

Gemüsebau

Info 14/12

12. Juni 2012

Nächste Ausgabe am 19.06.2012

Inhaltsverzeichnis

Pflanzenschutzmitteilung	2
Erdmandelgras auf dem Vormarsch - Früherkennung von grösster Bedeutung	5

Bakterielle Tomatenwelke zeigt sich auf den zweiten Blick



Foto 1: Gerollte Blätter und verbräunte Blattspitzen traten als Welkesymptome an einer vergilbenden, im Wuchs stark zurückgebliebenen Pflanze auf (Foto: L. Collet, Posieux (FR)). Im ACW-Labor wurde die Bakterielle Tomatenwelke (*Cmm*) nachgewiesen.

Möhrenblattfloh in Befallsgebieten mit starkem Flug



Foto 2: In gefährdeten Lagen des Thurgauer Seerückens – z.B. der Region Raperswil – wurde ein starker Flug und eine verstärkte Eiablage des Möhrenblattfloh festgestellt. Die Eier sind als orange-gelbe Stiften im Bild zu erkennen (Foto: H.P. Buser, ACW). Kulturkontrollen sind angezeigt.

Bilder zur Unterscheidung von Krautfäule- und Botrytis-Befall an Tomatenlaub (Fortsetzung auf Seite 2)



Foto 3: Blattflecken der Krautfäule erscheinen oberseits fahl grau-braun und gehen mit wässrig-grünem Rand ins gesunde Gewebe über (Foto: C. Sauer, ACW).



Foto 4: Später trocknen die mit Krautfäule befallenen Blätter ein, die Blattadern im betroffenen Gewebe sind immer noch typisch dunkel braun verfärbt (Foto: R. Total, ACW).





Foto 5: Ist an der betroffenen Stelle blattunterseits ein grau-weißer, samtartiger Sporenrasen zu sehen, handelt es sich eindeutig um Krautfäulebefall (Foto: C. Sauer, ACW).



Foto 6: Auf absterbenden Blättern siedelt sich rasch *Botrytis cinerea* mit seinem typischen mausgrauen Sporenrasen an. Der Pilz *Cladosporium* sp. verursacht die schwarzen Pilzflecken (Foto: C. Sauer, ACW).



Foto 7: Typische Blattverbrennung an der Blattspitze z.B. als Folge starker Taubildung. Das betroffene Gewebe stirbt ab (Nekrosenbildung) und ist hellbraun verfärbt (Foto: C. Sauer, ACW).

Pflanzenschutzmitteilung

Spargelkäfer und ihre Larven (*Crioceris* spp.) sind weiterhin in den durchtreibenden Spargelbeständen aktiv.

Die gelben Larven des **Zwiebelrüsslers** verursachen in einigen Fällen Fensterfrass bzw. weisse Längslinien an den Zwiebelröhren.

Zwergzikaden, Liriomyza-Minierfliegen und Kartoffelkäferlarven treten gelegentlich an Fruchtgemüse unter Glas auf. Sie werden ab sofort nur noch bei ausserordentlichen Vorkommnissen in der Schaderreger-Tabelle aufgeführt.

	Schädling / Krankheit	Hinweis	Aktivitäten Stand		Pflanzenschutzempfehlungen für die genannten Kulturen	
			vor 7 Tagen	aktuell	DATaphyto / Dokumente / Pflanzenschutzmittel-Listen *	Merkblatt FiBL**
	Schnecken (<i>Deroceras</i> sp, <i>Arion</i> spp.)		++	++↗	allg. Information / Schnecken	S. 7 (7)
	Schwarze Bohnenblattlaus, Grüne Gierschblattlaus (<i>Aphis fabae</i> , <i>Cavariella aegopodii</i>)		+++	++	Kapitel 1	S. 30 (4)
	Blumen- und Kopfkohle / Rosen- und Blattkohle / Kohlrabi / Radies und Rettich					
	Kohlfliege (<i>Delia radicum</i>)		+↘ (D-CH)	↘ (D-CH)	Kapitel 2-4, 6	S. 14 (11)
	Blumen- und Kopfkohle / Rosen- und Blattkohle / Kohlrabi					
	Kohldrehherzgallmücke (<i>Contarinia nasturtii</i>)		+↗	+↗	Kapitel 2-4	S. 13 (9)
	Rapsminierfliege (<i>Scaptomyza flava</i>)		↗	+↗	Kapitel 2-4	S. 15 (13)
	Blumen- und Kopfkohle / Rosen- und Blattkohle / Kohlrabi / Radies und Rettich / Rucola					
	Erdföhe, Rapsglanzkäfer (<i>Phyllotreta</i> spp., <i>Meligethes</i> sp.)		++	++	Kapitel 2-4, 6, 7	S. 12 (7)

