

### Inhaltsverzeichnis

Carrot red leaf virus (CtRLV) – in Befallsgebieten stehen jetzt Gierschblattlaus-Kontrollen in Karottenfeldern an	1
Pflanzenschutzmitteilung	2

### Carrot red leaf virus (CtRLV) – in Befallsgebieten stehen jetzt Gierschblattlaus-Kontrollen in Karottenfeldern an

In den letzten Jahren ist es in verschiedenen Karotten-Anbaugebieten der Schweiz zu Befall mit dem Carrot red leaf virus (CtRLV) gekommen. In einzelnen Karottenfeldern führte der CtRLV-Befall zu Ertragseinbussen von 50-100%.

Gierschblattläuse (*Cavariella aegopodii*) gelten als Überträger (Vektoren) des CtRLV und fliegen jetzt in die Karottenfelder ein.

In den CtRLV-Befallsgebieten sind ab sofort Blattlauskontrollen in den Karottenbeständen erforderlich. Treten dort jetzt Gierschblattläuse auf, wird eine gezielte Blattlaus-Behandlung empfohlen, um die mögliche Virusübertragung einzudämmen. In gefährdeten Gebieten sollte der Anbau der Lagerkarotten möglichst weit entfernt vom Frühanbau erfolgen.

Weitere Informationen zum Virus und seinem Überträger finden Sie im Anhang der heutigen Gemüsebau Info.



Fotos 1-4: Rot- und Gelbverfärbung an Karottenlaub durch CtRLV-Befall. Auch das Wurzelwachstum kann beeinträchtigt sein.



Foto 5: Geflügelte Gierschblattlaus (*Cavariella aegopodii*).



Foto 6: Als Körperzeichnung tragen die geflügelten Gierschblattläuse auf dem Hinterleib ein olivgrünes Quadrat.



Foto 7: Der Körper der Nymphen (Larven) sieht häufig aus wie in Ringe gegliedert und segmentiert.



Foto 8: Typisch für die adulten Gierschblattläuse ist ein Fortsatz oberhalb des Schwänzchens (siehe Pfeil). Fotos 1-8: C. Sauer, Agroscope.

## Pflanzenschutzmitteilung



Foto 9: Bodenbürtige Schädlinge wie Engerlinge (*Melolontha m.*, *Amphimallon s.*), Schnakenlarven (*Tipula spp.*) und Drahwürmer (*Agriotes spp.*) werden jetzt aktiv (Foto: C. Sauer, Agroscope).



Foto 10: Marmorierte Baumwanze (*Halyomorpha halys*) auf einer Fischer-Falle, aufgehängt im Freilandbereich eines Gemüsebau-Betriebes in der Deutschschweiz (Foto vom 29.04.2019 von C. Sauer, Agroscope).

### Fortsetzung Marmorierte Baumwanze:

Zu einem ähnlichen Zeitpunkt wie im Vorjahr werden jetzt die ersten Marmorierten Baumwanzen auf den Obst- und Gemüsebau-Betrieben der Alpennordseite in den Fallen im Freiland gefangen. Je nach Witterung ist in der zweiten Maihälfte mit ersten Eiablagen von *H. halys* zu rechnen. In betroffenen Betrieben nördlich der Alpen wurden in den Fruchtgemüsen unter Glas die ersten Schäden durch die Marmorierte Baumwanze Ende Juni/Anfang Juli 2018 festgestellt – vermutlich parallel zum Heranwachsen der Nymphen (Larven).



Foto 11: Zur Zeit fliegt die Grüne Salatblattlaus (*Nasonovia ribisnigri*) in die Salatbestände im Freiland ein. Kulturkontrollen werden empfohlen (Foto: H.U. Höpli, Agroscope).



Foto 12: Schadbild der Rübenmotte (*Scrobipalpa ocellatella*) an Krautstiel. Im Mittelland hat der Flug der 1. Generation begonnen (Foto: C. Sauer, Agroscope).



Foto 13: Aktuell erstes Auftreten der Grünen Gurkenblattlaus (*Aphis gossypii*) an einem Gurkenbestand. Möglicherweise konnte die Gurkenblattlaus vor Ort überwintern (Foto: Agroscope).

