

Orto Fito

Info 14/13

18 giugno 2013

Prossima edizione: 27.06.2013

Indice

LBVV su insalate	1
Larve della mosca del sedano	1
Aggiornamento omologazioni prodotti fitosanitari	1
Zigolo dolce – intervenire ora	1
TYMV su cavolo cinese	1
Bollettino fitosanitari	2
Ottimizzazione dell'efficacia e della compatibilità degli interventi fitosanitari sulle colture	5
Sigla editoriale	6

LBVV su insalate



Foto 1: allargamento delle nervature fogliari su lattuga causato da Lettuce Big Vein Virus (foto: W. Heller, Agroscope).

Le condizioni meteo fredde e umide di questa primavera hanno causato l'infezione con il fungo *Ospidium brassicae*, che provoca marciume del colletto. Il fungo è vettore del virus Big Vein. Nelle colture colpite sono riscontrabili le nervature allargate

Larve della mosca del sedano



Foto 3: mine e larva della mosca del sedano (*Euleia heraclei*) (foto: R. Total, Agroscope). Colorazioni marroni delle foglie del sedano possono attualmente ricondurre ad un'infestazione con la mosca del sedano

Aggiornamento omologazioni prodotti fitosanitari

Trovate in allegato all'odierna edizione l'aggiornamento 3/2013.

Zigolo dolce – intervenire ora



Foto 2: zigolo dolce – ancora senza mantello marrone come visibile in una foto della settimana 24 (Foto: R. Total, Agroscope).

In Ticino, come nel resto della Svizzera, lo zigolo dolce sta già formando (*Cyperus esculentus*) nuovi tuberetti. E' arrivato il momento di debellare questa pianta! Dopo il raccolto o su superfici attualmente senza coltura dovrebbero essere applicati subito degli erbicidi. Il bel tempo è favorevole per una lavorazione del suolo con erpice a dischi o altri attrezzi idonei per evitare lo sviluppo delle piante.

TYMV su cavolo cinese



Foto 4: il virus del mosaico giallo della rapa (Turnip Yellow Mosaic Virus) su cavolo cinese (Foto: C. Sauer, Agroscope).

E' importante la lotta contro le altiche nelle colture di cavolo cinese, poiché esse trasmettono il virus TYMV.



Bollettino fitosanitari

Lotta contro la larva del maggiolino nelle zone di volo 2013: attualmente si sono schiuse le uova del maggiolino (*Melolontha melolontha*) deposte durante il volo 2013. Nelle zone a rischio, se la rotazione colturale lo permette, il suolo dovrebbe essere lavorato in modo intensivo (diverse epicature o fresature, cambiando la direzione di lavorazione).

	Parassita / Malattia	Indicazioni	Attività		Consigli fitosanitari per le colture menzionate	
			7 giorni fa	attuale	DATAphyto / Documenti / liste prodottifitosanitari *	Foglio informativo FiBL**
	Afide nero della fava, Afide giallastro delle apiacee (<i>Aphis fabae</i> , <i>Cavariella aegopodii</i>)		++	++↗	Capitolo 16-18, 20-23, 40	P. 30 (4), -
	Cavolfiore e cavolo cappuccio / Cavolo di Bruxelles e foglia / Cavolo rapa					
	Cecidomia del cavolo (<i>Contarinia nasturtii</i>)		+	+↗	Capitolo 2-4	P. 13 (9)
	Cavolfiore e cavolo cappuccio / Cavolo di Bruxelles e foglia / Cavolo rapa / Rapanello / Ramolaccio					
	Mosca del cavolo (<i>Delia radicum</i>)		mosche ↘ larve ++	larve ++ pupe ++	Capitolo 2-7	P. 14 (11)
	Cavolfiore e cavolo cappuccio / Cavolo di Bruxelles e foglia / Cavolo rapa / Rapanello / Rucola					
	Altiche, Meligete d. colza (<i>Phyllotreta</i> spp., <i>Sminthuridae</i>)		++↗	++↗	Capitolo 2-4, 6- 8	P. 12 (7)
	Cavolaie (<i>Mamestra brassicae</i> , <i>Pieris rapae</i> , <i>Plutella xylostella</i>)	1	+↗	+↗	Capitolo 2-4, 6- 8	P. 11 (6)
	Cavolfiore e cavolo cappuccio / Cavolo di Bruxelles e foglia / Cavolo rapa / Rapanello / Rucola					
	Peronospora (<i>Peronospora parasitica</i>)		+++	++	Capitolo 2-4, 6, 8	P. 10 (4)
	Cavolfiore e cavolo cappuccio / Cavolo di Bruxelles e foglia / Cavolo rapa					
Alternaria (<i>Alternaria brassicae</i>)		+↗	+	Capitolo 2-4	P. 10 (5)	
	Lattuga da cespo e foglia					
	Afide rosso (<i>Nasonovia ribisnigri</i>)	2	++	+++	Capitolo 9-10	P. 6 (6)
	Afide radicale (<i>Pemphigus bursarius</i>)		-	!*)	Capitolo 9-10	P. 5 (4)
	Peronospora (<i>Bremia lactucae</i>)		++↗	++	Capitolo 9-10	P. 5 (3)
	Macchie anulari da Marssonina (<i>Marssonina panattonia</i>)		++	++	Capitolo 9-10	-
	Porro / Cipolla / Erba cipollina					
	Tripidi (<i>Thrips tabaci</i>)	3	-	+↗	Capitolo 32,33,40	P. 27 (4)
	Tignola del porro (<i>Acrolepiopsis as-sectella</i>)	4	-	↗	Capitolo 32,33,40	P. 27 (3)

