

Inhaltsverzeichnis

Auch nach Kälteeinbruch verfrühte Kulturen im Auge behalten	1
Pflanzenschutzmitteilung	2

Auch nach Kälteeinbruch verfrühte Kulturen im Auge behalten



Foto 1: Erfrierender Spinat am Morgen des 6. April 2021 (Foto: Agroscope).

Frühkulturen unter Flachabdeckungen haben dank der milden Frühjahrswitterung der vergangenen Woche einen Entwicklungssprung gemacht. Umso heikler dürften sie auf den aktuellen erneuten Frosteinbruch reagieren. An grünen Pflanzenteilen von empfindlichen Kulturen wie Frühkulturen, die direkt mit nassem, gefrierendem Vlies in Kontakt kommen, entstehen erfahrungsgemäss Frostschäden. Pflanzkulturen und bereits aufgelaufene Saaten unter einer Einfachabdeckung sollten daher so weit wie möglich durch ein zweites Vlies geschützt werden. Das zwischen zwei Vliesschichten eingeschlossene Luftpolster bietet eine zusätzliche Isolationswirkung.



Foto 2: Frostschaden an einer Kartoffelpflanze bei einfacher Vliesauflage (Foto: 06.04.2021, Agroscope).

Auch nach dem Kälteeinbruch benötigen verfrühte Gemüsekulturen eine aufmerksame Betreuung. Nur so können die Temperaturverhältnisse in den Gemüsebeständen weiter im optimalen Bereich gehalten werden. Herrschen wieder wärmere Witterungsverhältnisse, sind je nach Gemüseart verschiedene Kulturanprüche zu unterscheiden.



Foto 3: Chinakohl in Schossstimmung (Foto: Agroscope).

Anhaltend kühle Temperaturen im Bestand unter 15 °C lösen bei empfindlichen Kulturen wie Zichorienarten, Chinakohl, Rettich, Lauch und Sellerie einen erhöhten Anteil an Schosserpflanzen aus. Diese Kulturen müssen daher bis im späten Frühjahr durch Doppelabdeckungen vor negativen Auswirkungen von anhaltend tiefen Temperaturen geschützt werden.

Andererseits ist unter doppelschichtigem Vlies die Einstrahlung erheblich reduziert, was bei Gemüsepflanzen zu einem vermehrten Streckungswachstum führen kann. Dies vermindert bei Salaten, Radies und Bundzwiebeln die Vermarktungsfähigkeit erheblich, so dass hier die obere Vliesschicht im Zuge der Erwärmung rechtzeitig abgenommen werden muss.

Reto Neuweiler (Agroscope)

reto.neuweiler@agroscope.admin.ch

Pflanzenschutzmitteilung



Foto 4: Die 1. Generation der Kohlflye (*Delia radicum*) hat in frühen und mittleren Lagen mit dem Flug begonnen. Im Freiland findet aktuell noch keine Eiablage statt (Foto: Agroscope).



Foto 5: In den Rapsanbaugebieten des Mittellandes hat sich der Flug des Kohltriebrüssler (*Ceutorhynchus pallidactylus*) noch einmal verstärkt (Foto: Suzanne Schnieper, Liebegg, Gränichen).



Foto 6: Auch bei frostigen Verhältnissen bleibt die Weisse Fliege (*Aleyrodes proletella*) an Winterkohl aktiv. Zum Schutz der jungen Kulturen sollten die Altbestände abgeerntet und untergefahren werden (Foto: Agroscope).



Foto 7: Bleiben Zwiebeln im Bestand nestweise im Wuchs zurück, könnte es sich um Befall mit der Mehlkrankheit (*Sclerotinia cepivorum*) handeln (Foto: Agroscope).

