



INFORMAZIONI ORTICOLTURA n° 9 ANNO 11

Settembre 2008

A CURA DELL'UFFICIO DELLA CONSULENZA AGRICOLA
IL BOLLETTINO VIENE DISTRIBUITO A TUTTI GLI ABBONATI ALLA CONSULENZA
ABBONAMENTO PER I NON ABBONATI fr. 30.-- all'anno

Consultabile anche su: www.ti.ch/agricoltura

ORTOFITO

Nel 2009 una nuova offerta per l'orticoltore di lingua italiana.

Già da alcuni anni, la Stazione di ricerche Agroscope ACW pubblica in lingua tedesca a ritmo settimanale, da marzo a fine ottobre, un bollettino informativo per gli orticoltori in cui si segnala la situazione fitosanitaria delle colture. Le informazioni contenute sono ottenute grazie a osservazioni e controlli eseguiti dai consulenti cantonali nelle differenti regioni.

Oltre alle informazioni sulle colture, il documento contiene articoli di attualità, schede tecniche e le ultime omologazioni dei prodotti fitosanitari.

Dallo scorso anno il bollettino è pubblicato anche in lingua francese. Il foglio informativo è ottenibile sia in forma cartacea, sia in formato elettronico con possibilità di scaricarlo via Internet. Il canone di abbonamento per le

differenti versioni verrà fissato prossimamente.

Per il prossimo anno, l'ACW e l'Ufficio della consulenza agricola hanno intenzione di proporre una versione italiana adattata alle esigenze e alle situazioni del Ticino.

Al presente Bollettino Info dell'Ufficio della consulenza agricola è allegato un numero di prova 00 e un secondo vi sarà trasmesso con il numero di novembre.

Il nostro obiettivo è di fornire anche all'orticoltore ticinese uno strumento d'informazione costantemente aggiornato che porti tutte le informazioni necessarie per accrescerne conoscenze e quindi migliore la gestione delle sue colture.

ACW - Centro di Cadenazzo
Ufficio della consulenza agricola

SEMINA E ASSISTENZA ALLE INSALATE

Lattughe diverse (cappuccio, lollo, quercia, batavia) di coltura protetta.

Colture per raccolta in novembre-dicembre

1. È risaputo che in autunno il problema principale è l'accumulo di umidità all'interno dei locali di coltura. Questa situazione crea le condizioni ideali per l'insorgere della **peronospora**. Per ridurre i rischi, durante il giorno arieggiare abbondantemente tunnel e serre (riduzione dell'umidità relativa dell'aria).
2. Allo stadio giovanile le lattughe richiedono un buon rifornimento idrico. Garantire quindi acqua a sufficienza tramite aspersioni con irrigazioni mattutine. Le piante devono asciugare entro sera. Il cubetto non deve mai indurirsi a causa della mancanza di umidità nel terriccio.
3. In occasione di giornate ventose è sempre possibile un'igrometria ambientale insufficiente. Essa è nefasta, poiché causa il disseccamento marginale delle foglie (orlatura). In tali giornate, eseguire brevi irrigazioni (bassinages) nei momenti più caldi (dalle 12.00 alle 14.00).

4. Controllare regolarmente le colture in merito alla presenza di afidi; in caso di scoperta di colonie, intervenire immediatamente con **Gazelle, Pirimor o Plenum**.

5.



Non usare **Actara**, poiché il prodotto è omologato solo per il campo aperto (rischio di residui!).

Semina della coltura svernata

A dipendenza dell'ubicazione dell'azienda, la semina delle colture per la raccolta in marzo deve essere eseguita **fra il 5 e il 20 ottobre**. Se la semina è fatta troppo in anticipo, le piantine si sviluppano eccessivamente e rimangono tenere. Saranno quindi più sensibili alle possibili rigide condizioni dell'inverno. Chi opera con materiale vegetale acquistato, deve richiedere piantine piccole, compatte e ben indurite.

Temperature nei vivai (semina): durante le prime 48 ore garantire 10-12° C; lasciare in seguito a freddo. Arieggiare i vivai anche durante le ore notturne.

PERONOSPORA (BREMIA) DELLE LATTUGHE

Come già indicato, nel periodo autunno-invernale, la peronospora è certamente il principale problema per le colture delle diverse lattughe. Riteniamo pertanto utile riprendere quanto già più volte pubblicato negli scorsi anni in merito alle possibilità di intervento preventivo tramite i fitofarmaci.

1. Colture autunnali

- a) Entro lo stadio **10-12 foglie** della coltura applicare Mancozeb+sistemico o Mancozeb+penetrante (**Remiltine pepite, Valbon, Revus MZ o Ridomil Gold**).

A questo trattamento è utile aggiungere un prodotto antimarciume (**Switch**).

