

Inhaltsverzeichnis

Marmorierte Baumwanze (<i>Halyomorpha halys</i>): Schäden an Fruchtgemüse im Tunnel festgestellt	1
Pflanzenschutzmitteilung	2

Marmorierte Baumwanze (*Halyomorpha halys*): Schäden an Fruchtgemüse im Tunnel festgestellt

Etwa vier Wochen nach Sichtung der ersten Marmorierten Baumwanzen in einem Paprika-Tunnel im Mittelland (Kt. AG) wurden bei der gestrigen Kulturkontrolle ältere Nymphen im Stadium N4 auf einer Pflanze in der Randreihe entdeckt. Auf derselben Pflanze wurde auf einem Blatt in der Triebspitze das leere Eigelege gefunden, und es waren auch Saugschäden an den Früchten dieser Pflanze sichtbar. Saugschäden an den Blättern lagen an verschiedenen Stellen im Bestand vor (Fortsetzung siehe S. 2).



Foto 1: Ältere Nympe der Marmorierten Baumwanze an einer Paprika-Pflanze (Foto: vom 13. Juli 2020 von Agroscope).



Foto 2: Abgesammelte Nymphen (N4) unter dem Binokular (Foto: Agroscope).



Foto 3: Eigelege auf der Unterseite eines Blattes in der Triebspitze der betroffenen Paprika-Pflanze (Foto: Agroscope).

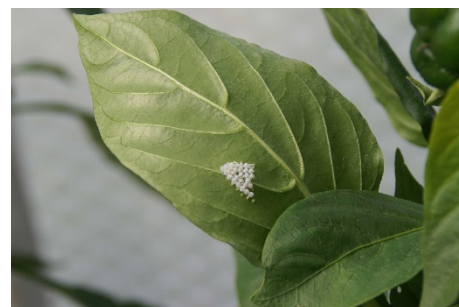


Foto 4: Nach dem Entdecken des Eigeleges wurde auf der betroffenen Pflanze nach Nymphen gesucht (Foto: Agroscope).

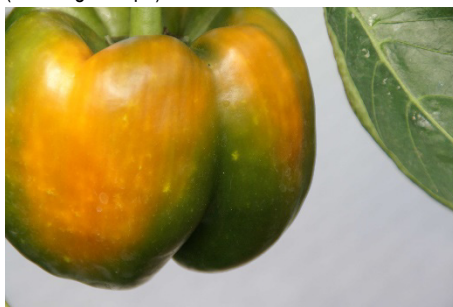


Foto 5: Punkt- bis sternförmige, z.T. auch unförmige Aufhellungen auf den Früchten gehen auf die Saugtätigkeit der Marmorierten Baumwanzen zurück (Foto: Agroscope).

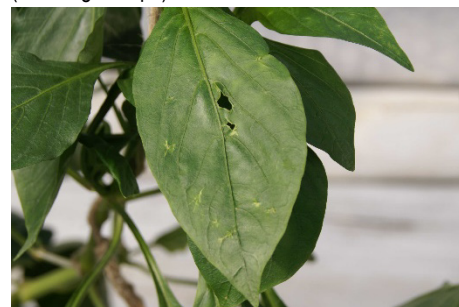


Foto 6: Unförmige Blattrisse kombiniert mit punkt- bis sternförmigen Aufhellungen der Blätter gelten als Saugschäden der Marmorierten Baumwanzen am Laub (Foto: Agroscope).

Fortsetzung zur Marmorierten Baumwanze:

Aufgrund der Erfahrungen in den letzten Jahren muss die Periode von Mitte Juli bis Mitte August in Frühlingspflanzungen von Fruchtgemüse als Hauptbefallszeit angesehen werden, in der der (erste) Nymphenpeak auftritt. In den betroffenen Gebieten sollten Bestandeskontrollen auf Eigelege, junge Nymphen und eventuelle Adulte fortgesetzt werden.