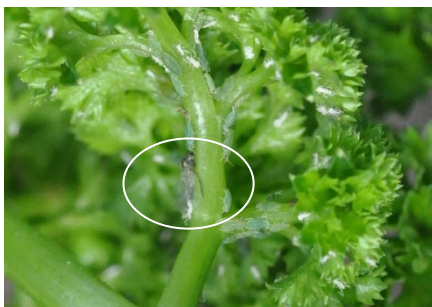


Foto 8: Bei der Kulturkontrolle am Dienstag wurden erste geflügelte Gierschblattläuse (*Cavariella aegopodii*) an Petersilie im Tunnel entdeckt (Foto: Agroscope).



Foto 9: Schadbild des Carrot red leaf virus (CtRLV). In Befallsgebieten stehen jetzt in ungedeckten Karottenbeständen Gierschblattlaus-Kontrollen an (Foto: Agroscope).



Foto 10: Sporenrasen des Falschen Mehltaus (*Peronospora parasitica*) an der Unterseite eines Kohlrabi-Blattes (Foto: Agroscope).

Falscher Mehltau breitet sich jetzt an Kohlrabi aus

Im Tunnel und im Freiland muss jetzt mit dem Auftreten von Falschem Mehltau an Kohlrabi gerechnet werden. Kontrollieren Sie die Bestände und führen Sie bei Bedarf eine Behandlung durch.

Zur Bekämpfung des Falschen Mehltaus an Kohlrabi im Freiland und unter Glas sind Präparate mit dem Wirkstoff Mancozeb (verschiedene Produkte) für die Anzucht von Jungpflanzen bewilligt. Im Weiteren können Azoxystrobin + Difenconazole (Alibi Flora, Priori Top; Wartefrist: 2 Wochen) oder Kupfer (Airone; Wartefrist: 3 Wochen) verwendet werden.



Foto 11: Falscher Mehltau (*Peronospora destructor*) an einer Zwiebelröhre (Foto: 06.04.2021, Agroscope)

Trotz Kälte keine Entwarnung beim Falschen Mehltau an Zwiebeln

Von mehreren Standorten erreichen uns derzeit Meldungen über Befall mit Falschem Mehltau an verfrühten Winterzwiebeln und an Bundzwiebeln. Setzen Sie Ihre Kulturkontrollen weiter fort. Sobald sich die Blattneubildung der Zwiebelpflanzen wieder beschleunigt, sollten die Kulturen konsequent mit gezielten Fungizidbehandlungen gegen den Falschen Mehltau geschützt werden.

Das Kontaktfungizid Fluazinam (verschiedene Produkte, Wartefrist: 1 Woche) schützt Zwiebeln sowohl gegen Falschen Mehltau, als auch gegen Samtflecken. Als rein protektiver Wirkstoff kann gegen den Falschen Mehltau auch Mancozeb (verschiedene Produkte; Wartefrist: 3 Wochen) verwendet werden.

Häufig werden in wüchsigen Zwiebelbeständen gegen den Falschen Mehltau von vornherein Kombi-Fungizide mit einer protektiven und kurativen Komponente wie Curzate M WG, Mancozeb-Cymox, Mancozeb-Cymox WG, Nospor MZ oder Ridomil Gold angewendet (Wartefrist: 3 Wochen). Das Soloprodukte Cymoxanil WG wird in Tankmischung mit Mancozeb eingesetzt (Wartefrist: 3 Wochen). Die systemischen Wirkstoffe in diesen Kombi-Fungiziden, Cymoxanil und Metalaxyl-M, können auch die im Anschluss an die Fungizidbehandlung neu gebildete Blattfläche schützen und sind gegen kürzlich erfolgte Infektionen wirksam (kurative Wirkung). Wegen der Gefahr der Resistenzbildung, ist die jeweilige maximale Anzahl Behandlungen strikte einzuhalten.



Foto 12: Blattflecken der Graufäule (*Botrytis cinerea*) mit einer höhenlinienartigen Zonierung im rechten Bildteil (Foto: Agroscope).