- b) Oggi la maggior parte delle varietà consigliate ha una buona resistenza alla peronospora. Tuttavia per sicurezza, consigliamo ugualmente entro **3 settimane** dalla raccolta di intervenire con **Previcur, Previcur Energy, Plüssol** (solo su cappuccio), **Verita, Aliette o Revus MZ**. **Consento** può essere applicato fino a 14 giorni prima della raccolta.

2. Colture svernate

- a) Immediatamente prima del trapianto, intervenire nelle cassette con un ditiocarbammato (**Dithane Neotec, Mancozeb LG, Policar**), oppure con un ditiocarbammato+sistemico/penetrante (vedi lista dei prodotti sotto a) colture autunnali).

Al posto del ditiocarbammato può essere impiegato anche **Thiram LG**.

- b) Prevedere un intervento con i medesimi prodotti verso il **10 febbraio**, quando le piantine hanno circa 10 foglie. A questo secondo intervento aggiungere un prodotto contro il marciume grigio da *Botrytis* (**Switch**).

BION

A tutti i trattamenti è utile l'aggiunta di **Bion**, in ragione di 60 g per ettaro. Il prodotto non ha azione diretta contro la peronospora, ma aumenta la resistenza delle piante alle differenti malattie.

LATTUGHE; UNA NUOVA RAZZA DI PERONOSPORA

L'organizzazione *International Bremia Evaluation Board (BEB)* ha proceduto alla valutazione di tutte le razze di peronospora delle lattughe (*Bremia lactucae*) rilevate nel corso degli anni 2006 e 2007. La maggior parte delle razze che hanno rotto le resistenze delle varietà BI 1-25 si sono manifestate solo a livello regionale. Tuttavia l'IBEB ha identificato e "battezzato" BI 26 una nuova razza di importanza internazionale. La razza BI 26 è stata riscontrata 31 volte in Belgio, Inghilterra, Francia, Olanda e Irlanda. Essa aveva rotto la resistenza di molte varietà indicate totalmente immuni (BI 1-25). Per assicurare un buona riscossa delle colture e per evitare che la nuova razza si propaghi ulteriormente, l'IBEB consiglia di applicare tutte le usuali misure d'igiene per la coltura di insalate in campo aperto e nella produzione di piantine. Inoltre sono da applicare le misure di protezione fitosanitaria tramite i normali fungicidi, con lo scopo di evitare che a breve tempo venga rotta la resistenza delle varietà al nuovo ceppo.

Da "Der Gemüsebau-Le maraîcher" 4/08

LIEVITO IN POLVERE CONTRO L'OIDIO DEGLI ORTAGGI

Da inizio luglio è a disposizione degli orticoltori (anche biologici) un nuovo prodotto contro l'oidio: un lievito in polvere!

Armicarb, del resto già segnalato anche nel presente bollettino, è un prodotto naturale, assolutamente innocuo per il genere umano e per l'ambiente. È autorizzato contro l'oidio di zucchine, pomodori, cetrioli e sulla salvia. L'omologazione del prodotto è stata realizzata anche grazie al contributo del Fibl (Istituto di ricerca per l'agricoltura biologica). La sostanza fungicida dell'Armicarb è il bicarbonato di potassio (E 501), sostanza usata nell'industria dolciaria (come il bicarbonato di sodio) quale lievito in polvere. Le proprietà fungicide del bicarbonato erano conosciute da lungo tempo, cosicché la ditta Stähler si è incaricata di far registrare il prodotto anche per l'agricoltura biologica alla concentrazione dello 0.5%.

Come già indicato, l'efficacia del prodotto può essere ulteriormente migliorata aggiungendo alla poltiglia 0.3 litri di olio di finocchio per 100 litri (**Fenicur**).

ARMICARB, recentemente esaurito, è ora di nuovo disponibile presso i rivenditori.

NOVITÀ NEI PRODOTTI FITOSANITARI

Recentemente sono stati registrate nuove omologazioni di prodotti antiparassitari e sostanze ausiliarie che interessano colture praticate in Ticino.

Gaucht (Bayer): per concia della semente dei diversi tipi di cavolo e delle lattughe (seme nudo o pillolato), contro altiche e pidocchi. Dosi: 2,34 g/1000 semi (cavoli) e 1.04 g/1000 semi o pillole (lattughe). Non è autorizzato sulle insalate da taglio.

Revus MZ (Syngenta): su rucola, contro la peronospora delle crocifere. Dosaggio 25 g/ara.

Termine di attesa: **2 settimane**.

Ethephon LG (Ethrel): su pomodoro per attivare il processo di maturazione dei frutti in fine di coltura. Concentrazione 0.1%. L'intervento è autorizzato su piante cimate dopo il 20 settembre solo sugli ultimi 3 grappoli. E' permesso un solo trattamento all'anno per coltura. Termine di attesa: **7 giorni**.

