

3. Mai 2017

Nächste Ausgabe am 09.05.2017

Inhaltsverzeichnis

Erdmandelgras trotz Frost	1
Pflanzenschutzmitteilung	1

Erdmandelgras trotz Frost



Foto 1: Braune Blattspitzen an Erdmandelgras (*Cyperus esculentus*) als eine Folge des Frosts (Foto: L. Collet, Landw. Beratungszentrum, Grangeneuve, Posieux (FR)).

Trotz Frost wird sich das hier abgebildete Erdmandelgras weiterentwickeln können, denn das Pflanzenherz ist noch intakt und die Mandel im Boden unversehrt. Sollte der Haupttrieb ausfallen, so können notfalls auch noch schlafende Augen an der Mandel austreiben. Setzen Sie Feldkontrollen und Bekämpfungsmassnahmen also weiter fort.

Pflanzenschutzmitteilung



Foto 2: Haupteiablage der Kohlfliege (*Delia radicum*). Gibt man Wasser zur entnommenen Bodenprobe eines Befallsstandortes, so schwimmen zahlreiche Kohlfliegen-Eier auf (Foto: R. Total, Agroscope).



Foto 3: Rundliche, dunkelbraune Faulstellen des Wurzelkötterpilzes (*Rhizoctonia solani*) können zur Zeit an den Knollen von Radies festgestellt werden (Foto: R. Total, Agroscope).



Foto 4: Die Schwarze Bohnenblattlaus (*Aphis fabae*) fliegt jetzt auch in die Freilandbestände wie z.B. Fenchel, aber auch Spinat und andere Kulturen ein (Foto: R. Total, Agroscope).



Foto 5: Auch an Auberginen können jetzt Thripse (*F. occidentalis/T. tabaci*) (vgl. Foto von R. Total, Agroscope) und Weissen Fliegen beobachtet werden. Der Einsatz von Nützlingen ist zu empfehlen.



Foto 6: Weisse, rundliche Blattflecken des Echten Mehltaus (*Podosphaera fuliginea*/*Erysiphe cichoracearum*) an einem Gurkenblatt (Foto: C. Sauer, Agroscope).

Befall mit Echtem Mehltau wurde an Hausgurken festgestellt

Kulturkontrollen auf Echten Mehltau werden an Gurken und Zucchini empfohlen.

In stark wachsenden Gurken- und Zucchini-Beständen im Gewächshaus sollten bevorzugt systemische Wirkstoffe wie die Sterolsynthesehemmer (SSH) Penconazole (Topas, Topas Vino) oder Myclobutanil (Sythane viti 240) mit einer Wartefrist von jeweils 3 Tagen zum Einsatz kommen. Das Kombiprodukt mit Strobilurinen Tebuconazole + Trifloxystrobin (Nativo) ist in Gurken im Gewächshaus mit einer Wartefrist von 3 Tagen, das Kombiprodukt Azoxystrobin + Difenconazole (Priori Top) ist in Zucchini mit einer Wartefrist von 14 Tagen bewilligt. Difenconazole (verschiedene) ist in Zucchini mit einer Wartefrist von 3 Tagen zugelassen. 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. Ferner können gegen den Echten Mehltau in Gurken und Zucchini unter Glas mit einer Wartefrist von 3 Tagen verschiedene Strobilurine (Azoxystrobin, Kresoxim-methyl, Trifloxystrobin) angewandt werden, die z.T. gegen weitere Blattfleckenkrankheiten wirksam sind.

Es empfiehlt sich, nach der Behandlung eine Erfolgskontrolle durchzuführen, ob der Neuzuwachs befallsfrei bleibt. Alte Echte Mehltau-Flecken können nach der Behandlung gräulich werden und den puderigen Belag verlieren, meist verschwinden sie nicht ganz.

