

Orto Fito

Info 07/13

2 maggio 2013

Prossima edizione: 10.05.2013

Indice

Sminturi su rapanello e spinacio	1
Danni causati dalla sitona del pisello	1
Larve della mosca minatrice della colza su ortaggi coltivati in serra	1
Larve di nottua su cetriolo	1
Bollettino fitosanitario	2
La mosca dell'asparago (<i>Platyparea poeciloptera</i>)	4
Sigla editoriale	5

Sminturi su rapanello e spinacio



Foto 1: gli sminturi causano su frutti e foglie di diverse colture i caratteristici fori nutrizionali (foto: R. Total, Agroscope). Attualmente si segnalano danni su rapanello e spinacio. Ulteriori informazioni sono pubblicate sulla nostra scheda tecnica "Collemboli (*Collembola*)" sotto:

<http://www.agroscope.admin.ch/gemuesebau/00913/00933/03207/03212/index.html?lang=it>

Larve della mosca minatrice della colza su ortaggi coltivati in serra



Foto 2: nelle zone colpite dalla mosca minatrice della colza (*Scaptomyza flava*) si segnala nelle brassicacee coltivate in serra come, per esempio, su cavolo rapa, la presenza di larve della prima generazione. L'infestazione è riconoscibile dalla presenza di mine (vedi foto di H.P. Buser, Agroscope). E' consigliato controllare le colture e, se necessario, intervenire.

Danni causati dalla sitona del pisello



Foto 3: la sitona (*Sitona lineatus*) causa attualmente su pisello caratteristici danni nutrizionali a forma di mezzaluna sui bordi delle foglie. (foto: C. Sauer, Agroscope). E' consigliato controllare le colture.

Larve di nottua su cetriolo



Foto 4: nel corso degli ultimi controlli si sono scoperte le prime larve sugli apici vegetativi dei cetrioli. Nei punti colpiti le foglie sono forate in modo reticolare. (foto: C. Sauer, Agroscope).



Bollettino fitosanitario

Peronospora: si segnala un'importante infestazione in serra da *Bremia lactucae* Colture colpite devono essere raccolte il più presto possibile. Sono presenti tuttora *Peronospora effusa* su spinacio e *Peronospora parasitica* su brassicacee (vedi punto 2, pag. 3). Nelle regioni colpite si sono riscontrate nuove infezioni da peronospora della cipolla (*Peronospora destructor*).

	Parassita / Malattia	Indicazioni	Attività		Consigli fitosanitari per le colture menzionate		
			7 giorni fa	attuale	DATAphyto / Documenti / liste prodottifitosanitari *	Foglio informativo FiBL**	
	Cavolfiore e cavolo cappuccio / Cavolo di Bruxelles e foglia / Cavolo rapa						
	Punteruolo del fusto (Ceutorhynchus pallidactylus)		++	++	Capitolo 2-4	-	
	Cavolfiore e cavolo cappuccio / Cavolo di Bruxelles e foglia / Cavolo rapa / Rapanello / Ramolaccio						
	Mosca del cavolo (Delia radicum)	1	-	↗	Capitolo 2-4, 6, 7	P. 14 (11)	
	Cavolfiore e cavolo cappuccio / Cavolo di Bruxelles e foglia / Cavolo rapa / Rapanello / Rucola						
	Altiche (Phyllotreta spp.)		-	+	Capitolo 2-4, 6-8	P. 12 (7)	
Peronospora (Peronospora parasitica)	2	++	++	Capitolo 2-4, 6-8	P. 10 (4)		
	Porro / Cipolla / Erba cipollina						
	Tignola del porro (Acrolepiopsis assectella)		++	+++↘	Capitolo 32-33, 40	P. 27 (3)	
	Mosca minatrice del porro (Napomyza gymnostoma)	3	!*)	+	Capitolo 32-33, 40	P. 28 (5)	
	Cipolla						
	Peronospora, Cladosporiosi (Peronospora destructor, Cladosporium allii-cepae)		++	++	Capitolo 33	P. 24 (4)	
	Asparago verde e bianco						
Criocera dell'asparago (Crioceris asparagi)	4	-	+	Capitolo 35	-		
	Carote / Finocchio / Sedano rapa e costa / Prezzemolo						
	Mosca della carota (Psila rosae)	5	!*)	↗	Capitolo 16-18, 40	P. 17 (3)	
    	Fagiolini / Cetrioli / Zucchine / Pomodori						
	Afidi (M. euphorbiae, A. solani, M. persicae)	6	+↗	++	Capitolo 23, 25, 26, 29	P. 49 (10)	
	Pomodori						
	Mosca bianca (Trialeurodes vaporariorum)		+	+	Capitolo 29	P. 50 (11)	
	Tignola del pomodoro (Tuta absoluta)		-	-	Capitolo 29	P. 52 (15)	
Marciume grigio (Botrytis cinerea)		+	+	Capitolo 29	P. 47 (5)		

Legenda:

Non causa problemi: -	In aumento: ↗	In diminuzione: ↘	Singole presenze: +	Presente: ++	Problemi: +++
* banca dati internet DATaphyto: http://dataphyto.acw-online.ch		** Homepage FIBL (Ausgabe 2012): http://www.shop.fibl.org/artikel/mb-1284-pflanzenschutzempfehlung.php		!*) Il parassita potrebbe essere presente, è consigliato controllare le colture!	