Audienz (Omya): su cipolle e porri contro tripidi e mosche minatrici. Dose 0.4 litri/ettaro, 4 trattamenti al massimo per parcella e anno.

Termine di attesa: **1 settimana**

Cercobin (Stähler): su pomodoro contro la cladosporiosi. Concentrazione 0.1%. Intervenire all'inizio dell'attacco. Un solo intervento per coltura e anno. Attesa: **3 giorni**

Afalon (Omya): l'omologazione dell'erbicida è stata estesa anche al sedano da coste. Dose 1,6 kg/ettaro. Trattamento in pre-trapianto.

Linuron LG: contro le malerbe su finocchio seminato o piantato. Intervento a partire dallo stadio di 3 vere foglie (finocchio seminato) o in pre- o post-trapianto (finocchio trapiantato). Dosaggio: 1.6 kg/ettaro. Sul finocchio seminato 2 trattamenti split con 0,8 kg/ha nel giro di 7-10 giorni.

CARBENDAZIM

L'Ufficio federale dell'agricoltura ha ritirato l'omologazione dei prodotti con base o contenenti Carbendazim. I più diffusi in Ticino sono:

Carbendazim

(Omya, Leu+Gygax, Burri)

Sumico

La vendita degli stessi è autorizzata solo fino al 31 dicembre 2008 e l'impiego fino al 31 dicembre 2011

LA VERDURA SEMPRE PIÙ APPREZZATA IN SVIZZERA

Gli svizzeri consumano sempre maggiori quantità di verdura. Il consumo di ortaggi freschi per abitante è passato in 20 anni da 60 a 76 kg (nel 2007); questo è un nuovo record. Se poi vengono aggiunti gli ortaggi conservati e trasformati, il consumo per abitante è addirittura di 95 kg (nel 2007). Questo aumento, dell'ordine del 27%, indica in modo chiaro che nel corso degli ultimi due decenni la verdura è sempre più apprezzata e che si trova quindi negli alimenti preferiti dal consumatore.

La tendenza: mentre il consumo ha avuto un incremento continuo ogni anno, raggiungendo un picco nel 2004, esso ha subito una riduzione negli anni 2005 e 2006. Si è poi avuto una nuova impennata, per raggiungere la situazione record del 2007. Sia la produzione orticola, che il consumo da parte della popolazione, sono dipendenti dalla meteorologia.

I motivi: le principali ragioni dell'aumento di consumi di verdura sono da una parte la presa di coscienza per un'alimentazione sana e d'altro canto la tendenza del consumatore a fare i suoi acquisti in modo più mirato.

Una valutazione: Se confrontata con gli altri paesi il consumo di verdura in Svizzera è molto importante. È tuttavia inferiore alle raccomandazioni emanate dall'Ufficio federale della salute pubblica (5 porzioni di frutta e verdura al giorno => corrispondenti a 0.3 kg di frutta e verdura giornaliera => che corrisponde a 109,5 kg per abitante di frutta e verdura all'anno).

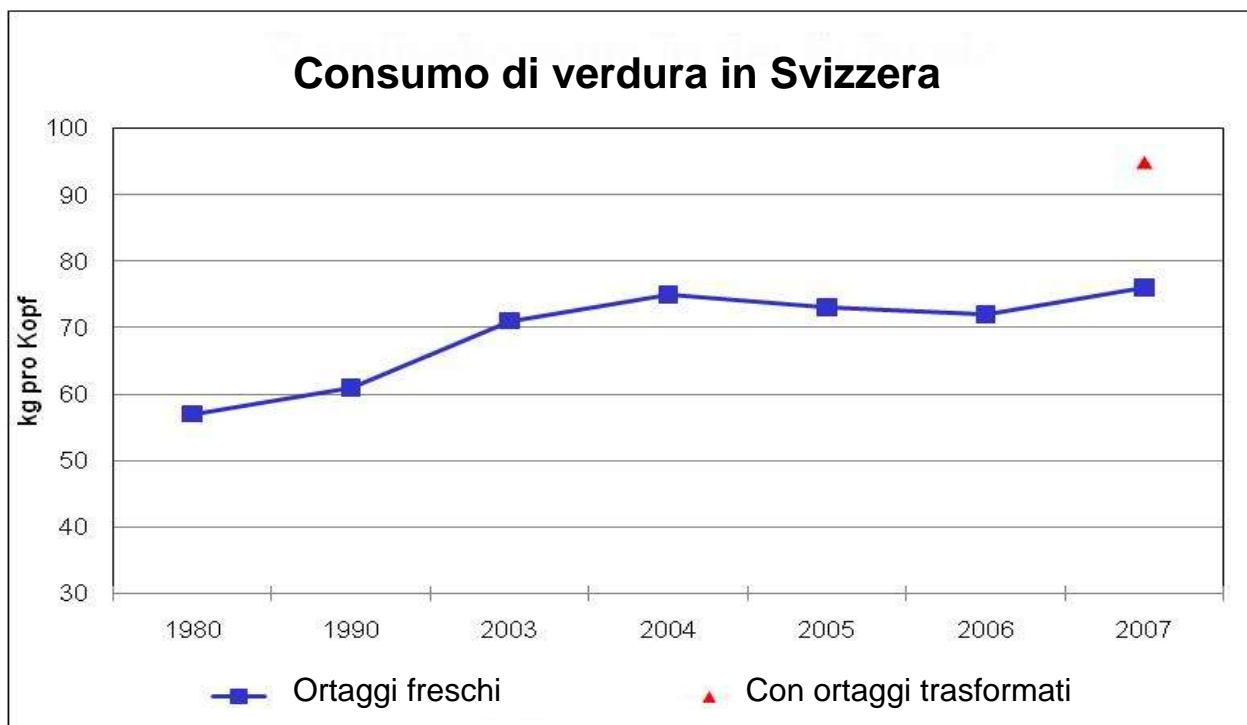
Previsione: se il consumo di verdura continuerà ad aumentare regolarmente, ci si può attendere di raggiungere o addirittura superare 80 kg di verdura fresca, rispettivamente 100 kg complessivi prima dell'anno 2010.

