

Gemüsebau

Info 10/11

17. Mai 2011

Nächste Ausgabe am 24.05.2011

Inhaltsverzeichnis

Pflanzenschutzmitteilung	2
Wasser – das bestimmende Element für den Gemüsebau im Sultanat Oman	5

Fusarium-Befall an Lauch (Fotos 1-3)



Foto 1: Der Pilz *Fusarium oxysporum* wird mit dem Saatgut übertragen und kann bereits in der Anzuchtphase zu weißem und später lachsrotem Myzel an Lauchpflanzen führen (S. Schnieper, Liebegg).



Foto 2: Beige bis lachsrosa verfärbtes Blattgewebe mit weißem Myzel aus längeren Fäden ist typisch für *Fusarium*-Befall an Lauch (R. Total, ACW).

Schadbild der Mehlkrankheit an Zwiebeln (Foto 4)



Foto 4: Das Myzel der Mehlkrankheit (*Sclerotinia cepivorum*) bildet einen weissen kurzen, samtartigen Belag. Darin bilden sich kleine schwarze Sclerotien (W. E. Heller, ACW).



Foto 3: Typische Blattverfärbung bei *Fusarium*-Befall in Lachsrosa (R. Total, ACW). Der Pilz kann im Boden überdauern und von da aus die Pflanzen befallen. Die Symptome werden dann erst in reifenden Lauchbeständen deutlich sichtbar.



Pflanzenschutzmitteilung

Cercospora-Blattflecken an Randen und Falscher Mehltau an Spinat: Aus der Ostschweiz wird erster Befall mit Cercospora-Blattflecken an Randen gemeldet. Erneut tritt auch Falscher Mehltau an Spinat auf. Kontrollieren Sie die Bestände und führen Sie bei Bedarf eine Behandlung durch.

	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/ Speisekohlrüben/ Radies und Rettich/ Rucola						
	Kohlmottenschildlaus (Aleyrodes proletella)		+	+	Kapitel 2-7	S. 13 (9)	
	Kohlräupen (Pieris rapae, Mamestra brassicae, Plutella xylostella)		+	+	Kapitel 2-7	S. 10 (5)	
	Erdflöhe, Kugelspringer, Rapsglanzkäfer (Phyllotreta spp., Sminthuridae, Meligethes sp.)		+↗	++	Kapitel 2-7	S. 11 (6)	
	Blumen- und Kopfkohle / Rosen- und Blattkohle / Kohlrabi / Speisekohlrüben / Radies und Rettich						
	Kohlflye (Delia radicum)		++↘	+	Kapitel 2-6	S. 13 (10)	
	Blumen- und Kopfkohle/ Rosen- und Blattkohle/ Kohlrabi						
	Kohldrehherzgallmücke (Contarinia nasturtii)	1	↗	+↗	Kapitel 2-4	S. 12 (8)	
Blumen- und Kopfkohle / Rosen- und Blattkohle / Kohlrabi / Radies und Rettich / Rucola							
Falscher Mehltau (Peronospora parasitica)	2	-	+	Kapitel 2-4, 6,7	S. 9 (3)		
	Kopfsalate / Blattsalate / Endivien / Zuckerhut, Radicchio, Cicerino, Catalogna, Löwenzahn						
	Blattläuse (N. ribisnigri, M. euphorbiae, A. solani)		+↗	+↗	Kapitel 8-11	S. 6 (6)	
	Salatwurzellaus (Pemphigus bursarius)	3	-	!*)	Kapitel 8-11	S. 5 (4)	
	Kopfsalate / Blattsalate / Zuckerhut, Radicchio, Cicerino, Catalogna, Löwenzahn						
Falscher Mehltau (Bremia lactucae)		-	+	Kapitel 8,9,11	S. 5 (3)		
	Lauch / Zwiebeln / Schnittlauch						
	Lauchminierfliege (Napomyza gymnostoma)		+↘	+	Kapitel 31-32, 39	S.27 (5)	
	Zwiebelthrips (Thrips tabaci)		++	++	Kapitel 31-32, 39	S. 24 (6)	