BiO: Im Bioanbau können zur Bekämpfung des Echten Mehltaus an Gurken und Zucchini im Gewächshaus mit einer Wartefrist von 3 Tagen Kalium-Bicarbonat (Armcarb, Capito Armcarb), Fenchelöl (verschiedene) und Schwefel (verschiedene) eingesetzt werden. In Gurken ist ebenso die Verwendung von Kaliumiodid + Kaliumthiocyanat (Enzicur) oder Lecithin (Bio-Blatt Mehltaumittel) möglich, Wartefrist jeweils 3 Tage. Bei Fenchelöl und Lecithin wird der vorbeugende Einsatz empfohlen, sie sollten nicht mit Schwefel gemischt werden. Kalium-Bicarbonat sollte bevorzugt am Morgen appliziert werden, Schwefel nicht bei hohen Temperaturen und nicht unter 15 °C.



Foto 7: Braune Blattflecken an einem Tomatenblatt (Foto: R. Total, Agroscope). Bei feuchtem Bestandesklima wird sich darauf ein gräulicher Sporenrasen des Graufäule-Pilzes (*Botrytis cinerea*) entwickeln (Foto: R. Total, Agroscope).

Blattbotrytis jetzt an Tomatenlaub sichtbar

Achten Sie auf eine möglichst trockene Klimaführung (siehe auch Hinweise zur Vermeidung von Samtflecken an Tomaten auf der Seite 3).

In Tomaten unter Glas sind zur Bekämpfung von Graufäule (*Botrytis*) verschiedene Produkte mit dem Wirkstoff Iprodione oder Pyrimethanil (Wartefrist: 3 Tage) bewilligt. Dies trifft ebenso zu für die Wirkstoffe Fluopyram (Moon Privilege), Cyprodinil + Fludioxonil (Avatar, Play, Switch) und Fenpyrazamin (Prolectus). Ferner sind mit einer Wartefrist von 3 Tagen die Wirkstoffe Imazalil (Scomrid-Spray) und Fenhexamid (Teldor WG 50) bewilligt.

BiO: Im Bioanbau ist Laminarin (Vacciplant) mit einer Wartefrist von 3 Tagen zugelassen.



Foto 8: Brauner Rasen der Samtfleckenkrankheit (*Cladosporium fulvum*) am Laub der Tomatensorte „Berner Rose“, die gegenüber der Krankheit anfällig ist (Foto: R. Total, Agroscope).

Befallsbeginn mit Samtflecken an Tomaten

Diese Woche wurde an Tomaten im Tunnel erster Befall mit Samtflecken festgestellt. Tomatenbestände sollten insbesondere in Tunneln mit Augenmass bewässert werden. Für eine erfolgreiche Infektion des Pilzes reicht bei 20°C eine Rel. Luftfeuchtigkeit von 75-85%, bei 15°C wird dafür eine Rel. Luftfeuchtigkeit von 90% benötigt. Die Inkubationszeit, bis nach der Infektion die ersten Symptome sichtbar werden, beträgt circa 12 Tage.

Um Taubildung in den frühen Morgenstunden zu vermeiden, sind die Bestände bei Bedarf trocken zu heizen. In Kalthäusern wird in der Nacht eine Zwangslüftung empfohlen. Grundsätzlich sollte für eine gute Luftumwälzung in den Häusern und Tunneln gesorgt werden. Zu dichtes Laub ist ausdünnen, krankes Laub sollte entfernt und vernichtet werden.