	Schädling / Krankheit	Hin- weis	Aktivitäten Stand		Pflanzenschutzempfehlungen für die genannten Kulturen	
			vor 7 Tagen	aktuell	DATAphyto / Dokumente / Pflanzenschutz- mittel-Listen *	Merkblatt FiBL**
	Blumen- und Kopfkohle / Rosen- und Blattkohle / Kohlrabi / Radies und Rettich / Rucola					
	Kohlräupen (Pieris rapae, Ma- mestra brassicae, Plutella xylostella)	1	++↗	++	Kapitel 2-4, 6,7	S. 11 (6)
	Kohlmottenschildlaus (Aleyrodes proletella)		↗	↗	Kapitel 2-4, 6,7	S. 14 (10)
	Mehlige Kohlblattlaus, Grü- ne Pfirsichblattlaus (Brevico- ryne brassicae, Myzus persicae))		↗	+	Kapitel 2-4, 6,7	S. 12 (8)
	Falscher Mehltau (Peronospora parasitica)		++↗	++	Kapitel 2-4, 6,7	S. 10 (4)
	Kopfsalate / Blattsalate					
	Grüne Salatlaus (Nasonovia ribisnigri)	2	+++↗	+++	Kapitel 8-9	S. 6 (6)
	Salatwurzellaus (Pemphigus bursarius)	3	-	-	Kapitel 8-9	S. 5 (4)
	Falscher Mehltau (Bremia lactucae)	4	-	++	Kapitel 8-9	S. 5 (3)
	Lauch / Zwiebeln / Schnittlauch					
	Lauchmotte (Acrolepiopsis assectella)		↗	↗	Kapitel 31-32, 39	S. 28 (5)
	Zwiebelthrips (Thrips tabaci)		↗ (D-CH)	↗ (D-CH)	Kapitel 31-32, 39	S. 27 (4)
	Zwiebeln					
	Falscher Mehltau (Peronospora destructor)		+++	+++	Kapitel 32	S. 24 (4)
	Karotten / Knollenfenchel / Knollensellerie, Stangensellerie					
	Möhrenfliege (Psila rosae)		++↘ (D-CH)	+	Kapitel 15-17	S. 17 (3)
	Karotten					
	Möhrenblattfloh (Trioza apicalis)	5	-	++	Kapitel 15	S. 17 (4)
   	Bohnen / Gurken / Tomaten / Paprika / Auberginen					
	Spinnmilben (Tetranychus urticae)		++↗	++↗	Kapitel 22, 24, 28-30	S. 41 (7) S. 51 (13)
	Blattläuse (M. euphorbiae, A. so- lani, M. persicae, A. fabea)		+++	++	Kapitel 22, 24, 28-30	S. 42 (10) S. 49 (10) S. 55 (5)
	Thripse, Weiße Fliege (F. occidentalis, T. tabaci, T. vaporario- rum)		++↗	++	Kapitel 22, 24, 28-30	S. 42 (9), S. 56 (8), S. 41 (8), S. 50 (11)