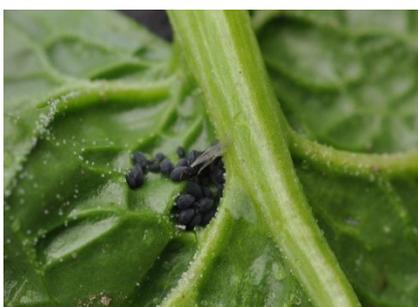


Foto 14: Erste Kolonien der Schwarzen Bohnenblattlaus sind in zahlreichen Kulturen zu beobachten (Foto: R. Total, Agroscope).

### Bohnenblattlaus (*Aphis fabae*) auf Expansions-Kurs

Ob Gewächshaus oder Freiland, ob Bohnen, Erbsen, Knollensellerie, Fenchel oder Spinat, Randen und Krautstiel – fast in jeder dieser Kulturen wurden bei der gestrigen Feldkontrolle die ersten kleinen Kolonien der Schwarzen Bohnenblattlaus angetroffen. Meist war das Pflanzengewebe noch nicht verkrüppelt. Es gilt, die Befallsentwicklung zu beobachten.

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, Pirimor; Wartefrist 1 Woche) sowie Maltodextrin (BIOHOP MaltoMITE, 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 (verschiedene Produkte), 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.



Foto 15: Netzeinsatz zur Möhrenfliegen-Bekämpfung in Karotten (Foto: C. Sauer, Agroscope).



Foto 16: Orange Pusteln des Rosts an der Basis eines Knoblauch-Blattes (Foto: C. Sauer, Agroscope).



Foto 17: Mehlig aussehende rundliche Blattflecken des Echten Mehltaus (*Podosphaera fuliginea/ Erysiphe cichoracearum*) am Blatt einer Hausgurke (Foto: C. Sauer, Agroscope).

### Möhrenfliege (*Psila rosae*) – in Einzelfällen liegen die Fänge deutlich über der Schadschwelle

An mehreren Standorten in den Möhrenanbaugebieten der Deutschschweiz wurde in der letzten Woche die Schadschwelle von 1 Fliege pro Falle und Woche überschritten, in einzelnen Fällen sogar deutlich. Liegen die Fallenfänge in ungedeckten Karottenbeständen über der Schadschwelle, so wird eine Behandlung gegen die Möhrenfliege empfohlen. BiO: Wurden die Vliese in Befallslagen von den Karotten genommen, sollten umgehend Kulturschutznetze aufgelegt werden.

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 (Capito Multi Insektizid, Talstar SC), Cypermethrin (Cypermethrin, Cypermethrin S, Cypermethrine Médol), alpha-Cypermethrin (Fastac Perlen), zeta-Cypermethrin (ArboRondo ZC 1000, Fury 10 EW) und Deltamethrin (Aligator, Decis, Decis Protech). Auflagen beachten.

### Rost an Knoblauch (*Puccinia allii*)

In den Knoblauchbeständen tritt jetzt zunehmend Rost auf. Kulturkontrollen werden empfohlen. Zur Behandlung gegen den Pilz ist Difenconazol (verschiedene Produkte) mit einer Wartefrist von 2 Wochen zugelassen.

### Befall mit Echten Mehltau an Hausgurken

Kulturkontrollen auf Echten Mehltau werden an Gurken empfohlen.

In stark wachsenden Gurken-Beständen im Gewächshaus sollten bevorzugt systemische Wirkstoffe wie die Sterolsynthesehemmer (SSH) Penconazole (Topas, Topas Vino) oder Myclobutanil (Systhane viti 240, Systhane Max) mit einer Wartefrist von jeweils 3 Tagen zum Einsatz kommen. Die Kombiprodukte Fluxapyroxad + Difenconazol (Dagonis), Tebuconazole + Trifloxystrobin (Nativo) und Azoxystrobin + Difenconazole (Priori Top) sind in Gurken im Gewächshaus mit einer Wartefrist von 3 Tagen bewilligt. Der Wirkstoff Fluopyram (Moon Privilege) hat einen anderen Wirkungsmechanismus als die SSH-Fungizide und kann in Gurken im Gewächshaus mit einer Wartefrist von 3 Tagen gegen Echten Mehltau als Alternative eingesetzt werden. Im Weiteren ist Orangenöl (Prev-AM, Wartefrist 3 Tage) zugelassen. Ferner können gegen den Echten Mehltau in Gurken unter Glas mit einer Wartefrist von 3 Tagen verschiedene Strobilurine (Azoxystrobin, Kresoxim-methyl, Trifloxystrobin) angewandt werden, die z.T. gegen weitere Blattfleckenkrankheiten wirksam sind.