Valori di base: fra gli ortaggi preferiti dai consumatori in Svizzera figurano: le carote (8.94 kg/abitante), i pomodori (8.48 kg), la lattuga eisberg (3.93 kg), le cipolle (2.92 kg), i cetrioli (2.87 kg), le zucchine (2.48 kg), le diverse lattughe a cappuccio (2.36 kg) e i cavolfiori (2.02 kg).



Consumo di verdure per abitante in Svizzera 1980-2007

Anno	1980	1990	2003	2004	2005	2006	2007
Abitanti al 31 dicembre in mio	6.366	6.783	7.368	7.423	7.461	7.509	7.591
Consumo ortaggi freschi	57	61	71	75	73	72	76
Con prodotti trasformati							95



[Rapporto statistico della Centrale svizzera dell'orticoltura.](#)

La presente statistica e molte altre possono essere consultate nel rapporto 2007 della Centrale svizzera dell'orticoltura, che può essere richiesto al seguente indirizzo (Prezzo Fr. 60.--):

Centrale svizzera dell'orticoltura
Bern-Zürichstrasse 18
3425 Koppigen

e-mail info@szg.ch
www.szg.ch

Ancora una volta i negoziati dell'Organizzazione mondiale del commercio sono falliti sulla questione della creazione di un mercato globalizzato per i prodotti dell'agricoltura. Ricordiamo che la riuscita di tali accordi, avrebbe provocato la rovina di parecchie centinaia di migliaia di famiglie di agricoltori, in modo particolare in Cina e in India. È evidente che nessuno vuol pagare questo prezzo. Gli economisti e i media si dichiarano sorpresi o addirittura arrabbiati. Il loro rimprovero è semplicemente questo: abbiamo potuto dimostrare che la biancheria intima deve essere prodotta là dove costa meno. Perché questo principio non può essere applicato anche ai cereali? E si è inoltre sorpresi che un numero così ristretto di agricoltori abbia avuto una tale influenza sulla questione.

Al primo colpo d'occhio, quello che sembra essere logico, non sopporta un'analisi più dettagliata. È assolutamente impossibile fare paragoni fra le derrate alimentari e i capi di abbigliamento intimo!

Le prime hanno sempre avuto un effetto emotivo sull'uomo. Il nostro pane quotidiano, permettetemi di chiamarlo così, ha

sempre rivestito un grande valore per l'essere umano. L'importanza di una propria produzione dei prodotti per l'alimentazione è profondamente ancorata un po' ovunque in tutti i paesi e culture. Questo fattore è molto rallegrante e costituisce una chance per il settore agricolo e per noi orticoltori.

Se il fallimento dei negoziati dà un momento di tregua agli orticoltori, non è assolutamente il caso di abbassare la guardia. L'accordo di libero scambio agricolo con l'Unione Europea sta già profilandosi all'orizzonte. Il nostro compito rimane il medesimo: dobbiamo continuare ad abbassare i costi di produzione attraverso nuove misure di razionalizzazione e, ogni volta che questo è possibile, a cercare di aumentare il valore dei beni che noi produciamo. Per restare credibili nei confronti dei consumatori, dobbiamo inoltre ulteriormente migliorare la qualità dei nostri prodotti. I consumatori rimangono legati a una produzione di derrate alimentari indipendente. Gli orticoltori svizzeri forniscono giornalmente freschezza sottoforma di derrate sane, prodotte con amore e passione!