	Schädling / Krankheit	Hin- weis	Aktivitäten Stand		Pflanzenschutzempfehlungen für die genannten Kulturen	
			vor 7 Tagen	aktuell	DATAphyto / Dokumente / Pflanzenschutz- mittel-Listen *	Merkblatt FiBL **
   	Tomaten / Auberginen					
	Tomatenminiermotte (Tuta absoluta)	6	↗	↗	Kapitel 28, 30	S. 52 (15)
	Gurken / Zucchini					
	Grüne Gurkenblattlaus (Aphis gossypii)		!*)	!*)	Kapitel 24, 25	S. 42 (10)
	Bohnen / Gurken / Tomaten					
	Grauschimmel (Botrytis cinerea)	7	++↗	+++	Kapitel 22, 24, 28	S. 39 (4) S. 47 (5)
	Gurken / Zucchini / Tomaten					
	Echter Mehltau (Sphaerotheca fuliginea, Erysiphe cichoracearum, Oidium neolycopersicum)		++	++	Kapitel 24, 25, 28	S. 40 (5) S. 48 (8)
	Tomaten					
	Bakterielle Tomatenwelke (Clavibacter michiganensis ssp. mi- chiganensis)		+	+	Kapitel 28	S. 46 (3)
	Samtflecken (Cladosporium fulvum)		++	++	Kapitel 28	S. 48 (7)
	Kraut- und Braunfäule (Phytophthora infestans)	8	!*)	!*)	Kapitel 28	S. 47 (6)

Wegen lokalen Unterschieden von Auftreten und Intensität ersetzt diese Übersicht die Feldkontrolle nicht !

Tabellenlegende :

Kein Problem: -	Zunehmend: ↗	Abnehmend: ↘	Vereinzelt: +	Vorhanden: ++	Probleme: +++
* Internet-Pflanzenschutzmitteldatenbank DATAphyto: http://dataphyto.acw-online.ch		** Homepage FiBL (Ausgabe 2012): http://www.shop.fibl.org/artikel/mb-1284-pflanzenschutzempfehlung.php		!*) Schaderreger könnte auftreten, Kulturkontrollen bzw. Fallenüberwachung empfehlenswert!	

1 Kohlräupen: Zur Zeit findet vermehrt der Schlupf der Kohleulenraupen statt. Auch treten mehr und mehr Kohlmottenraupen auf. In der Deutschschweiz wurde an verschiedenen Standorten die Schadschwelle von 10-30 kleinen Raupen bzw. 1-4 grossen Raupen / 10 kontrollierter Pflanzen überschritten. Kulturkontrollen werden empfohlen. Achten Sie bei der Behandlung auf eine gute Benetzung der Pflanzenherzen und der Blattunterseiten. Ein kombinierter Einsatz von Feldbalken und Droplegs ist zu empfehlen.

2 Grüne Salatlaus: Nach dem starken Zuflug vor einer Woche haben wir in den jüngeren Sätzen an einem Grossteil der Pflanzen Salatlauskolonien angetroffen. Kontrollieren Sie die Bestände und überprüfen Sie die Wirkung der letzten Behandlung.

3 Salatwurzellaus: Im Raum Baden (AG) sind die Jungläuse in den Beutelgallen der Pappeln noch ungeflügelt und der Ausflug ist noch nicht zu erwarten.

4 Falscher Mehltau an Salaten: Aus dem oberen St. Galler Rheintal wird starker Befall gemeldet, insbesondere an roten Salaten. Kontrollieren Sie die Bestände und führen Sie bei Bedarf eine Behandlung durch.

5 Möhrenblattfloh: In gefährdeten Gebieten sollten frisch auflaufende Karottenkulturen bis zum 5-Blatt-Stadium 1-2 mal pro Woche auf Blattdeformationen untersucht werden. Prädestinierte Befallsorte in einer Kultur sind die Feldränder, insbesondere wenn sie benachbart zu Nadelgehölzen liegen. Typischerweise verstärkt sich die Invasion des Möhrenblattflohs innerhalb weniger Tage nach Flugbeginn. Die Schadschwelle liegt bei 6% Pflanzen mit deformierten Blättchen. Standardmässig werden an 10 Stellen je 20 Pflanzen ausgezählt.