1 Mosca del cavolo (*Delia radicum*): nel Tägermoos (TG), a Wädenswil (ZH) e nel Suhrental (AG) il volo non è ancora iniziato, oppure risulta debole. Catture: nessuna. Solamente nella regione di Baden (AG) abbiamo constatato un'evidente attività di volo in campo aperto e riscontrato le prime ovodeposizioni nelle colture protette. Finché le colture in campo aperto rimangono coperte sono protette. Svizzera romanda: nel Vallese è iniziata l'ovodeposizione.

Ticino: sul Piano di Magadino il volo è iniziato da una settimana.

2 Peronospora su brassicacee (*Peronospora parasitica*): visto che il fungo può passare da colture intercalari di brassicacee a campi limitrofi. E' consigliato controllare attentamente le colture.

Ticino: nessuna presenza constatata.

3 Mosca minatrice del porro (*Napomyza gymnostoma*): è da prevedere la presenza del parassita su liliacee in campo aperto. E' importante controllare la presenza dei caratteristici punti nutrizionali a forma di cuore sulle punte delle foglie di erba cipollina, cipolla e porro.

4 Criocera dell'asparago (*Crioceris asparagi*): si segnala la presenza dei primi individui in campo aperto nelle zone di Andelfingen, Bülach (ZH) e Diessenhofen (TG). Nella regione di Baden (AG) il parassita non è ancora attivo.

Ticino: le criocere sono attive nel nostro cantone.

5 Mosca della carota: il suo volo è iniziato nella valle del Reno sangallese e a Wädenswil (ZH). Nella regione di Mellingen (AG) non vi sono state catture. Non si segnala nessuna cattura dalle restanti zone monitorate .

Ticino: come lo scorso anno è stata catturata una mosca solamente in un tunnel di prezzemolo situato nella zona dell'aeroporto di Magadino. Nelle trappole di Giubiasco, Vezia e Davesco-Soragno non è ancora segnalata la presenza della mosca.

6 Afidi su ortaggi da frutto in serra: durante la scorsa settimana si è riscontrato un'evidente immigrazione degli afidi della patata (soprattutto dell'afidone a macchie verdi della patata *Aulacorthum solani*). E' consigliato controllare le colture, identificare le specie di afidi e, se necessario, lanciare degli ausiliari come, per esempio, le vespe parassitoidi (*Aphidius ervi*) oppure *Aphidoletes aphidimyza*

Ticino: già dalla scorsa settimana si nota una forte presenza di mosca minatrice su pomodoro. Tenere le colture sotto controllo. L'attività dei tripidi è, per il momento, ancora limitata. Con il previsto miglioramento delle condizioni climatiche è da prevedere un aumento dell'attività di questo parassita. Sono state catturate le prime farfalle di *Tuta absoluta* e la rete di monitoraggio è attiva.

La mosca dell'asparago (*Platyparea poeciloptera*)

La mosca dell'asparago (*Platyparea poeciloptera*; Diptera: Tephritidae) è tra i parassiti più importanti che si presenta nelle colture di asparago bianco, verde e violetto. Sono a rischio in modo particolare le colture appena messe a dimora (Kahrer & Gross, 2002) e quelle precoci (Fischer et al., 1989). Inoltre, un'infestazione da mosca dell'asparago può indurre l'apparizione di funghi parassiti secondari (Aldenhoff, 2010).

Sviluppo e biologia

La mosca dell'asparago sverna negli strati superficiali del suolo come pupa alla base delle piante. Lo stadio pupale dura ca. 10 mesi e l'insetto ha una sola generazione all'anno. In primavera nascono gli adulti, facilmente riconoscibili per le ali chiare arabesche di nero. Il suo periodo di volo si estende sull'arco di quattro-cinque mesi. L'attività della mosca è molto dipendente dalle temperature. L'insetto è particolarmente attivo quando vi sono temperature tra 20 e 25°C, mentre a temperature inferiori a 13°C non vi è nessuna attività di volo (Crüger et al., 2002). Una femmina depone mediamente da 40 a 60 uova sull'apice dei teneri germogli degli asparagi. A dipendenza dalla temperatura le uova si schiudono dopo tredici giorni e le larve scavano gallerie all'interno dei turioni. Inizialmente le mine si trovano negli strati superiori del tessuto; in seguito le larve si dirigono verso le radici (Kahrer & Gross, 2002). Nel corso del loro sviluppo che ha una durata tra due e cinque settimane (Crüger et al., 2002), le larve della mosca dell'asparago presentano tre stadi (Leuprecht, 1997). L'ultimo stadio larvale si conclude con l'impupamento.



Foto1: adulto della mosca dell'asparago, caratteristico per le ali arabesche di nero (Foto: Charly Mittaz, Agroscope).