	Schädling / Krankheit	Hinweis	Aktivitäten Stand		Pflanzenschutzempfehlungen für die genannten Kulturen	
			vor 7 Tagen	aktuell	DATAphyto / Dokumente / Pflanzenschutzmittel-Listen *	Merkblatt FiBL**
	Grüne und Weiße Spargeln					
	Spargelhähnchen (Crioceris asparagi)		++	++	Kapitel 34	-
	Zwiebeln					
	Falscher Mehltau (Peronospora destructor)		+++	+++	Kapitel 32	S. 23 (4)
	Samtflecken (Cladosporium allii)		++	++	Kapitel 32	-
	Karotten / Knollenfenchel / Knollensellerie, Stangensellerie					
	Möhrenfliege (Psila rosae)		++	++	Kapitel 15-17	S. 16 (3)
	Knollensellerie, Stangensellerie / Küchenkräuter					
	Gierschblattlaus (Cavariella aegopodii)		+	+	Kapitel 17, 39	-
	Knollenfenchel / Knollensellerie, Stangensellerie / Spinat / Schnittmangold, Krautstiel / Randen					
	Schwarze Bohnenlaus (Aphis fabae)	4	++	++↗	Kapitel 15-17, 19-21	S. 16 (3)
   	Tomaten					
	Tomatenminiermotte (Tuta absoluta)	5	!*)	↗	-	S. 51 (17)
	Bohnen / Gurken / Tomaten / Paprika / Küchenkräuter					
	Blattläuse (M. euphorbiae, A. solani, M. persicae, A. fabae)	4	+↗	++	Kapitel 22, 24, 28, 29, 39	S. 41 (9) S. 47 (10)
	Gurken / Tomaten / Auberginen					
	Weisse Fliege, Thripse (Trialeurodes vaporariorum, Thrips tabaci, Frankliniella occidentalis)		+↗	+↗	Kapitel 24, 28, 30	S. 41 (10)
	Gemeine Spinnmilbe (Tetranychus urticae)		-	!*)	Kapitel 24, 28, 30	S. 40 (7)
	Gurken / Zucchini					
	Zwergzikade (Empoasca decipiens)		+	+	Kapitel 24, 25	S. 42 (12)
	Echter Mehltau (Sphaerotheca fuliginea)	6	!*)	+	Kapitel 24, 25	S. 39 (5)

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

Tabellenlegende:

Kein Problem: -	Zunehmend: ↗	Abnehmend: ↘	Vereinzel: +	Vorhanden: ++	Probleme: +++
* Internet-Pflanzenschutzmitteldatenbank DATAPhyto: http://dataphyto.acw-online.ch		** Homepage FIBL: http://www.shop.fibl.org/artikel/mb-1284-pflanzenschutzempfehlung.php		!*) Schaderreger könnte auftreten, Kulturkontrollen empfehlenswert!	

- 1 **Kohldrehherz gallmücke:** Der Flug hat im Mittelland nun verbreitet begonnen, liegt an der Mehrheit der überwachten Standorte aber noch unter der Schadschwelle von 10 Mücken pro Falle und Woche (Mittelwert der Fänge von 2 Pheromonfallen). In Lagen mit hohem Befallsdruck muss auf Flächen mit Kohl- oder Rapsanbau im Vorjahr jetzt mit einem starken Schlupf der Mücken gerechnet werden – vor allem dort, wo die Böden durch Niederschläge oder Bewässerung gut durchfeuchtet sind. Stellen Sie unbedingt Pheromonfallen auf, damit Sie den Schlupfzeitpunkt erkennen und die Schadschwelle bestimmen können.
- 2 **Falscher Mehltau an Kohlsetzlingen und Rucola:** Erster Befall wird aus dem St. Galler Rheintal gemeldet. Pflanzen- bzw. Kulturkontrollen sind angezeigt.
- 3 **Salatwurzellaus:** Im Kanton Aargau steht der Flugbeginn der Salatwurzellaus unmittelbar bevor. Bei der Kontrolle der Galen an den Pappeln wurden erste grosse Jungläuse mit Flügeln festgestellt. – Dieses Stadium tritt in Jahren mit normalem Vegetationsbeginn erst im Juni auf. Nur 2007 war ähnlich früh wie 2011 (von Suzanne Schnieper, Gränichen, AG).
- 4 **Blattläuse:** Schwarze Bohnenläuse, Pfirsichläuse und Kartoffelläuse nehmen jetzt deutlich zu. Insbesondere im Gewächshaus sind regelmässige Kulturkontrollen erforderlich. Überprüfen Sie die Nützlingsaktivität und nehmen Sie bei Bedarf Nestbehandlungen mit einem nützlingsschonenden Produkt vor.
- 5 **Tomatenminiermotte:** Erneut fing eine Aussenfalle in der Nordostschweiz einen Falter. Bisher wurden in der Deutschschweiz 2011 noch keine Fänge von Miniermotten in Tomatenbeständen gemeldet.
- 6 **Echter Mehltau an Gurken und Zucchetti:** Befall wurde gestern an einer Zucchettikultur im Tunnel festgestellt. Bestandeskontrollen werden empfohlen.