	Parassita / Malattia	Indicazioni	Attività		Consigli fitosanitari per le colture menzionate		
			7 giorni fa	attuale	DATAphyto / Documenti / liste prodottifitosanitari *	Foglio informativo FiBL**	
	Asparago verde e bianco						
	Criocera (C. asparagi, C. duodecimpunctata)		+	+↗	Capitolo 35	-	
	Cipolla / Erba cipollina						
	Peronospora, Cladosporiosi (Peronospora destructor, Cladosporium allii-cepae)		+++	++	Capitolo 33, 40	P. 24 (4), -	
	Carote / Finocchio / Sedano rapa e costa / Prezzemolo						
	Mosca della carota (Psila rosae)	5	++↘	+↘	Capitolo 16-18, 40	P. 17 (3)	
	Psilla della carota (Trioza apicalis)	6	-	!*)	Capitolo 16	P. 17 (4)	
	Prezzemolo						
	Malattie fogliari (Plasmopara sp., Septoria petroselini)		++	++	Capitolo 40	-	
	Fagiolini / Cetriolo / Zucchini / Pomodoro / Peperone / Melanzana						
	Afidi (M. euphorbiae, A. so-lani, M. persicae, Aphis gossypii)		+++	+++	Capitolo 23, 25, 26, 29, 30	P. 42 (10) P. 49 (10)	
	Cetriolo / Pomodoro						
	Mosca bianca (Trialeurodes vaporariorum)		++	++	Capitolo 25, 29	P. 41 (8) P. 50 (11)	
	Cetriolo / Pomodoro / Peperone / Melanzana						
	Acari (Tetranychus urticae)	7	++	++↗	Capitolo 25, 29-31	P. 41 (7), P. 51 (13), P. 56 (9)	
	Cetriolo / Pomodoro / Peperone / Melanzana						
	Tripidi (Frankliniella occidentalis, Thrips tabaci)		+	+↗	Capitolo 25, 29-31	P. 42 (9)	
	Pomodoro						
	Tignola del pomodoro (Tuta absoluta)			↗	↗	Capitolo 29	P. 52 (15)
	Marciume grigio (Botrytis cinerea)			+++↗	+++↗	Capitolo 29	P. 47 (5)
Cladosporiosi (Cladosporium fulvum)			+++	++	Capitolo 29	P. 48 (7)	
Cancro batterico (Clavibacter michiganensis Cmm)			!*)	!*)	Capitolo 29	P. 46 (3)	

	Parassita / Malattia	Indicazioni	Attività		Consigli fitosanitari per le colture menzionate	
			7 giorni fa	attuale	DATAphyto / Documenti / liste prodottifitosanitari *	Foglio informativo FiBL**
  	Cetriolo / Zucchina / Pomodoro					
	Oidio (<i>Sphaerotheca f./ Erysiphe c., Oidium neolycopersicum</i>)		++ ↗	+++	Capitolo 25, 26, 29	P. 40 (5) P. 48 (8)
	Cetriolo					
	Alternaria (<i>Alternaria/Ulocladium sp.</i>)		+	+	Capitolo 25	P. 48 (7)

Legenda:

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

1 Cavolaie – in particolare nottua del cavolo (*Mamestra brassicae*): dalla scorsa settimana è in aumento l'ovodeposizione della farfalla. A dipendenza del luogo sono già presenti le prime larve. La soglia di tolleranza si situa a 10-30 piccole larve su 10 piante.

