege an der Spitze einer Zwiebelröhre (Foto: R. Total, Agroscope).



Foto 13: Erwachsener Zwiebelthrips an einem Zwiebelblatt (Foto: U. Remund, Agroscope).

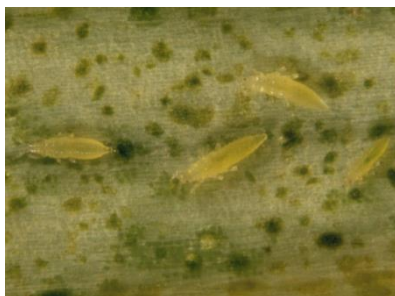


Foto 14: Gelbe, stiftförmige Thripslarven an einem Zwiebelblatt (Foto: Agroscope).



Foto 15: Weiss-silbrige Saugflecken von Zwiebelthripsen an einem Lauchblatt (Foto: J. Rüegg, Agroscope).



Foto 16: Erwachsene Möhrenfliege auf einem Karottenblatt (Foto: H.U. Höpli, Agroscope).



Foto 17: Möhrenfliegenlarve an einer befallenen Karotte (Foto: C. Sauer, Agroscope).



Foto 18: Brauner Frassgang einer Möhrenfliegenlarve an der Spitze einer Karotte (Foto: J. Rüegg, Agroscope).

Adulter Schädling



Foto 19: Erwachsener Möhrenblattfloh an einem Blattstiel (Foto: S. Fischer, Agroscope).

Eier des Schädlings



Foto 20: Orange-gelbe stiftförmige Eier des Möhrenblattflohs an einem Karottenblatt (Foto: H.P. Buser, Agroscope).

Schadbild des Schädlings



Foto 21: Blattkräuselung eines Karottenkeimlings durch Befall mit dem Möhrenblattfloh (Foto: H.P. Buser, Agroscope).

Tipps zur Pflanzenkontrolle

Bei Salaten und Liliengewächsen sollten pro Satz im Minimum 20 Pflanzen bzw. 20 Horste kontrolliert werden, dies entspricht vier Kontrollpunkten mit je fünf Pflanzen.

Bei Karotten werden zur Überwachung des Möhrenblattflohs an 10 Kontrollpunkten 20 Keimlinge kontrolliert.

Es empfiehlt sich, für die Kontrollen Pflanzen sowohl am Feldrand als auch mitten im Bestand auszuwählen. Grenzt das Feld an eine Hecke, einen Wald, einen Einzelbaum oder an eine Buntbrache oder Ähnliches, so ist der dortige Feldrand für die Kontrolle zu bevorzugen.

Die zu kontrollierenden Pflanzen werden zufällig ausgewählt. Es ist am einfachsten, spontan eine Pflanze zu wählen und zu kontrollieren und danach die nächsten vier Pflanzen in derselben Reihe zu untersuchen (bzw. die nächsten 19 Karottenkeimlinge). Die Kontrolle einer Einzelpflanze umfasst die Blattober- und Blattunterseiten sowie das Pflanzenherz, solange dies noch zugänglich ist.

Literatur

- Eder, R. und C. Sauer, 2010: Die Lauchminierfliege (*Napomyza gymnostoma*). Webcode: 5364. Zugang: <http://www.agroscope.ch/gemuesebau/00913/00933/03207/03216/index.html?lang=de> [22.05.2014].
- Fischer, S., 2013: Strategien zur Bekämpfung des Möhrenblattflohs. Der Gemüsebau 75 (2), 19.
- Fischer, S., Klötzli, F. und C. Terrettaz, 2013: Die Bekämpfung des Möhrenblattflohs (*Trioza apicalis*) mittels insektizid-gebeiztem Saatgut. Revue suisse Vitic. Arboric. Hortic. Vol. 45 (2): 104-110. Webcode: 31745. Zugang: <http://www.agroscope.admin.ch/gemuesebau/00913/00933/03207/03214/index.html?lang=de> [22.05.2014].
- Fischer, S. et C. Terrettaz, 1999: Pucerons sur laitue et seuils d'intervention. Revue suisse Vitic. Arboric. Hortic. Vol. 31 (3): 135-138.
- Kesper, C., Imhof, T., Hippe, C. und C. Gysi, 2001: VEGINECO - Empfehlungen für den Freilandgemüsebau. Der Gemüsebau 63 (6), 18-24.
- Sauer, C. und R. Eder, 2007: Thripse an Zwiebeln (*Thrips tabaci* u.a.). Webcode: 2232. Zugang: <http://www.agroscope.ch/gemuesebau/00913/00933/03207/03216/index.html?lang=de> [22.05.2014].
- Sauer, C. und S. Fischer, 2007: Die Möhrenfliege (*Psila rosae*). Webcode: 4364. Zugang: <http://www.agroscope.ch/gemuesebau/00913/00933/03207/03214/index.html?lang=de> [22.05.2014].
- Städler, E., 1994: Der Möhrenblattfloh (*Trioza apicalis*). Schriftliche Mitteilungen.

Stehen bei Salaten und Liliengewächsen verschieden alte Sätze einer Kultur nebeneinander auf einer Parzelle, so können die Kontrollpunkte in einer Diagonalen über die gesamte Parzelle von einem Feldrand zum anderen verteilt werden. Im Minimum sind mindestens 30-40 Pflanzen zu kontrollieren, was sechs bis acht Kontrollpunkten mit je fünf Pflanzen entspricht.

Regelmässige wöchentliche Kulturkontrollen werden empfohlen. Wer die Aktivitätszeiten der Schädlinge genau kennt, kann die Bekämpfungsmassnahmen gezielt anwenden und so ihre Wirkung optimieren.

Weiterführende Informationen zu den Schädlingen, zum Falleneinsatz und zu den Schadschwellen entnehmen Sie bitte den unten aufgeführten Merkblättern und Artikeln.

Impressum

Version:	Juni 2014
Herausgeber:	Agroscope Schloss 1, Postfach 8820 Wädenswil www.agroscope.ch
Redaktion:	Cornelia Sauer
Copyright:	Agroscope