Wasser – das bestimmende Element für den Gemüsebau im Sultanat Oman

Das Sultanat Oman liegt an der Südostecke der Arabischen Halbinsel und ist so gross wie Italien. Aber nur 5% seiner Fläche sind landwirtschaftlich nutzbar. Im Hajar-Gebirge an der Nordküste Omans fallen etwa 500 – 600 mm Regen in den Wintermonaten. Als oberflächliches Kanal- und Flusswasser dient das kostbare Nass zur Bewässerung kleinflächiger Gemüsefelder bei zahlreichen Kleinbauern in den Wadis (Trockentälern) am Fuss des schroffen Gebirgszuges, der sich über 400 km von Ost nach West ausdehnt (Abb.1.).



Abb.1: Kleinflächiger Anbau von Zwiebeln und Lauch mit traditioneller Oberflächenbewässerung in einem Wadi bei Tanuf – Oman 13.1.2011 (Foto: J. Rüegg, ACW).

Weiter nördlich in der zum Gebirge parallel verlaufenden Batina-Ebene wird Grundwasser auf Grossfarmen von mehreren hundert Hektaren hochgepumpt (Abb.2). Bei grossflächigen Kulturen wie Karotten werden Kreisregner eingesetzt, bei kleinflächigen Kulturen wie Salaten und anderen Blattgemüsen wird Tropfbewässerung verwendet.



Abb.2: Grossflächiger Anbau von Karotten mit Überkopfbewässerung mittels Kreisregner in der Batina-Ebene an der Nordküste von Oman. 15.1.2011 (Foto: J. Rüegg, ACW).

Die Grossfarmen, welche Gemüse für die lokalen und ausländischen Märkte erzeugen, können sich nicht mehr weiter ausdehnen, da die Grundwasserströme nicht stärker genutzt werden dürfen. Wer mehr pumpt, als vereinbart ist, bestraft sich selbst, denn die Wasserqualität schlägt rasch in Richtung zu salzhaltigem Wasser um! Energieintensive Meerwasserentsalzungsanlagen liefern zwar kostbares Trinkwasser; doch für Bewässerungszwecke ist entsalztes Wasser zu teuer. Noch werden diese Entsalzungsanlagen mehrheitlich mit billigem, lokal vorhandenem Erdgas betrieben, doch in einigen Jahrzehnten dürfte der reichlich vorhandene Sonnenschein als Solarenergie genutzt werden.

Der ausführliche Bericht zum Sultanat Oman wird in der Juni-Ausgabe der Zeitschrift „Gemüse“ erscheinen.

Jacob Rüegg (ACW)
jacob.rueegg@acw.admin.ch

Impressum

Beiträge zur Mitteilung lieferten	Lutz Collet (Posieux, FR), Manfred Heck (Konstanz, D), Johann Kling (Winterthur, ZH), Martin Keller (Ins, BE), Eva Körbitz (Salez, SG), Tiziano Pedrinis und Manuela Meier (Bellinzona, TI), Suzanne Schnieper(Gränichen, AG), Claudia Willging (Salenstein, TG)
Copyright	Forschungsanstalt Agroscope Changins-Wädenswil ACW, Postfach 185, 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