Sommario

L'*Alternaria* si diffonde 1
Nottua degli orti su lattuga e spinaci 1
Bollettino fitosanitario del 26 settembre 2008 1
Consigli per la lotta contro la cecidomia del cavolo 4

L'ALTERNARIA SI DIFFONDE



In questo periodo, a seguito di pioggia e rugiada, si diffondono *alternaria* e maculatura anulare nera del cavolo e delle rape come pure settoriosi e cercosporiosi. (Foto: *Alternaria* sp. su lattuga romana, C. Sauer, ACW). Informazioni su biologia e lotta al fungo simile a *Alternaria alternata* si trovano nel foglio informativo sul sito http://www.db-acw.admin.ch/pubs/11078_d.pdf.

NOTTUA DEGLI ORTI SU LATTUGA E SPINACI






Nelle scorse settimane numerose uova delle nottue degli orti si sono schiuse su lattughe. In questo periodo molte sono presenti anche sugli spinaci. E' auspicabile controllare le colture e, se necessario intervenire con prodotti antiparassitari. (Foto: H.P. Buser, ACW).





BOLLETTINO FITOSANITARIO

Prossima edizione: 10.10.2008

Le limacce continuano a diffondersi. Gli afidi del cavolo, delle radici della lattuga e delle carote, così come altre specie sono poco presenti. Tutti questi organismi saranno elencati nelle seguenti tabelle unicamente in caso di apparizioni molto importanti.

	Parassita / Malattia	Indicazioni	Attività Stato		Consigli fitosanitari per le colture menzionate		
			7 giorni fa	attuale	HB Gemüse 2008	Homepage ACW*	Foglio informativo FiBL**
	Cavolfiore / Cavolo di Bruxelles, cinese e piuma / Cavolo rapa / Rapa / Ramolaccio	1	+++	+++	P. 122 / 130 / 138 / - / 146	Capitolo 3-7	P. 13 (10)
	Mosca del cavolo (<i>Delia radicum</i>)						

	Parassita / Malattia	Indi- cazi- oni	Attività Stato		Consigli fitose col- ture menzionate		
			7 giorni fa	attuale	HB Gemüse 2008	Homepage ACW*	Foglio informativo FiBL**
	Cavolfiore e cavolo cappuccio, di Bruxelles, Cinese, Piuma/ Cavolo rapa/ Ravanello, Ramolaccio./ Rucola, Crescione						
	Cavolaio (Pieris spp.) Nottua del cavolo (Mamestra brassicae) Tignola del cavolo (Plutella xylostella)		+	+	P. 122 / 130 / 138 / 146 / 150	Capitolo 3-5, 7-8	P. 10 (5)
	Cavolfiore e cavolo cappuccio, di Bruxelles, Cinese, Piuma/ Cavolo rapa/ Ravanello, Ramolaccio. Rafano/ Rucola, Crescione						
	Afide ceroso del cavolo (Brevicoryne brassicae)		↘	↘	P. 122 / 130 / 138 / 146 / 150	Capitolo 3-5, 7-8	P. 11 (7)
	Mosca bianca del cavolo (Aleyrodes proletella)		++↗	++↗	P. 122 / 130 / 138 / 146 / 150	Capitolo 3-5, 7-8	P. 12 (9)
	Cecidomia del cavolo (Contarinia nasturtii)		+++↘	+++↘	P. 122 / 130 / 138 / 150	Capitolo 3-5, 8	P. 12 (8)
	Cavolfiore e cavolo cappuccio / Cavolo di Bruxelles, Cinese, Piuma / Cavolo rapa						
	Tentredine delle rape (Athalia rosae)	2		++	P. 122 / 130 / 138	Capitolo 3-5	-
	Cavolfiore e cavolo cappuccio, di Bruxelles, Cinese, Piuma/ Cavolo rapa/ Ravanello, Ramolaccio./ Rucola						
	Peronospora (Peronospora parasitica)		++↗	+++	P. 127 / 135 / 143 / 149 / 153	Capitolo 3-5, 7-8	P. 9 (3)
Cavolfiore e cavolo cappuccio / Cavolo di Bruxelles, Cinese, Piuma / Cavolo rapa							
Marciume nero del cavolo (Xanthomonas campestris)		++↗	+++	P. 127 / 135 / 143	Capitolo 3-5	P. 8 (1)	
Alternariosi delle crocifere (Alternaria spp.)		++↗	+++	P. 127 / 135 / 143	Capitolo 3-5	P. 9 (4)	
	Cavolfiore e cavolo cappuccio / Cavolo di Bruxelles, Cinese						
	Phoma – cancro del fusto (Phoma lingam)			++	P. 127 / 135	Capitolo 3+4	-
Lattughe / Indivia / altre insalate da foglia							
Nottue (Noctuidae)		++	++↗	P. 154 / 162 / 168 / 173	Capitolo 10-13	P. 5 (6)	
Afide della lattuga (Nasonovia ribisnigri)		++	++	P. 154 / 162 / 168 / 173	Capitolo 10-13	P. 6 (7)	
Peronospora della lattuga (Bremia lactucae)		+++	+++	P. 158 / 166 / 176	Capitolo 10-11,13	P. 5 (3)	
Alternariosi (Alternaria spp.)		↗	+	P. 158 / 166 / 176	Capitolo 10-11,13	-	
porri / cipolle / erba cipollina							
Tripide (Thrips tabaci)		+++	+++	P. 254 / 259 / 265	Capitolo 34-36	P. 23 (6), P. 25 (4)	