Je nach aktueller Befallsituation mit weiteren Schädlingen und den eingesetzten bzw. natürlich vorkommenden Nützlingen ist abzuwägen, ob z.B. in Paprika, Gurken oder Auberginen unter Glas eine Behandlung mit Spinosad (Audienz, BIOHOP AudiENZ) oder Acetamiprid (Barritus Rex, Basudin SG, Gazelle SG, Oryx Pro) erfolgen soll. Die genannten Wirkstoffe sind vorübergehend bis zum 31. Oktober 2020 zur Bekämpfung der Marmorierten Baumwanze bewilligt. Die Wartefrist beträgt jeweils 3 Tage. Wir gehen davon aus, dass junge Nymphenstadien (N1/N2) am empfindlichsten auf die Wirkstoffe reagieren dürften. Bei Acetamiprid ist die Anzahl Behandlungen auf maximal 2 Behandlungen pro Kultur begrenzt, weshalb der Wirkstoff möglichst gezielt, z.B. ein erstes Mal zum ersten Peak der Nymphen eingesetzt werden sollte.

Pflanzenschutzmitteilung



Foto 7: Blattrandnekrosen an einem jungen Blatt von Knollensellerie. Durch starkes Pflanzenwachstum und hohe N-Verfügbarkeit steigt jetzt die Innenbrandgefahr z.B. in Sellerie- und Salatkulturen (Foto: Agroscope).



Foto 8: Schadbild des Gefleckten Kohltriebrüsslers (*Ceutorhynchus pallidactylus*) an einem Kohlblatt. In einigen Gebieten herrscht immer noch ein hoher Befallsdruck (Foto: L. Andrae, Strickhof, Winterthur).



Foto 9: Nach dem Hauptflug der 2. Generation der Lauchmotte (*Acrolepiopsis assectella*) treten in unbehandelten Kulturen nun die Frassgänge der Larven auf (Foto: Agroscope)



Foto 10: Saugschaden von Thripsen (*Thrips* spp.) an einem Blattstiel von Fenchel. In sehr viele Gemüsearten fliegen zur Zeit adulte Thripse zu. Kulturkontrollen werden empfohlen (Foto: Agroscope).



Foto 11: Nach der Blattlauswelle nimmt in den Fruchtgemüsen der Besatz mit Spinnmilben (*Tetranychus urticae*) weiter zu. Derart stark befallene Pflanzen sollten aus den Beständen entfernt werden (Foto: Agroscope).



Foto 12: Bei der gestrigen Kulturkontrolle wurde an einer Basilikumkultur im Freiland Befall mit Falschem Mehltau (*Peronospora belbahrii*) entdeckt (Foto: Agroscope). Bestände in Tunnel waren noch befallsfrei.



Foto 13: Mit der neuen Generation der Weissen Fliege an Kohl ist bald zu rechnen, wenn an ihren Puppen die roten Augen der zukünftigen Weissen Fliege sichtbar werden (Foto: Agroscope).

Kohlmottenschildlaus – neue Generation auf der Startrampe

Aus der Mehrzahl der Anbauggebiete wird inzwischen ein hoher Befallsdruck der Weissen Fliege an Kohl (*Aleyrodes proletella*) gemeldet. Im östlichen Mittelland liegt zur Zeit ein Grossteil der Population als Puppen vor, so dass in Kürze mit dem Schlupf von neuen adulten Weissen Fliegen und einer weiteren Expansion des Befalls zu rechnen ist. Bei Massenbefall kann es im Sommer auch an Blumenkohlen zu Russtaubbildung kommen. Behalten Sie die Entwicklung im Auge !!!

Tipps zur chemischen Bekämpfung der Kohlmottenschildlaus:

- bei aufeinanderfolgenden Behandlungen die Wirkstoffgruppen abwechseln.
- Applikationen mit Feldbalken plus Droplegs erhöhen den Wirkungsgrad.
- die Zugabe eines Netzmittels verbessert die Benetzung der Pflanzen.
- der Transport systemischer Wirkstoffe in der Pflanze funktioniert nur, wenn sie ausreichend mit Wasser versorgt ist und transpirieren kann.
- Pflanzenschutzmittel mit larventötender Wirkung sollten gezielt zum Schlupf der Larven aus dem Ei angewendet werden.