Fokus Blattkrankheiten an Tomaten

Die witterungsbedingt äusserst grossen Temperaturschwankungen begünstigen jetzt stark das Auftreten von Graufäule (*Botrytis cinerea*) und Samtflecken (*Cladosporium fulvum*) an Tomatenlaub. Erste Befallsnester wurden am Dienstag bei der Kulturkontrolle in 'Berner Rosen' entdeckt.

In Tomaten unter Glas sind zur Bekämpfung von **Graufäule** folgende Wirkstoffe mit einer Wartefrist von 3 Tagen bewilligt: Cyprodinil + Fludioxonil (Avatar, Play, Switch); Fenhexamid (Teldor); Fenpyrazamin (Prolectus); Fludioxonil (Saphire); Fluopyram (Moon Privilege) sowie Pyrimethanil (Espiro, Papyrus, Pyrus 400 SC). Der Wirkstoff Imazalil (Scomrid-Spray) ist im Gewächshaus zur lokalen Anwendung gegen Stängelbotrytis zugelassen (Wartefrist: 3 Tage).

BiO: Im Bioanbau sind gegen *Botrytis* an Tomaten *Aureobasidium pullulans* (Botector, Wartefrist: siehe Info), *Bacillus amyloliquefaciens* (Amylo-X, Wartefrist: 3 Tage; Serenade ASO, Wartefrist: siehe Info) und Laminarin (Vacciplant, Wartefrist: 3 Tage) bewilligt.

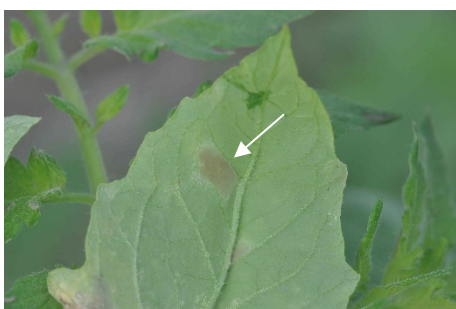











Foto 13: Samtartige Sporenrassen der Samtflecken-Krankheit (*Cladosporium fulvum*) auf der Unterseite eines Tomatenblattes (Foto: Agroscope).

Zur Spritzung gegen **Samtflecken** an Tomaten unter Glas sind mit einer Wartefrist von 3 Tagen Azoxystrobin + Difenconazole (Alibi Flora, Priori Top) und Thiophanate-methyl (Cercobin) bewilligt.

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)	
	Saatenfliegen/Bohnenfliege (Delia platura, D. florilega)		↗	+	Kapitel 23, 24, 37	S. 36 (3)	
	Radies / Rucola / Kopfsalate / Blattsalate / Gurken / Kräuter						
	Blattläuse (Aulacorthum solani, Cavariella aegopodii, Macrosiphum euphorbiae, Myzus ascalonicus, M. persicae, Neotoxoptera formosana u.a.)		++↗	++↗	Kapitel 6, 8, 9-10, 25, 40	S. 7 (6), S. 53 (10)	
	Blumen- und Kopfkohle / Rosen- und Blattkohle / Kohlrabi						
	Gefleckter Kohltriebrüssler (Ceutorhynchus pallidactylus)	siehe S. 2	+	+++↗	Kapitel 2-4	-	
	Blumen- und Kopfkohle / Rosen- und Blattkohle / Kohlrabi / Speisekohlrüben / Radies / Rettich						
	Rapsminierfliege (Scaptomyza flava)		+	+	Kapitel 2-4	S. 16 (13)	
	Blumen- und Kopfkohle / Rosen- und Blattkohle / Kohlrabi / Speisekohlrüben / Radies / Rettich						
	Kohlflye (Delia radicum)	siehe S. 2	-	↗	Kapitel 2--7	S. 15 (11) S. 18 (5)	
	Blumen- und Kopfkohle / Rosen- und Blattkohle / Kohlrabi / Radies / Rettich / Rucola						
	Kugelspringer, Erdflöhe (Sminthuridae, Phyllotreta spp.)		+	+	Kapitel 2-4, 6-8	S. 13 (7)	
Falscher Mehltau (Peronospora parasitica)	siehe S. 2	+	++↗	Kapitel 2-4, 6-8	S. 11 (4)		
	Kopfsalate / Blattsalate						
	Graufäule und Falscher Mehltau (Botrytis cinerea, Bremia lactucae)		++↗	+	Kapitel 9-10	S. 5 (3)	
	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)	siehe S. 3	+	++↗	Kapitel 33	S. 28 (4)		