	Parassita / Malattia	Indicazioni	Attività Stato		Consigli fitosanitari per le colture menzionate		
			7 giorni fa	attuale	HB Gemüse 2008	Homepage ACW*	Foglio informativo FiBL**
	Porri / Cipolle / Erba cipollina						
	Mosca minatrice del porro (<i>Napomyza gymnostoma</i>)	3	++	++↗	P. 254 / 259 / 265	Capitolo 34-36	P. 26 (5)
	Cipolle						
	Peronospora della cipolla (<i>Peronospora destructor</i>)		+++	+++	P. 262	Capitolo 35	P. 22 (4)
	Cipolle / Erba cipollina						
	Malattie fogliari diverse (<i>Botrytis squamosa</i> , <i>Cladosporium</i> spp.)		+++	+++	P. 262 / 267	Capitolo 35-36	-
	Porri						
Alternaria del porro (<i>Alternaria porri</i>)		+++	+++	P. 257	Capitolo 34	P. 24 (2)	
Peronospora del porro (<i>Phytophthora porri</i>)			++	P. 257	Capitolo 34	P. 24 (1)	
	Carote / Finocchi / Sedano rapa, Sedano a coste / Prezzemolo						
	Mosca della carota (<i>Psila rosae</i>)		↗	+	P. 178 / 187 / 190 / 196	Capitolo 17-20	P. 15 (3)
	Carote						
	Alternariosi delle carote (<i>Alternaria dauci</i>)		+++	+++	P. 184	Capitolo 17	P. 14 (2)
	Prezzemolo / Sedano						
	Settoriosi (<i>Septoria</i> spp.)		+++	+++	P. 193 / 199	Capitolo 19, 20	P. 18 (3)
	Prezzemolo						
	Peronospora (<i>Plasmopara crustosa</i>)			++	P. 199	Capitolo 20	-
Finocchio							
 Maltie necrotiche delle foglie (<i>Cercospora</i> sp., <i>Ramularia</i> sp.)			+	P. 189	Capitolo 18	-	
	Zucchini / Meloni / Zucche, Patisson, Rondini						
	Oidio <i>Sphaerotheca fuliginea</i>		+++	+++	P. 219 / - / 228 / -	Capitolo 26-30	P. 38 (5)
	Peronospora (<i>Pseudoperonospora cubensis</i>)		++++	++++	P. 219 / - / 228 / -	Capitolo 26-30	P. 38 (6)

Elenco botanico p. 41, Manuale Verdure 2008.

Visto le differenze locali di presenza ed intensità, il controllo sul campo non può essere sostituito!

Leggenda:

Debole- Assente: -	In aumento: ↗	In diminuizio- ne: ↘	Localizzato: +	Presente: ++	Acuto: +++
* Homepage ACW : http://www.empfehlungen.info-acw.ch		** Homepage FIBL: http://www.shop.fibl.org/artikel/mb-1284-pflanzenschutzempfehlung.php		!*) possono esserci dei parassiti. Si consiglia un controllo!	

- Mosca del cavolo:** Nelle zone colpite continua la deposizione delle uova. Colture particolarmente sensibili devono essere protette.
- Tentredine delle rape:** Nelle scorse settimane si è di nuovo rafforzato il volo della tentredine. La sua presenza va controllata su cavoli a foglia ruvida - come per esempio il cavolo cinese – dove si manifesta con gallerie e fori nutrizionali. Questi sintomi sono provocati dalla larva del parassita.
- Mosca minatrice del porro:** Ha iniziato il volo principale della seconda generazione. Nelle zone a rischio regolari controlli sono indispensabili. Se necessario applicare trattamenti.