In **Blumenkohlen, Kopfkohlen und Rosenkohl** im Freiland sind mit einer Wartefrist von 3 Tagen gegen Kohlmottenschildläuse bewilligt: Bifenthrin (Talstar SC), Pyrethrine (verschiedene) sowie Sesamöl raffiniert + Pyrethrine (Parexan N, Piretro MAAG, Sepal). Mit 1 Woche Wartefrist können das nützlingsschonendere Pymetrozine (Plenum WG) sowie Rapsöl + Pyrethrine (BIOHOP DelTRUM, Spruzit Schädlingfrei) und Fettsäuren/Kaliumsalze (Siva 50, Vista) verwendet werden. Bei den Pyrethroiden Lambda-Cyhalothrin (verschiedene) und zeta-Cypermethrin (ArboRondo ZC 1000, Fury 10 EW), bei Spirotetramat (Movento SC) und Thiacloprid (Biscaya) beträgt die Wartefrist in den genannten Kulturen 2 Wochen. In Rosenkohl ist ferner Azadirachtin A (verschiedene) mit einer Wartefrist von 2 Wochen bewilligt. In Kopfkohlen, Broccoli und Romanesco ist mit einer Wartefrist von 2 Wochen der Einsatz von Acetamiprid (verschiedene) zugelassen. Bitte beachten Sie die maximal bewilligte Anzahl Behandlungen bei den einzelnen Produkten.



Foto 14: Schadbild von Erdflöhen an jungem Broccoli (Foto: Agroscope).

Erdflöhe setzen jungen Kohlbeständen zu

Die Schäden durch Erdflöhe (*Phyllotreta* spp.) nehmen jetzt in einigen Gebieten in jungen Saaten und frischen Pflanzungen der Kreuzblütler deutlich zu. Kulturkontrollen sind angezeigt.

Zur Bekämpfung von Erdflöhen kann in **Blumenkohlen im Freiland** mit einer Wartefrist von 1 Woche Spinosad (AudiENZ, BIOHOP AudiENZ, Perfetto) eingesetzt werden. Im Weiteren können verschiedene Pyrethroide mit einer Wartefrist von 2 Wochen verwendet werden wie alpha-Cypermethrin (Fastac Perlen), Bifenthrin (Talstar SC), Cypermethrin (Cypermethrin, Cypermethrin S, Cypermethrine Médol), Lambda-Cyhalothrin (verschiedene) oder zeta-Cypermethrin (ArboRondo ZC 1000, Fury 10 EW).



Foto 15: In älteren Kohlkulturen breiten sich jetzt die Flecken der Kohlschwärze (*Alternaria brassicae*) aus (Foto: Agroscope).

Zunehmend Blattflecken der Kohlschwärze im Kohlanbau

Kontrollieren Sie die Kohlbestände 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 (Iprodion 500, Pluteus Rex, Proton) 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 (Alibi Flora, Priori Top) bewilligt. In Blumenkohlen können im Weiteren die Kombipräparate Propamocarb-hydrochlorid + Fenamidon (Arkaban, Consento; 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 16: Gelbliche, eckig begrenzte Blattflecken des Falschen Mehltaus (*Bremia lactucae*) an Kopfsalat (Foto: Agroscope).



Falscher Mehltau tritt erneut an Salaten auf



In einzelnen Fällen wird Befall mit Falschem Mehltau an Salaten gemeldet. Bestandeskontrollen sind zu empfehlen. Informationen zur Vorbeugung von Blattkrankheiten an Salaten finden Sie in unserem neuen Merkblatt im Anhang der heutigen Gemüsebau Info [Mail](#).