2 Afide rosso (*Nasonovia ribisnigri*): attualmente è in corso un'importante volo dell'afide rosso. Controllare le colture e, se necessario, intervenire. Verificare se il trattamento è efficace. Per evitare l'insorgere di resistenze, è importante alternare i gruppi di sostanza attiva. E' in aumento anche la presenza degli ausiliari nelle colture. Per sfruttare appieno il loro potenziale, è necessario proteggerli. Come dimostrano inchieste condotte da Agroscope (U. Vogler e J. Krauss, 2013), anche la scelta di sostanze attive rispettose nei confronti degli ausiliari raggiunge una buona efficacia contro l'afide.

3 Tripidi (*Thrips tabaci*) su liliacee: E' iniziato il loro volo. Controllare le colture. Quando sono visibili le prime larve sarà necessario intervenire con un insetticida adeguato.

4 Tignola del porro (*Acrolepiopsis assectella*): nelle zone infestate del Seeland, dei cantoni Argovia e Zurigo è iniziato il volo della seconda generazione. **Bio:** colture appena messe a dimora devono essere protette mediante reti.

5 Mosca della carota (*Psila rosae*): nella maggior parte dei luoghi monitorati il volo della prima generazione risulta debole o terminato.

6 Psilla della carota (*Trioza apicalis*): Chablais (VS): è iniziato il volo. Nelle zone a rischio è consigliato controllare fino allo stadio 4-5 foglie della coltura la presenza di uova e l'arricciamento delle foglie.

7 Acari (*Tetranychus urticae*) su ortaggi da frutto in coltura protetta: controllare le colture. Se i focolai riscontrati comprendono solo poche piante e possono essere ben delimitati, un trattamento del focolaio può essere sufficiente per evitare un'ulteriore diffusione degli acari senza dover intervenire sull'intera coltura. Verificare attentamente la strategia scelta.

8 Ticino:

Mosche bianche: si osserva nelle serre un incremento dell'attività della mosca bianca. Verificare l'attività degli ausiliari e procedere, se necessario, a nuovi lanci, oppure pianificare un intervento nelle prossime settimane.

Tripidi: sia nelle serre che sulle colture da campo aperto si registra un incremento del volo di tutte le specie di tripidi. Oltre al danno alla coltura i tripidi possono essere vettori di pericolose virosi. Nelle prossime settimane sarà quindi opportuno prevedere una lotta adeguata.

Tuta assoluta: con la fine delle importazioni di pomodori diminuiscono le catture nei pressi delle aziende di lavorazione. Tuttavia, in un'azienda orticola (vedi tabella) è stata superata la soglia di tolleranza di 10 catture per settimana e trappola. Sarà pertanto importante osservare l'evoluzione, allontanare le foglie attaccate dalle larve e, se necessario, procedere a un trattamento (Audienz, Spinosad) prestando attenzione a proteggere gli ausiliari.

Ottimizzazione dell'efficacia e della compatibilità degli interventi fitosanitari sulle colture

Nonostante il miglioramento e lo sviluppo di misure colturali preventive contro malattie e parassiti, la protezione fitosanitaria diretta ricopre ancora un ruolo importante per la maggior parte delle specie orticole. L'efficacia degli interventi fitosanitari dipende in larga misura dalla pianificazione e dalla qualità dell'esecuzione delle singole applicazioni. Oltre a una tecnica d'applicazione adattata alla coltura, influiscono positivamente sulle colture anche l'aggiunta mirata di bagnanti e una comprovata limitazione nelle miscele.