**OMOLOGAZIONE DI PRODOTTI FITOSANITARI:
AGGIORNAMENTO: SETTEMBRE 2008**

Prodotto (Ditta)	Sostanza attiva	Nuove indicazioni	Dosaggio Termine d'attesa	Condizioni
INSETTICIDI				
Gaucho (Bayer)	Imidacloprid (70%)	<p>Cavoli : sementi trattate o pillo- late contro le altiche e gli afidi cenerini del cavolo</p> <p>Insalate (Asteraceae) : sementi trattate o pillo- late contro gli afidi delle foglie</p> <p>Per insalate e cavoli : solamente per la produzione di piantine. Per proteggere uccelli e mammiferi selvatici, le sementi trattate devono essere interrare completamente. Sementi trattate e accidentalmente disperse devono essere recuperate.</p>	<p>2.34 g/1'000 semi, corrisponde a 210.6 g/ha al massimo (corris- ponde a 90'000 semi/ha al massi- mo)</p> <p>1.04 g/1'000 semi, corrisponde a 208 g/ha al massimo (corrisponde a 200'000 semi/ha al massimo)</p>	<p>Non autorizzato per la produzione di varietà mini.</p> <p>Non autorizzato per la produzione delle varietà d'insalata Baby-Leaf, insalate da taglio e varie- tà mini. La raccolta non deve essere effettuata prima del raggiungimento della taglia caratteristica, definita per ogni varietà (stadio minimo BBCH 41).</p>
FUNGICIDI				
Plüssol A (Omya)	Propamocarb- hydrochlorid (66.5%)	Ramolaccio : peronospora	1 l/ha termine d'attesa: 3 settimane	Primo trattamento all'inizio dell'attacco. 2 trattamenti per coltura al massimo
Cercobin (Stähler)	Thiophanate- methyl (43.7%)	Colture protette: pomo- dori : Cladosporiosi	1.1 l/ha termine d'attesa: 3 giorni	All'inizio dell'attacco. 1 trattamento per coltura al massimo
ERBICIDI				

Successor 600 (Stähler)	Pethoxamid (600 g/l)	Fagioli : dicotiledoni e monocotiledoni annuali	2 l/ha	Applicazione in pre-emergenza. Trattamento al più tardi 3-5 giorni dopo la semina. Per proteggere gli organismi acquatici, rispettare una zona tampone di 20 m dal corso d'acqua. Questa distanza può essere ridotta ricorrendo a misure tecniche di riduzione della deriva conformemente alle istruzioni dell'OFAG.
Pyridate 45 WP (Schneider, Racroc)	Pyridate (45%)	Cavolo rapa, cavolo capuccio : malerbe	2 kg/ha termine d'attesa: 4 settimane	Applicazione in post-emergenza. Non mescolare con bagnanti o concimi fogliari. Trattare appena le colture hanno ben radicato (3 -4 settimane dopo il trapianto).
		Porri, scalogni, cipolle-malerbe	2 kg/ha termine d'attesa: 4 settimane	Applicazione in post-emergenza dallo stadio BBCH 13. Non mescolare con bagnanti o concimi fogliari.
		Asparagi	2 kg/ha	Applicazione dopo il periodo di raccolta. Trattamento sottochioma.
Linuron LG (Leu + Gygax)	Linuron (50%)	Finocchio : dicotiledoni annuali	1.6 kg/ha	Finocchio piantato : applicazione subito prima o dopo il trapianto Finocchio seminato: applicazione dallo stadio 3 vere foglie: secondo trattamento: applicazione frazionata in ragione di 0.8 kg/ha per intervento (il dosaggio indicato corrisponde alla quantità totale massima autorizzata). Intervallo da 7 a 10 giorni tra le applicazioni. Nel finocchio seminato o in colture deboli sussiste il pericolo di provocare danni.
Afalon (Omya)	Linuron (47.5%)	Sedano da coste: dicotiledoni annuali	1.6 kg/ha	Applicazioni in pre-emergenza, oppure poco prima del trapianto.

IL CARBENDAZIM NON E PIU AUTORIZZATO NELLE COLTURE ORTICOLE

Per decisione del 4 agosto 2008, l'Ufficio Federale di agricoltura ha ritirato la sostanza attiva Carbendazim, fino allora autorizzata nelle colture orticole. Di conseguenza sono state ritirate le omologazioni per i seguenti prodotti commerciali:

Carbendazim SA 60 FL (W 4751, Sintagro)
Auxilior Rex (W 4438-1, Renovita)
Sumico (W 4182, Omya)
Carben (W 4487, Médol)
Carbendazim flow (W 5241, Omya)
Carbendazim (W 2169, L+G)

Carbendazim S (W 4438, Schneider)
Carbendazim-Burri (W 2840, Burri)
Carbendazim 60 (Omya)
Dero-Omya (Omya)
Kura>proXX (O. Hauenstein)

L'omologazione per Derosal (Omya) nelle colture orticole è già stata ritirata nella primavera del 2007.

Una proroga fino al 31.12.2008 è stata accordata alle ditte per la vendita dei loro stock. I produttori dispongono inoltre di una proroga fino al 31.12.2011 per l'impiego di questi prodotti.