Zur Spritzung gegen Samtflecken an Tomaten unter Glas ist maximal eine Behandlung pro Kultur zu Befallsbeginn mit Thiophanate-methyl (Cercobin, Wartefrist 3 Tage) 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 8 Tagen	aktuell	DATaphyto / Dokumente / Pflanzenschutzmittel-Listen *	Merkblatt FiBL**
	Schnecken (Deroceras reticulatum, Arion spp.)		+	+ ↗	Dokumente / Allgemeine Informationen	S. 7 (7)
	Knollenfenchel / Knollensellerie, Stangensellerie / Spinat / Mangold / Randen / Bohnen / Rhabarber / Petersilie					
	Schwarze Bohnenblattlaus (Aphis fabae)	siehe S. 1	↗	+	Kapitel 17-18, 20-23, 38, 40	S. 30 (4)
	Blumen- und Kopfkohle / Rosen- und Blattkohle / Kohlrabi / Speisekohlrüben / Radies / Rettich / Rucola					
	Erdföhe, Kugelspringer (Phyllotreta spp., Sminthuridae)		++	++	Kapitel 2-8	S. 12 (7)
	Blumen- und Kopfkohle / Rosen- und Blattkohle / Kohlrabi / Speisekohlrüben / Radies / Rettich					
	Kohlfliege (Delia radicum)	siehe S. 1	+++	+++	Kapitel 2-7	S. 14 (11)
	Blumen- und Kopfkohle / Rosen- und Blattkohle / Kohlrabi / Radies / Rettich / Rucola					
	Kohlmottenschildlaus (Aleyrodes proletella)		+	+	Kapitel 2-4, 6-8	S. 14 (10)
	Blattläuse (M. persicae, M. euphorbiae)		!*)	!*)	Kapitel 2-4, 6-8	S. 12 (8)
	Kohlräupen (Pieris rapae, P. brassicae)		-	-	Kapitel 2-4, 6-8	S. 11 (6)

	Schädling / Krankheit	Hinweis	Aktivitäten Stand		Pflanzenschutzempfehlungen für die genannten Kulturen	
			vor 8 Tagen	aktuell	DATAphyto / Dokumente / Pflanzenschutzmittel-Listen *	Merkblatt FiBL**
	Blumen- und Kopfkohle / Rosen- und Blattkohle / Kohlrabi					
	Rapsminierfliege (Scaptomyza flava)		!*)	!*)	Kapitel 2-4	S. 15 (13)
	Kohldrehherzgallmücke (Contarinia nasturtii)		↗	!*)	Kapitel 2-4	S. 13 (9)
	Blumen- und Kopfkohle / Rosen- und Blattkohle / Kohlrabi / Radies / Rucola					
	Falscher Mehltau Peronospora parasitica		+	!*)	Kapitel 2-4, 6-8	S. 10 (4)
	Kopfsalate / Blattsalate / Endivien / Blattzichorien und Löwenzahn					
	Grüne Salatlaus (Nasonovia ribisnigri)		!*)	!*)	Kapitel 9-10	S. 6 (6)
	Kopfsalate / Blattsalate					
	Schattenwickler-, Eulenraupen (Noctuidae, Cnephasia spp.)		!*)	!*)	Kapitel 9-10	S. 5 (5)
	Falscher Mehltau, Salatfäulen (Bremia lactucae, Botrytis c.)		+↗	+	Kapitel 9-12	S. 4 (2), S. 5 (3)
	Lauch / Zwiebeln / Knoblauch					
	Lauchmotte (Acrolepiopsis assectella)		↘	↘	Kapitel 32-34	S. 27 (3)
	Lauch / Zwiebeln / Knoblauch / Schnittlauch					
	Lauchminierfliege (Napomyza gymnostoma)		+	+↗	Kapitel 32-34, 40	S. 28 (5)
	Zwiebelthrips (Thrips tabaci)		↘	↗	Kapitel 32-34, 40	S. 25 (6) S. 27 (4)
	Zwiebeln					
	Falscher Mehltau (Peronospora destructor)		++	++	Kapitel 33	S. 24 (4)
	Zwiebelblattlaus (Neotoxoptera formosana)		-	!*)	Kapitel 33	-
	Grüne und weiße Spargeln					
Spargelhähnchen, -käfer (Cricoceris asparagi, C. duodecimpunctata)		+↗	+	Kapitel 35	-	
	Erbsen					
	Falscher Mehltau (Peronospora vicia f.sp. pisi)		-	-	Kapitel 24	-