6 Tomatenminiermotte: In der vergangenen Woche wurden im Tessin und in einem Abpackbetrieb in der Deutschschweiz einzelne bis wenige Tomatenminiermotten gefangen.

7 Botrytis an Fruchtgemüse unter Glas: Vermehrt tritt jetzt Stängelbefall auf. Nutzen Sie für die Kulturpflege Messer, um die Schnittwunden klein zu halten und desinfizieren Sie die Werkzeuge regelmässig. Auch sind Verletzungen zu vermeiden. Ausgeschnittenes Pflanzenmaterial ist unverzüglich aus den Häusern zu entfernen.

8 Krautfäule an Tomaten: Mit der feuchten Witterung steigt jetzt das Infektionsrisiko weiter an. Regelmässige Kulturkontrollen sind unverzichtbar. Achten Sie auf eine trockene Klimaführung. Nasse Bestände sind trocken zu heizen, Taubildung ist möglichst zu vermeiden. Kalthäuser sollten zwangsgelüftet werden.

Erdmandelgras auf dem Vormarsch - Früherkennung von grösster Bedeutung

In Befallsflächen haben sich die Bestände des Erdmandelgrases schon stark verdichtet. Insbesondere in konkurrenzschwachen Gemüse- und Hackfruchtkulturen ist dieses Problemunkraut in seiner Entwicklung weit vorangeschritten.



Abb.1: Das Erdmandelgras ist an seinem dreikantigen Stängel und den V-förmigen Blattspreiten mit der gut sichtbaren Rille zu erkennen (Foto: L. Collet, Posieux (FR)).

Wo sich das Erdmandelgras bereits etabliert hat, ist eine wirksame Bekämpfung sehr schwierig. Am besten sind die Erfolgsaussichten im Falle von Primärherden.

Auf bisher nicht vom Erdmandelgras befallenen Flächen sind neu auftauchende Einzelpflanzen dieses Problemunkrautes mit Erdballen auszugraben und sorgfältig verpackt über die Kehrlichtverbrennung zu entsorgen. Die Befallsstellen sind gut sichtbar zu markieren, damit allenfalls nachtreibendes Erdmandelgras rechtzeitig erkannt wird. Befallsnester in einer Parzelle dürfen keinesfalls mit der übrigen Fläche bearbeitet werden, da die Gefahr der weiteren Verschleppung zu hoch ist.

Neue Herde des Erdmandelgrases sind den zuständigen Kantonalen Fachstellen für Pflanzenschutz zu melden, damit gemeinsam eine gezielte Bekämpfungsstrategie entwickelt werden kann.

Reto Neuweiler, ACW
reto.neuweiler@acw.admin.ch

Impressum

Beiträge zur Mitteilung lieferten	Lutz Collet (Posieux, FR), Martin Keller (Ins, BE), Johann Kling (Winterthur, ZH), Eva Körbitz (Salez, SG), Silvano Ortellì und Tiziano Pedrinis (Bellinzona, TI), Margareta Scheidiger (Salenstein, TG), Suzanne Schnieper (Gränichen, AG)
Copyright	Forschungsanstalt Agroscope Changins-Wädenswil ACW, Schloss 1, Postfach, 8820 Wädenswil www.agroscope.ch
Herausgeber	Verein Publikationen Spezialkulturen, c/o Forschungsanstalt Agroscope Changins-Wädenswil ACW
Zusammenarbeit	Kant. Fachstellen und Forschungsinstitut für biologischen Landbau (FiBL), 5070 Frick
Redaktion	Cornelia Sauer, Werner Heller, Serge Fischer, Lucia Albertoni, Mauro Jermini (ACW) und Martin Koller (FiBL)
Adressänderungen	Stutz Druck AG,
Bestellungen	8820 Wädenswil Tel. 044 783 99 11, Fax 044 783 99 22; info@stutz-druck.ch, www.stutz-druck.ch