INDICAZIONI PER LA LOTTA CONTRO LA CECIDOMIA DEL CAVOLO

Nelle zone colpite della Svizzera tedesca si può osservare da ormai 8 settimane un'attività di volo importante della minuscola cecidomia del cavolo (*Contarinia nasturtii*). Nelle trappole a feromone (con una media di 2 trappole per campo) si sono potute constatare delle catture senza sosta di 10 adulti per trappola e settimana (valore sopra la soglia di tolleranza).

Rimane da determinare il periodo di sensibilità della pianta agli attacchi di *Contarinia* e se queste debbano essere protette solo in questo periodo.

Negli anni 2001 e 2002 sono state effettuate delle prove specifiche su piantine di broccoli nell'azienda sperimentale Sandhof della stazione di ricerca Agroscope Changins-Wädenswil ACW.

Stadio di sviluppo delle piante all'inizio dell'attacco larvale	Effetto sulla raccolta
4 – 8 Foglie	Più del 90% senza cuore, spesso marciume, nessuna raccolta
9 Foglie fino al fiore	10-15% senza problemi 45-50% con lignificazioni e lievi deformazioni, non commerciabile 40% senza cuore o fortemente danneggiate, parziale marciume
Fiore 1 – 3 cm diametro	ca. 50% intatti ca. 50% con lignificazioni (in parte solo tracce) e/o lievi deformazioni (foglie malformate), non commerciabile



Foto 1: Attacco iniziale di larve della cecidomia del cavolo che porta all'acceccamento del punto vegetativo (Foto: R. Total, ACW).

Disposizione sperimentale

Per verificare gli effetti sulla raccolta di broccoli che hanno subito attacchi differenziati, si sono coperte delle piantine di età diversa con un tessuto non tessuto (tipo Agryl) sotto il quale sono state liberate delle cecidomie allevate. Gli adulti sopravvivevano solo alcuni giorni. E' stato così possibile stabilire il momento di ovodeposizione ed il momento in cui iniziava l'attacco larvale. Il numero delle larve per pianta corrispondeva a un forte attacco nella pratica. Al momento della raccolta è stato giudicato il livello qualitativo del prodotto (vedi tabella 1).

Tabella 1: Effetti di un forte attacco di cecidomia del cavolo nei broccoli in corrispondenza all'inizio dell'attacco larvale. Riassunto dei risultati da prove in piccole parcelle sperimentale con la liberazione controllata di adulti negli anni 2001 e 2002.



Foto 2: Attacco di larve su piante giovani provoca lignificazioni e incrementa la formazione di foglie malformate (Foto: R. Baur, ACW).

Sensibilità delle piante a diversi stadi di sviluppo

Si è dimostrato che le piante giovani sono state maggiormente danneggiate rispetto a piante ad inizio formazione del corimbo o con corimbi dal diametro da 1 a 3 cm. L'attacco a corimbi in stadio di pre-raccolta porta alla conseguente lignificazione e comunque a un' importante perdita di raccolto.

Questa indica che l'ultimo trattamento – in caso di forte attacco – deve essere effettuato allo stadio di corimbo con diametro tra 1 e 2 cm. I termini d'attesa del prodotto devono essere assolutamente rispettati.

Robert Baur und Cornelia Sauer, ACW
(robert.baur@acw.admin.ch)
(cornelia.sauer@acw.admin.ch)

I contributi al bollettino fitosanitario sono stati consegnati da: M. Nötzli-Boller, J. Kling (Fachstelle Gemüse, Strickhof, ZH), M. Heck (Amt für Landwirtschaft, Stockach, D), T. Imhof (Fachstelle Gemüse, Arenenberg, TG), M. Keller (Beratungsring Gemüse, Ins, BE), W. Koch (Rathgeb BioLog AG), E. Körbitz (LZSG Salez, SG), P. Schnieper (Fachstelle Gemüse und Beeren, Liebegg, AG), O. Wanner (Schöngrün, SO).

Copyright: Forschungsanstalt Agroscope Changins-Wädenswil ACW, Postfach 185, 8820 Wädenswil www.acw.admin.ch

Editore: Verein Publikationen Spezialkulturen, c/o Forschungsanstalt Agroscope Changins-Wädenswil ACW

Colaborazione: Kant. Fachstellen und Forschungsinstitut für biologischen Landbau (FiBL), 5070 Frick

Redazione: Cornelia Sauer und Werner Heller (ACW) und Martin Koller (FiBL)

Modifiche dell'indirizzo, ordinazioni: Stutz Druck AG, 8820 Wädenswil Tel. 044 783 99 11, Fax 044 783 99 22

e-Mail: info@stutz-druck.ch, www.stutz-druck.ch: info@stutz-druck.ch, www.stutz-druck.ch