	Schädling / Krankheit	Hin- weis	Aktivitäten Stand		Pflanzenschutzempfehlungen für die genannten Kulturen	
			vor 8 Tagen	aktuell	DATaphyto / Dokumente / Pflanzenschutz- mittel-Listen *	Merkblatt FiBL **
	Spinat					
	Falscher Mehltau (Peronospora farinosa f.sp. spinaciae)		++	+	Kapitel 20	S. 34 (2)
	Schnittmangold / Krautstiel					
	Rübenmotte (Scrobipalpa ocellatella)		-	-	-	-
	Karotten / Knollenfenchel / Knollensellerie, Stangensellerie / Wurzelpetersilie					
	Möhrenfliege (Psila rosae)		++	+++	Kapitel 16-18, 41	S. 17 (3) S. 21 (5)
	Petersilie					
	Blattläuse (Cavariella aegopodii, Myzus persicae)		++	+	Kapitel 40	-
	Karotten / Knollenfenchel					
	Gierschblattlaus Cavariella aegopodii		-	!*)	Kapitel 16-17	-
	Falscher Mehltau (Plasmopara umbelliferarum)		+↗	!*)	Kapitel 40	-
	Bohnen / Gurken / Zucchini / Tomaten / Paprika / Auberginen					
	Blattläuse (Myzus persicae, Aulacorthum solani, Macrosiphum euphorbiae, Aphis gossypii, Aphis fabae)		++	++	Kapitel 23, 25-26, 29-31	S. 44 (10), S. 52 (10), S. 59 (5)
	Weisse Fliegen (Trialeurodes vaporariorum)	siehe S. 1	+	+	Kapitel 23, 25-26, 29-31	S. 43 (8), S. 53 (11)
	Thripse (Frankliniella sp., Thrips tabaci)	siehe S. 1	+	+	Kapitel 23, 25-26, 29-31	S. 44 (9), S. 56 (16), S. 60 (8)
	Bohnen / Gurken / Tomaten / Auberginen					
	Spinnmilben (Tetranychus urticae)		+	+	Kapitel 23, 25, 29, 31	S. 43 (7) S. 54 (13)
	Gurken / Zucchini					
	Echter Mehltau (Podosphaera f./Erysiphe c.)	siehe S. 2	-	+	Kapitel 25-26	S. 42 (5)
	Tomaten					
	Graufäule (Botrytis cinerea)	siehe S. 2	-	+	Kapitel 29	S. 50 (5)
	Samtfleckenkrankheit (Cladosporium fulvum)	siehe S. 3	-	+	Kapitel 29	S. 51 (7)

Tabellenlegende:

Kein Problem: -	Zunehmend: ↗	Abnehmend: ↘	Vereinzel: +	Vorhanden: ++	Probleme: +++
* Internet-Pflanzenschutzmitteldatenbank DATAphyto: http://dataphyto.agroscope.info		** Homepage FiBL (Ausgabe 2014): https://www.fibl.org/de/shop/artikel/c/gem/p/1284-pflanzenschutzempfehlung.html		!*) Schaderreger könnte auftreten, Kulturkontrollen bzw. Fallenüberwachung empfehlenswert!	

Impressum

Beiträge	Daniel Bachmann, Strickhof, Winterthur (ZH)
lieferten:	Joel Brühlhart, Lutz Collet, Grangeneuve, Posieux (FR) Eva Körbitz, Landwirtsch. Zentrum SG, Salez (SG) Fiona Cimei, Martin Keller, Inforama/Beratungsring, Ins (BE) Margareta Scheidiger, Arenenberg, Salenstein (TG) Suzanne Schnieper, Liebegg, Gränichen (AG) Matthias Lutz, Reto Neuweiler, René Total & Ute Vogler, Agroscope
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
Adressänderungen, Bestellungen:	Cornelia Sauer, Agroscope cornelia.sauer@agroscope.admin.ch