**BiO:** Im Bioanbau können zur Bekämpfung des Echten Mehltaus an Gurken im Gewächshaus mit einer Wartefrist von 3 Tagen Kalium-Bicarbonat (Armicarb, Capito Armicarb, BIOHOP FungiCARB), Fenchelöl (BIOHOP FungiCUR, Fenicur) und Schwefel (verschiedene) eingesetzt werden. Bei Fenchelöl wird der vorbeugende Einsatz empfohlen, es sollte nicht mit Schwefel gemischt werden. Schwefel sollte nicht bei hohen Temperaturen und nicht unter 15 °C 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 6 Tagen	aktuell	DATAphyto / Dokumente / Pflanzenschutzmittel-Listen *	Merkblatt FiBL**	
	<b>Schnecken</b> (Deroceras reticulatum, Arion spp.)		+↗	+↗	Dokumente / Allgemeine Informationen	S. 8 (7)	
	<b>Bohnenfliege</b> (Delia platura)		+++	+++	Kapitel 23, 24 35	S. 36 (3)	
	<b>Eulenraupen/Erdruppen, u.a.</b> (Noctua sp., Agrotis segetum, Autographa gamma.)		+↗	+↗	Kapitel 9-10, 21, 33, 35, 40	S. 6 (5), -	
	<b>Schwarze Bohnenblattlaus</b> (Aphis fabae)	siehe S. 2	!*)	+↗	Kapitel 17,18, 20-24	S. 36 (4)	
	<b>Blumen- und Kopfkohle / Rosen- und Blattkohle / Kohlrabi</b>						
	<b>Gefleckter Kohltriebrüssler</b> (Ceutorhynchus pallidactylus)		++ <small>Adulte + Larven</small>	++↘ <small>Adulte + Larven</small>	Kapitel 2-4	-	
	<b>Eulenraupen, Schattenwicklerraupen</b> (Noctuidae, Cnephasia spp.)		+↗	+↗	Kapitel 2-4	S. 12 (6)	
	<b>Rapsminierfliege</b> (Scaptomyza flava)		++ <small>Adulte + Larven</small>	++↘ <small>Adulte + Larven</small>	Kapitel 2-4	S. 16 (13)	
	<b>Kohldrehherz gallmücke</b> (Contarinia nasturtii)		↗	↗	Kapitel 2-4	S. 14 (9)	
	<b>Blumen- und Kopfkohle / Rosen- und Blattkohle / Kohlrabi / Radies / Rettich / Rucola</b>						
	<b>Kohlflye</b> (Delia radicum)		+++	+++	Kapitel 2-4, 6-7	S. 15 (11) S. 18 (5)	
	<b>Blumen- und Kopfkohle / Rosen- und Blattkohle / Kohlrabi / Radies / Rettich / Rucola</b>						
	<b>Kohlmottenschildlaus</b> (Aleyrodes proletella)		++	++↘	Kapitel 2-4, 6-8	S. 15 (10)	
	<b>Erdföhe, Kugelspringer</b> (Phyllotreta spp., Sminthuridae)		++	++	Kapitel 2-4, 6-8	S. 18 (6)	
<b>Falscher Mehltau</b> (Peronospora parasitica)		+	!*)	Kapitel 2-4, 6-8	S. 11 (4)		
	<b>Kopfsalate / Blattsalate</b>						
	<b>Blattläuse</b> (Macrosiphum euphorbiae, Aulacorthum solani, Nasonovia ribisnigri)	siehe S. 2	+	+↗	Kapitel 9-10	S. 7 (6)	
	<b>Eulenraupen, Schattenwicklerraupen</b> (Noctuidae, Cnephasia spp.)		+↗	+↗	Kapitel 9-10	S. 6 (5)	
	<b>Falscher Mehltau</b> (Bremia lactucae)		!*)	!*)	Kapitel 9-10	S. 5 (3)	
	<b>Lauch / Zwiebeln / Knoblauch / Schnittlauch</b>						
	<b>Lauchmotte</b> (Acrolepiopsis assectella)		+↗	++	Kapitel 32-34, 40	S. 31 (3), -	