Proteggere per tempo le colture

In orticoltura è necessario intervenire contro malattie e parassiti anche se l'infestazione è minima, poiché potrebbe comunque verificarsi una riduzione di qualità del prodotto raccolto. Dopo un'infestazione iniziale, è assai difficile controllare la maggior parte dei patogeni. Per questo motivo è importante proteggere le colture orticole contro qualsiasi malattia fungina, la cui diffusione è favorita da condizioni umide, con una buona copertura con fungicidi contro nuove infezioni. Laddove un trattamento con fungicidi è necessario per lottare contro malattie favorite dall'umidità, è importante eseguire l'intervento prima di previste precipitazioni, così da permettere alla copertura di raggiungere la piena resistenza alla pioggia.

Attenzione in caso di elevate temperature e di colture bagnate dalla rugiada

Per evitare intolleranze nelle colture, gli interventi fitosanitari devono essere eseguiti nei momenti meno caldi della giornata. In orticoltura sono a disposizione solo pochi prodotti sistemici. Questi prodotti tendono ad aver un effetto migliore se applicati in mattinata. Nel corso della giornata, la sostanza attiva appena applicata e assimilata si distribuirà meglio attraverso la i flussi della linfa.



Foto 1: su colture bagnate dalla rugiada gran parte della poltiglia non rimane sulla superficie fogliare (foto J. Rüegg).

Nei giorni caldi con rapido aumento delle temperature, gli interventi devono essere possibilmente eseguiti il mattino presto. È importante assicurarsi che la rugiada presente sulla

superficie della pianta sia sufficientemente evaporata. Nelle colture ancora bagnate di rugiada, gran parte della poltiglia applicata non si fissa sulla superficie, cosicché non si forma una copertura sufficientemente spessa e completa. Nei i periodi di calura, il momento per applicare i trattamenti nel corso della mattinata è limitato. Con queste condizioni meteorologiche, nelle colture sensibili le applicazioni sono da posticipate alle ore serali.

Qual è il valore aggiunto di bagnanti?

Nella loro formulazione commerciale, i prodotti fitosanitari contengono anche bagnanti. Questi ultimi dovrebbero già assicurare una copertura ottimale dei tessuti aerei delle piante trattate e una migliore adesione della poltiglia sulla pagina superiore delle foglie. Inoltre, le sostanze attive sistemiche e translaminari riescono a penetrare in modo migliore all'interno della foglia. Durante la preparazione della poltiglia, per l'utente si pone la domanda sull'utilità dell'aggiunta di un bagnante.

Fondamentalmente è da considerare che la natura diversa della pagina superiore delle foglie delle singole colture ha un'importante influsso sia sulla copertura delle stesse, sia sull'assimilazione della sostanza attiva all'interno della pianta. Nelle brassicacee, cipolle e porri, che si caratterizzano per una spessa e idrorepellente superficie cerosa, l'aggiunta di un bagnante può migliorare la distribuzione della poltiglia sulla superficie fogliare e contribuire all'accelerazione dell'assimilazione di sostanze attive parzialmente o completamente sistemiche.

Nelle specie che presentano solamente un debole strato protettivo, come insalate e altri ortaggi da foglia, i bagnanti non provocano praticamente nessun aumento dell'efficacia. È, inoltre, importante non sottovalutare il rischio di danni colturali. Particolarmente pericoloso è l'aggiunta di bagnanti liquidi.

Nell'applicazioni di erbicidi fogliari in caso di malerbe o neofite fortemente sviluppate, come pure in caso di condizioni sfavorevoli durante l'intervento (siccità e freddo) i bagnanti possono contribuire ad aumentare l'efficacia.

Attenzione con le miscele

Se contemporaneamente deve essere lottato contro diversi parassiti e malattie, al fine di garantire un'efficace e veloce esecuzione dei trattamenti fitosanitari, la strategia di combinare diversi prodotti fitosanitari è allettante. I singoli prodotti fitosanitari in miscela possono però influire negativamente sulla loro solubilità.

Componenti presenti in formulazioni liquide possono ridurre la solubilità di prodotti in forma solida, in modo particolare nel caso in cui queste sono aggiunte a una poltiglia preparata con microgranulati o polveri. Anche se nella produzione della poltiglia è rispettata la sequenza corretta nell'aggiunta dei singoli componenti, se la poltiglia non è usata immediatamente, a dipendenza della combinazione, è possibile che si crei una separazione.



Foto 2: miscele inappropriate possono causare precipitazione e formazione di un deposito che provoca l'occlusione degli ugelli (foto J. Rüegg).