	Schädling / Krankheit	Hinweis	Aktivitäten Stand		Pflanzenschutzempfehlungen für die genannten Kulturen	
			vor 7 Tagen	aktuell	DATAphyto / Dokumente / Pflanzenschutzmittel-Listen *	Merkblatt FiBL**
	Zwiebeln					
	Blattfleckenkrankheiten (Cladosporium allii, C. allii-cepae, Botrytis squamosa)		+ ↗	+ ↗	Kapitel 33	-
	Lauch					
	Papierfleckenkrankheit (Phytophthora porri)		++	++	Kapitel 32	-
	Rost (Puccinia allii, P. porri)		↗	+	Kapitel 32	-
	Petersilie					
	Gierschblattlaus (Cavariella aegopodii)	siehe S. 2	++ Ungeflügelte	++ ↗ Geflügelte	Kapitel 40	-
	Falscher Mehltau (Plasmopara umbelliferarum)		!*)	!*)	Kapitel 40	-
	Karotten / Knollenfenchel / Knollensellerie, Stangensellerie / Wurzelpetersilie					
	Möhrenfliege (Psila rosae)		-	-	Kapitel 16-18, 41	S. 20 (3)
	Erbsen					
	Blattrandkäfer (Sitona lineatus)		+	+	Kapitel 24	-
	Spinat					
	Falscher Mehltau (Peronospora farinosa f.sp. spinaciae)		!*)	!*)	Kapitel 20	S. 41 (2)
	Tomaten / Auberginen					
	Tomatenminiermotte (Tuta absoluta)		!*)	!*)	Kapitel 29, 31	S. 64 (15)
	Tomatenminierfliege (Liriomyza bryoniae)		!*)	!*)	Kapitel 29, 31	S. 62 (12)
	Gurken					
	Blattläuse (Aulacorthum solani u.a.)		↗	↗	Kapitel 25	S. 53 (10)
	Bohnen / Gurken / Tomaten / Auberginen /					
	Graufäule (Botrytis cinerea)	siehe S. 3	!*)	+ ↗	Kapitel 23, 25, 29, 31	S. 48 (4), S. 59 (5)
Tomaten						
Samtfleckenkrankheit (Cladosporium fulvum)	siehe S. 3	-	+ ↗	Kapitel 29	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

Informationen lieferten: Daniel Bachmann, Christof Gubler & Flora Zourek, Strickhof, Winterthur (ZH)
Lutz Collet, Grangeneuve, Posieux (FR)
Vincent Doimo, Gaëtan Jaccard, Julie Ristord & Max Baladou, OTM, Morges (VD)
Suzanne Schnieper, Liebegg, Gränichen (AG)
Matthias Lutz, Reto Neuweiler und René Total (Agroscope)

Herausgeber: Agroscope

Autoren: Cornelia Sauer, Matthias Lutz, Serge Fischer, Lucia Albertoni, Mauro Jermini (Agroscope) und Anja Vieweger (FiBL)

Fotos: Fotos 1-2, 6, 8, 10-13: R. Total (Agroscope); Foto 3: H.P. Buser (Agroscope); Fotos 4, 7, 9: C. Sauer (Agroscope); Foto 5: Suzanne Schnieper, Liebegg, Gränichen

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