	Schädling / Krankheit	Hinweis	Aktivitäten Stand		Pflanzenschutzempfehlungen für die genannten Kulturen		
			vor 6 Tagen	aktuell	DATaphyto / Dokumente / Pflanzenschutzmittel-Listen *	Merkblatt FiBL**	
	<b>Lauch / Zwiebeln / Knoblauch / Schnittlauch</b>						
	<b>Lauchminierfliege</b> ( <i>Napomyza gymnostoma</i> )		++	++↗	Kapitel 32-34, 40	S. 32 (5), -	
	<b>Zwiebelthrips</b> ( <i>Thrips tabaci</i> )		++	+	Kapitel 32-34, 40	S. 29 (6), S. 31 (4)	
	<b>Zwiebeln</b>						
	<b>Falscher Mehltau</b> ( <i>Peronospora destructor</i> )		++	++	Kapitel 33	S. 28 (4)	
	<b>Lauch / Zwiebeln / Knoblauch</b>						
<b>Laubkrankheiten</b> ( <i>Stemphylium botryosum</i> , <i>Phytophthora porri</i> , <i>Puccinia allii</i> )	siehe S. 3	+	↗	Kapitel 32-34	-, S. 30 (2)		
	<b>Karotten / Knollenfenchel / Knollensellerie, Stangensellerie / Wurzelpetersilie</b>						
	<b>Möhrenfliege</b> ( <i>Psila rosae</i> )	siehe S. 3	↗	++	Kapitel 16-18, 41	S. 20 (3)	
	<b>Karotten / Petersilie</b>						
	<b>Gierschblattlaus</b> ( <i>Cavariella aegopodii</i> )	siehe S. 1	++	++	Kapitel 16, 40	-	
<b>Falscher Mehltau</b> ( <i>Plasmopara umbelliferarum</i> )		++	+	Kapitel 40	-		
	<b>Spinat</b>						
	<b>Falscher Mehltau</b> ( <i>Peronospora farinosa</i> f.sp. <i>spinaciae</i> )		++	+	Kapitel 20	S. 41 (2)	
	<b>Rübenmotte</b> ( <i>Scrobipalpa</i> o.)	siehe S. 2	-	+	Kapitel 20	-	
	<b>Erbsen</b>						
	<b>Blattläuse</b> ( <i>Acyrtosiphon pisum</i> , <i>Aphis fabae</i> )		-	!*)	Kapitel 24	-	
   	<b>Tomaten / Auberginen</b>						
	<b>Tomatenminiermotte</b> ( <i>Tuta absoluta</i> )		!*)	!*)	Kapitel 29, 31	S. 64 (15)	
	<b>Tomaten</b>						
	<b>Tomatenrostmilbe</b> ( <i>Aculops lycopersici</i> )		!*)	!*)	Kapitel 29	S. 61 (9)	
	<b>Auberginen</b>						
	<b>Kartoffelkäfer</b> ( <i>Leptinotarsa decemlineata</i> )		↗	+	Kapitel 31	-	
	<b>Bohnen / Gurken / Tomaten / Peperoni / Auberginen</b>						
<b>Spinnmilben, Thripse, Weiße Fliegen</b> ( <i>T. urticae</i> , <i>T. tabaci</i> , <i>T. vaporariorum</i> )		↗	↗	Kapitel 23, 25, 29-31	S. 51 (7), S. 52 (9), S. 63 (13), S. 69 (8,9)		

	Schädling / Krankheit	Hinweis	Aktivitäten Stand		Pflanzenschutzempfehlungen für die genannten Kulturen	
			vor 6 Tagen	aktuell	DATAphyto / Dokumente / Pflanzenschutzmittel-Listen *	Merkblatt FiBL**
	<b>Bohnen / Gurken / Tomaten / Peperoni / Auberginen</b>					
	<b>Blattläuse</b> (A. fabae, A. gossypii, (Aulacorthum solani, Macrosiphum euphorbiae, Myzus persicae)	siehe S. 2	+↗	+↗	Kapitel 23, 25, 29-31	S. 61 (10), S. 68 (5)
	<b>Gurken</b>					
	<b>Wiesenwanzen</b> (Lygus sp.)		↗	↗	Kapitel 25,	S. 54 (12)
	<b>Zwergzikaden</b> (Empoasca sp.)		↗	↗	Kapitel 25,	S. 54 (13)
	<b>Bohnen / Gurken / Tomaten / Peperoni / Auberginen</b>					
	<b>Graufäule</b> (Botrytis cinerea)		+↗	+↗	Kapitel 23, 25, 29-31	S. 48 (4), 59 (5)
	<b>Tomaten</b>					
	<b>Blattkrankheiten</b> (Alternaria solani, Septoria lycopersici, Phytophthora infestans)		!*)	!*)	Kapitel 29	S. 60 (7)
	<b>Gurken</b>					
<b>Echter Mehltau</b> (Podosphaera fuliginea / Erysiphe cichoracearum)	siehe S. 3	-	+	Kapitel 25	S. 49 (5)	