In relazione alla compatibilità con le piante, è importante segnalare che il rischio per le colture aumenta in modo significativo con il numero di prodotti contenuti in una poltiglia. Particolare attenzione deve essere prestata nella combinazione con preparati liquidi a disposizione, come emulsione (EC) o dispersione di olio (OD). La compatibilità colturale di miscele è determinata in modo significativo dalle condizioni meteorologiche e dalle condizioni delle colture. In



Foto 3: maggiore il numero di prodotti miscelati, maggiore il rischio di bruciature, decolorazioni e necrosi fogliari (foto J. Rüegg)

caso di bel tempo, è elevato il rischio di causare danni alla coltura con le miscele inappropriate. Sono particolarmente sensibili e delicate, le colture con tessuti teneri in seguito a un periodo di precipitazioni.

Reto Neuweiler (Agroscope)
reto.neuweiler@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); Silvano Ortelli e Tiziano Pedrinis, Bellinzona (TI), Margareta Scheidiger, Salenstein (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

Omologazioni dei prodotti fitosanitari: aggiornamento 3/2013

Giugno 2013

Dettagli: vedi DATAphyto

Indicazioni dettagliate sull'applicazione dei prodotti fitosanitari qui elencati sono disponibili su DATAphyto, la banca dati dei prodotti fitosanitari

www.dataphyto.agroscope.ch

Utilizzo proibito a partire dal 1 luglio 2013 !

La seguente lista contiene le sostanze attive la cui omologazione è stata revocata nel 2011 e il cui termine di utilizzo autorizzata degli stock scadrà il 1 luglio 2013.

Per evitare un impiego per disattenzione, raccomandiamo di eliminare le giacenze di questi prodotti e rispettare di conseguenza le prescrizioni, non essendo più depositate nel locale dei prodotti fitosanitari.

ACW non garantisce in nessun modo la completezza della seguente lista.

	Sostanza attiva	Prodotto
Insetticidi	fluorosilicato di sodio	Plüssan (Intertoresa), Safsan (Sintagro)
	clorofenvinfos	Birlane liquido (Leu + Gygax), Birlane granuli (Leu + Gygax) e altri
Nematocidi Insetticidi	carbofurano	Carbofuran (Leu + Gygax, Amreco), Carbofuran S (Schneiter), Carbofuran 5 GR (Sintagro), Curaterr (Bayer), Difosol (Médol), Intrasol (Burri) e altri

Insetticidi

Prodotti (Ditta)	Sostanza attiva	Nuove indicazioni / annotazioni
Perfekthion (Leu + Gygax)	dimetoato (40%)	Pieno campo : cavolo rapa, rapanelli di tutti i mesi, ramolaccio, rafano, cavolo <u>navone</u> ; mosca del cavolo (efficacia parziale).

Il prodotto Perfekthion (Leu + Gygax) contenente la sostanza attiva dimetoato è a disposizione per ulteriori colture in campo aperto per la lotta con un'efficacia parziale contro la mosca del cavolo. Va notato che la quantità d'applicazione, il numero degli interventi autorizzati e i termini d'attesa possono variare a dipendenza delle indicazioni.



Fungicidi

Prodotto (ditta)	Sostanza attiva	Nuove indicazioni / annotazioni
Bravo 500 (Syngenta)	clorotalonil (40%)	<u>Piselli con baccello (incluso le taccole)</u> : marciume grigio (<i>Botrytis cinerea</i>), antracnosi

Erbicidi

Prodotto (ditta)	Sostanza attiva	Nuove indicazioni / annotazioni
Stomp Aqua (BASF, Leu + Gygax)	pendimetalin (38.9%)	<u>Asparagi in produzione, mais dolce, zucche da olio</u> : monocotiledoni e dicotiledoni annuali. Le altre indicazioni autorizzate sono simili a quelle per Stomp 400 SC (Leu + Gygax).
Betanal SC 471 (Bayer)	fenmedifam (41.5%)	L'omologazione di questo prodotto è stata revocata il 7 maggio 2013. Il prodotto può essere utilizzato fino al 7 maggio 2014.

Editore

Extension Orticoltura,
Agroscope Wädenswil
<http://www.cultures-maraicheres.agroscope.ch>

Redazione

Brigitte Baur (brigitte.baur@agroscope.admin.ch)