In Beständen, die sich im intensiven Wachstum befinden, empfiehlt sich gegen den Falschen Mehltau die Anwendung eines Kombi-Fungizides wie Ridomil Gold, bestehend aus den Wirkstoffen Mancozeb und der systemischen Komponente Metalaxyl-M, das bei Salaten (Asteraceae) mit einer Wartefrist von 3 Wochen bewilligt ist. Ebenfalls mit einer Wartefrist von 3 Wochen zugelassen ist das Kombi-Präparat, das neben dem systemischen, die Abwehrkräfte der Pflanze stärkenden Aluminiumfosetyl den translaminaren Wirkstoff Fenamidon (Verita) enthält. Bei Propamocarb-hydrochlorid als Solo-Produkte Plüssol A oder Proplant beträgt die Wartefrist ebenso 3 Wochen. Für eine weitere abschliessende Fungizidbehandlung gegen den Falschen Mehltau in Frage kommen Kombi-Fungizide auf der Basis der Wirkstoffe Propamocarb und Fenamidon (Arkaban und Consento, beide 2 Wochen Wartefrist) oder das Kombi-Fungizid Mancozeb und Mandipropamid (Revus MZ, Sandora, Virexa, Wartefrist 3 Wochen). Das Solo-Produkt Revus des Wirkstoffes Mandipropamid und die Kombi-Fungizide Dominator bzw. Orvego (Ametoctradin + Dimethomorph) sind mit einer Wartefrist von 1 Woche in Salaten (Asteraceae) bewilligt. **BiO:** Amylo-X (*Bacillus amyloliquefaciens*) und Vacciplant (Laminarin) sind mit einer Wartefrist von 3 Tagen gegen Falschen Mehltau an Salaten 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)
	Gammaeule, Saateule (Autographa gamma, Agrotis segetum)		+	+	Kapitel 2-3, 9-10	S. 6 (5), S. 12 (6)
	Schnellkäfer (Agriotes spp.)		++	++	-	-
	Weichwanzen (Lygus sp., Liocoris tripustulatus)		++↗	++↗	Kapitel 31	-
	Schwarze Bohnenblattlaus (Aphis fabae)		++↘	+↘	Kapitel 16-18, 20-23	S. 36 (4)
	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					
	Gefleckter Kohltriebrüssler (Ceutorhynchus pallidactylus)	siehe S. 2	++↘	++	Kapitel 2-4	-
	Kohlmottenschildlaus (Aleyrodes proletella)	siehe S. 3	+++	+++	Kapitel 2-4	S. 15 (10)
	Mehlige Kohlblattlaus, Grüne Pfirsichblattlaus (Brevicoryne brassicae, Myzus persicae)		++↘	+	Kapitel 2-4	S. 13 (8)
	Kohldrehherzgallmücke (Contarinia nasturtii)		++↘	++↘	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					
	Kohlfliege (Delia radicum)		+	+	Kapitel 2-4, 6-7	S. 15 (11) S. 18 (5)
	Blumen- und Kopfkohle / Rosen- und Blattkohle / Kohlrabi / Radies / Rettich / Rucola					
Erdflöhe (Phyllotreta spp.)	siehe S. 3	++↗	++↗	Kapitel 2-4, 6-8	S. 13 (7)	

	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 / Radies / Rettich / Rucola					
	Falscher Mehltau (Peronospora parasitica)		++	+	Kapitel 2-4, 6-8	S. 11 (4)
	Kohlschwärze (Alternaria brassicae)	siehe S. 3	+↗	++	Kapitel 2-4, 6-8	S. 11 (5)
	Adernschwärze (Xanthomonas campestris)		!*)	!*)	Kapitel 2-4, 6-8	S. 9 (2)
	Kopfsalate / Blattsalate					
	Grüne Salatblattlaus (Nasonovia ribisnigri)		++	+++↘	Kapitel 9-10	S. 7 (6)
	Eulendraupen (Noctuidae)		!*)	!*)	Kapitel 9-10	S. 5 (4)
	Falscher Mehltau (Bremia lactucae)	siehe S. 4	!*)	+↗	Kapitel 9-10	S. 5 (3)
	Lauch / Zwiebeln / Knoblauch / Schnittlauch					
	Lauchmotte (Acrolepiopsis assectella)	siehe S. 2	++	++	Kapitel 32-34, 40	S. 31 (3), -
	Zwiebelthrips (Thrips tabaci)	siehe S. 2	++++	++++	Kapitel 32-34, 40	S. 29 (6), S. 31 (4)
	Lauch					
	Purpurfleckenkrankheit (Alternaria porri)		-	↗	Kapitel 32	S. 30 (2)
	Zwiebeln					
	Falscher Mehltau (Peronospora destructor)		++↗	++↗	Kapitel 33	S. 28 (4)
	Blattfleckenkrankheiten (Cladosporium allii, C. allii-cepae, Botrytis squamosa, Alternaria porri)		++↗	++↗	Kapitel 33	-
	Spargel					
	Spargelkäfer (Crioceris spp.)		+	+	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 / Pastinaken, Wurzelpetersilie					
Möhrenblattfloh (Trioza apicalis)		!*)	!*)	Kapitel 16, 41	S. 20 (4)	