### Tabellenlegende

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

### Impressum

Informationen lieferten: Daniel Bachmann & Christof Gubler, Strickhof, Winterthur (ZH)  
 Tim Haye, CABI  
 Eva Körbitz, Landw. Zentrum SG, Salez (SG)  
 Suzanne Schnieper, Liebegg, Gränichen (AG)  
 Philipp Trautzi, Arenenberg, Salenstein (TG)  
 Barbara Egger, Matthias Lutz & Reto Neuweiler, 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](http://www.agroscope.ch)

Adressänderungen, Bestellungen: Cornelia Sauer, Agroscope  
[cornelia.sauer@agroscope.admin.ch](mailto:cornelia.sauer@agroscope.admin.ch)

## Das Carrot red leaf virus (CtRLV) tritt in der Schweiz an Karotten auf

Das *Carrot red leaf virus* (CtRLV) gehört zur Familie der *Luteoviridae* und kann an Karotten zu einer Rot- und Gelbverfärbung des Laubes führen, welche an den älteren Blättern beginnt. Teilweise sind die Blattstiele verdreht und ein Teil der jüngsten Fiederblättchen kann einen gestauchten Wuchs bis hin zu Starrtracht aufweisen. Laub- und Wurzelwachstum können beeinträchtigt sein, so dass ein Teil der Rüben bis zur Erntereife höchstens dreiviertel der sortentypischen Wurzellänge erreicht (Abb. 1-4).



Abb. 1: Karotten aus einem Feld mit Befall durch das *Carrot red leaf virus* (CtRLV). Ein Teil der Pflanzen zeigt rot und gelb verfärbtes Laub und weist zu kleine, unreife Rüben auf (Foto: C. Sauer, Agroscope).



Abb. 2: Die Rot- und Gelbverfärbung beginnt bei Pflanzen mit CtRLV-Befall an den älteren Blättern (Foto: C. Sauer, Agroscope).

### Wirtschaftliche Bedeutung und Wirtspflanzen

In einigen Ländern Europas zählt das *Carrot red leaf virus* (CtRLV) zu den wirtschaftlich bedeutendsten Viren im Karottenanbau. In der Schweiz wurde CtRLV-Befall an Karotten im vergangenen Jahr erstmals von Agroscope nachgewiesen. In einzelnen Karottenfeldern führte der CtRLV-Befall zu Ertragseinbussen von 50-100%.

Physiologische Störungen, Befall mit anderen Viren oder mit dem Bakterium *Candidatus Liberibacter solanacearum* können

zu ähnlichen Symptomen und damit zu einer Verwechslung führen.

Vom *Carrot red leaf virus* (CtRLV) werden ausschliesslich Doldenblütler befallen. Nachgewiesen wurde es neben Karotten beispielsweise auch in Petersilie, Dill, Kerbel, Koriander und an Wildkräutern der Doldenblütler.



Abb. 3: Dunkelrot bis lachsrot und gelb verfärbte Fiederblättchen an einer Karottenpflanze mit CtRLV-Befall (Foto: C. Sauer, Agroscope). Der Blattstängel des betroffenen Blattes ist leicht verdreht und z.T. rötlich verfärbt.



Abb. 4: Leicht verdrehtes, starres Herzblatt mit gestauchtem Wuchs an einer Karottenpflanze mit CtRLV-Befall (Foto: C. Sauer, Agroscope).

### Gierschblattläuse als Überträger des CtRLV

An den vom CtRLV-Befall betroffenen Karottenpartien in der Schweiz wurden Gierschblattläuse (*Cavariella aegopodii*) gefunden. Sie gelten als Überträger (Vektoren) des Carrot red leaf virus (CtRLV), das sie persistent und damit über einen längeren Zeitraum übertragen können.

Gierschblattläuse können auf Weidenbäumen, ihrem Winterwirt, vorkommen und von dort aus im Laufe des Sommerhalbjahres in die Karottenbestände und weitere Doldenblütler-Kulturen einfliegen.