Sintomatologia della mosca dell'asparago

Anche se i turioni infestati dalla mosca del cavolo si deformano, dall'esterno i danni sono visibili solamente in caso d'infestazione importante (Crüger et al., 2002). Deformazioni possono essere causate anche da altri parassiti come, per esempio, dalla mosca grigia dei semi *Delia platura* (Diptera: Anthomyiidae) (marzo, 2000) o da un'infestazione del fungo *Phytophthora megasperma* (Heller, 2003). Un'ulteriore causa di deformazione dei turioni può essere una carenza fisiologica di calcio. Una tale carenza può verificarsi a causa di una ridotta traspirazione, in modo particolare in caso di temperature molto elevate (Krug et al., 2002). Oltre ai danni visibili anche la presenza di mine perpendicolari nel turione è caratteristica di un'infestazione da mosca dell'asparago.



Foto 2: Larve della mosca dell'asparago in un turione nella sua mina (Foto: C. Sauer, Agroscope).

Le gallerie sono di un colore da marrone a rossastro e raggiungono le parti sotterranee della pianta (Crüger et al., 2002).

Per verificare l'importanza dell'infestazione, a fine stagione in autunno è consigliato eseguire un controllo.

A questo scopo si tagliano i fusti a ca. 3 centimetri dal suolo e si osserva e verifica l'eventuale presenza di mine (Crüger et al., 2002).

Monitoraggio della mosca dell'asparago 2013

La lotta contro la mosca dell'asparago deve essere improntata sugli adulti, poiché le larve vivono nascoste e per poter registrare attività di volo e presenza degli adulti è necessario monitorare le colture di asparago. Per effettuare questo monitoraggio devono essere posate delle trappole appiccicose, che devono essere settimanalmente controllate, pulite e nuovamente ricoperte di colla.

Nell'ambito di un progetto Extension un monitoraggio sarà eseguito nel corso del 2013 in diversi luoghi della Svizzera tedesca.



Foto 3: paletto-trappola appiccicosa (a destra) per il monitoraggio della mosca dell'asparago all'interno di una coltura di asparago verde (Foto: J. Rüegg, Agroscope).

Bibliografia:

Aldenhoff, L. (2010): Folgeschäden der Spargelfliege. Beratungsdienst Spargel und Erdbeeren (BDSE), Bruchsal. Gemüse 4/2010.

Crüger, C., Backhaus, G. F., Hommes, M., Smolka, S., Vetten, H.J., (2002) : Pflanzenschutz im Gemüsebau. 4. Auflage. Eugen Ulmer Verlag, Stuttgart.

Fischer, S. Freuler, J., Mittaz C., Terrettaz, C. (1989): La mouche de l'asperge *Platyparea poeciloptera* Schrank (Diptera, Tephritidae) en Valais. Revue suisse Vitic. Arboric. Hortic. Vol.21 (5) : 295-306.

Heller, W.E. (2003): Phytophthora: Ein neues Problem für den Anbau von Grünspargel in der Schweiz? Forschungs-anstalt Wädenswil. Der Gemüsebau/Le Maraicher 4/2003.

Kahrer, A., Gross, M. (2002): Gemüeschädlinge. Erkennung, Lebensweise, Bekämpfung. 1. Auflage. Österreichischer Agrarverlag, Leopoldsdorf.

Krug, H., Liebig, H.P., Stützel, H. (2002): Gemüseproduktion. Eugen Ulmer Verlag, Stuttgart.

Leuprecht, B. (1997): Krankheiten und Schädlinge im Spargelanbau: Die Spargelfliege (*Platyparea poeciloptera* Schrank). Bayerische Landesanstalt für Bodenkultur und Pflanzenbau, Freising. Gemüse 9/1997.

März, C. (2000): Gegen Bohnenfliege an Spargel. Landwirtschaftskammer Westfalen-Lippe, Pflanzenschutzdienst, Münster. Gemüse 7/2000.

Andrea Oelhafen e Ute Vogler (Agroscope)

andrea.oelhafen@agroscope.admin.ch

Sigla editoriale

Contributi al Bollettino fitosanitario Lutz Collet, Posieux (FR); Léandre Guillod, Martin Keller, Ins (BE); Johann Kling, Winterthur (ZH); Eva Körbitz, Salez (SG); Tiziano, Pedrinis, Silvano Orтели, Bellinzona (TI), Margareta Scheidiger (TG), Suzanne Schnieper, Gränichen (AG)

Copyright Agroscope, Schloss 1, Casella postale, 8820 Wädenswil www.agroscope.ch

Editore Verein Publikationen Spezialkulturen, c/o Agroscope

In collaborazione con Uffici cantonali di consulenza e Istituto di ricerca in agricoltura biologica (FiBL), 5070 Frick

Redazione Cornelia Sauer, Werner Heller, Serge Fischer, Lucia Albertoni, Mauro Jermini (Agroscope) e Martin Koller (FiBL)

Modifiche indirizzo Agroscope, Centro di Cadenazzo, A Ramél 18, 6593 Cadenazzo

Ordinazioni Tel. 091 850 20 31, Fax 091 850 20 39; lucia.albertoni@agroscope.admin.ch