	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 (<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)	
	Petersilie						
Falscher Mehltau (<i>Plasmopara umbelliferarum</i>)		+	!*)	Kapitel 40	-		
	Schnittmangold und Krautstiel						
	Rübenmotte (<i>Scrobipalpa ocellatella</i>)		+	+	-	-	
	Rübenfliege (<i>Pegomya betae</i>)		+	+	-	-	
	Schnittmangold und Krautstiel / Randen						
	Blattfleckenkrankheit (<i>Cercospora beticola</i>)		+	+	Kapitel 21, 22	-, S. 40 (5)	
   	Bohnen / Gurken / Zucchini / Tomaten / Peperoni / Auberginen						
	Blattläuse (<i>M. persicae</i> , <i>M. euphorbiae</i> , <i>A. solani</i> , <i>A. gossypii</i> / <i>fabae</i>)		+++ ↘	+	Kapitel 23, 25, 29-31	S. 48 (4) S. 59 (5)	
	Thripse (<i>Frankliniella occidentalis</i> , <i>Thrips tabaci</i>)	siehe S. 2	+++ ↗	+++ ↗	Kapitel 23, 25, 29-31	S. 52 (9) S. 69 (8)	
	Weisse Fliegen (<i>Trialeurodes vaporariorum</i>)		+++ ↗	+++ ↗	Kapitel 23, 25, 29-31	S. 52 (8) S. 62 (11)	
	Bohnen / Gurken / Zucchini / Tomaten / Auberginen						
	Spinnmilben (<i>Tetranychus urticae</i>)	siehe S. 2	+++ ↗	+++ ↗	Kapitel 23, 25, 26, 29, 31	S. 51 (7)	
	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)		

	Schädling / Krankheit	Hinweis	Aktivitäten Stand		Pflanzenschutzempfehlungen für die genannten Kulturen	
			vor 7 Tagen	aktuell	DATAphyto / Dokumente / Pflanzenschutzmittel-Listen *	Merkblatt FiBL**
	Tomaten / Auberginen					
	Baumwollkapseleule (<i>Helicoverpa armigera</i>)		!*)	!*)	Kapitel 29, 31	-
	Tomatenminierfliege (<i>Liriomyza bryoniae</i>)		++	++	Kapitel 29, 31	S. 62 (12)
	Gurken / Peperoni / Auberginen					
	Marmorierte Baumwanze (<i>Halyomorpha halys</i>)	siehe S. 1	++	++	Kapitel 25, 30-31	S. 71 (12)
	Auberginen					
	Kartoffelkäfer (<i>Leptinotarsa decemlineata</i>)		+	+↗	Kapitel 31	S. 48 (4), S. 59 (5)
	Tomaten					
	Rostmilben (<i>Aculops lycopersici</i>)		!*)	!*)	Kapitel 29	S. 61 (9)
	Gurken					
	Blattfleckenkrankheit (<i>Alternaria alternata</i> , <i>Ulocladium c.</i>)		++↗	+++	Kapitel 23, 25, 29, 31	S. 48 (4), S. 59 (5)
	Gurken / Zucchini / Speisekürbisse					
	Falscher Mehltau (<i>Pseudoperonospora cubensis</i>)		+++	+++	Kapitel 25-27	S. 50 (6)
	Bohnen / Gurken / Tomaten / Auberginen					
	Graufäule (<i>Botrytis cinerea</i>)		++↗ Blatt, Frucht + Stängel	++↗ Blatt, Frucht + Stängel	Kapitel 23, 25, 29, 31	S. 48 (4), S. 59 (5)
	Tomaten					
	Krautfäule (<i>Phytophthora infestans</i>)		!*)	++	Kapitel 29	S. 59 (6)
	Samtfleckenkrankheit (<i>Cladosporium fulvum</i>)		++↗	+++	Kapitel 29	S. 60 (7)
	Gurken / Zucchini / Tomaten					
	Echter Mehltau (<i>Podosphaera fuliginea</i> / <i>Erysiphe cichoracearum</i> , <i>Oidium neolycopersici</i>)		++↗	+++	Kapitel 25, 26, 29	S. 49 (5) S. 60 (8)

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) Ivanna Crmaric & Lutz Collet, Grangeneuve, Posieux (FR) Vincent Günther, Châteauneuf, Sion (VS) Martin Keller, Beratungsring Gemüse, Ins (BE) Eva Körbitz & Michael Hammerschmidt, Landw. Zentrum Rheinhof, Salez (SG) Suzanne Schnieper & Christian Wohler, Liebegg, Gränichen (AG) Philipp Trautzl & Fabian Arnold, Arenenberg, Salenstein (TG) Brigitte Baur & Matthias Lutz (Agroscope)
Herausgeber:	Agroscope
Autoren:	Cornelia Sauer, Matthias Lutz, Serge Fischer, Lucia Albertoni, Mauro Jermini (Agroscope) und Samuel Hauenstein (FiBL)
Fotos:	Fotos 1-7, 9-15: C. Sauer (Agroscope); Foto 8: L. Andrae, Strickhof, Winterthur; Foto 16: H.P. Buser (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