In Gemüsebaubetrieben mit Kräuternanbau sind die Gierschblattläuse häufig ganzjährig präsent, da sie an Petersilie überwintern können. In den letzten Jahren stellten wir jeweils im April eine deutliche Zunahme des Gierschblattlaus-Besatzes an Petersilienpflanzen fest. Doldenblütler-Kulturen im Freiland wurden von dieser Blattlausart verstärkt zwischen Mitte Mai und Anfang Juni besiedelt. Im Verlaufe des Sommers ist an Doldenblütlern mit weiteren Neubesiedlungen und Befallswellen durch Gierschblattläuse zu rechnen (Abb. 5-8).



Abb. 5: Gierschblattläuse (*Cavariella aegopodii*) an Petersilie. Die grünen bis gelbgrünen Blattläuse besitzen eine ovale Form und einen abgeflachten Rücken. Verschiedentlich sind auf der Rückenoberfläche grobe, wachsartige Querlinien zu erkennen (Foto: R. Total, Agroscope).



Abb. 6: Am Hinterende weisen ausgewachsene, ungeflügelte Gierschblattläuse über dem eigentlichen Schwänzchen (Cauda) einen ähnlich aussehenden Fortsatz auf, so dass die Blattlausart in Seitenansicht anhand dieses „Doppelschwänzchens“ leicht zu bestimmen ist (Foto: R. Total, Agroscope).

Ob das *Carrot red leaf virus* (CtRLV) von infizierten Petersilienbeständen auf Karotten übertragen werden könnte oder umgekehrt, ist noch nicht eindeutig geklärt. Einzelne Isolate des Virus sollen sich durch die Spezialisierung auf bestimmte Wirte unterscheiden. Das *Carrot red leaf virus* (CtRLV) wird nicht mit dem Saatgut übertragen. Hinsichtlich der Anfälligkeit gegenüber dem Virus soll es bei den Karottensorten Unterschiede geben.



Abb. 7: Gierschblattläuse (*Cavariella aegopodii*) am Fiederblättchen einer Karottenpflanze am 11. Mai 2015 (Foto: R. Total, Agroscope).



Abb. 8: Wirtswechsel und Neubesiedlung jüngerer Kulturen erfolgen durch geflügelte Stadien der Gierschblattlaus (Foto: R. Total, Agroscope).

### Empfehlungen und weiteres Vorgehen

- In gefährdeten Gebieten - mit CtRLV-Befall an Karotten im Vorjahr - sollte der Blattlauseinflug in die Karottenbestände kontinuierlich ab Mitte/Ende April mit Pflanzenkontrollen überwacht werden.
- Zu Befallsbeginn mit Gierschblattläusen an Karotten wird in Gebieten mit CtRLV-Befall im Vorjahr eine gezielte Behandlung empfohlen, um die mögliche Virusübertragung einzudämmen.
- Wachstumsdepressionen von jungen Karottenpflanzen ist möglichst auf den Grund zu gehen. Treten sie im Juni oder Juli auf, müssen sie nicht zwingend auf Blattlausbefall zurückgehen, sondern können auch durch den Möhrenblattfloh (*Trioza apicalis*) verursacht sein.
- Informationen zur aktuellen Entwicklung beider Schädlinge werden im Saisonverlauf wie gewohnt in der Gemüsebau Info veröffentlicht.

## Literatur

- Blackman, R.L. & V.F. Eastop, 1985. Aphids on the World's Crops. An Identification Guide. The Bath Press, Avon.
- Saucke, H., 2004. Vermeidung von Viruserkrankungen (Möhrenröte) im Ökologischen Möhrenanbau: a) Status Quo Analysen, b) Entwicklung eines Virusnachweises und c) Erarbeitung von Strategien zur Lösung bestehender Probleme im Ökologischen Landbau. Abschlussbericht, Universität Kassel, 37213 Witzenhausen. 102 S. Zugang: <http://orgprints.org/11164/1/11164-02OE253-uni-kassel-saucke-2004-moehrenanbau.pdf> [17.01.2017].
- Ulrich, R., 2016. Das Carrot red leaf virus (CtRLV) an Dill. Gemüse, 52 (1), 18.

**Cornelia Sauer, Olivier Schumpp & Matthias Lutz**  
(Agroscope) [cornelia.sauer@agroscope.admin.ch](mailto:cornelia.sauer@agroscope.admin.ch)

## Impressum

---

Herausgeber: Agroscope

Redaktion: 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](http://www.agroscope.ch)

Adressänderungen, Bestellungen: Cornelia Sauer, Agroscope  
[cornelia.sauer@agroscope.admin.ch](mailto:cornelia.sauer@agroscope.admin.ch)

---