



INFORMAZIONI ORTICOLTURA n° 6 ANNO 13

GIUGNO 2010

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

I LAVORI IN AZIENDA

Lavori sul pomodoro:

Per ottenere un buon aspetto qualitativo, è importante garantire sin dall'inizio cure assidue alle colture e questo ancor più in un anno climaticamente sfavorevole, in cui le piante sono particolarmente stressate.

- **Problema marciume grigio (Botrytis):** eseguire **regolarmente** sfogliature almeno fino a livello del grappolo in raccolta. Su colture sane con buon vigore, 16-18 foglie per fusto sono sufficienti per garantire una corretta vegetazione.



- **Aerazione delle colture:** per evitare eccessivi sbalzi di temperatura, arieggiare abbondantemente gli ambienti colturali. Un clima regolare all'interno di tunnel e serre, permette di ridurre la percentuale di microfessure sui frutti.
- **Riduzione dell'intensità luminosa:** ombreggiare le colture nei tunnel mediante l'applicazione delle apposite sostanze sui fogli plastici. Temperature superiori a 30° C sono nefaste per la coltura; il polline rimane poco fecondo e i fiori si deformano in seguito all'allungamento del pistillo. La fecondazione dei fiori è in questo caso molto più difficoltosa. Non bisogna poi dimenticare che le piante sono cariche e denotano sovente una mancanza di vigore.

- **Concimazione di copertura;** nelle colture senza fertirrigazione, dove la raccolta è già iniziata, intervenire con un apporto di 2 kg per ara di **nitrato di potassio** o eventualmente di 2 kg di solfato di potassio con 1 kg di nitrato ammonico; un tale apporto corrisponde a circa 30 kg/ha di azoto e 100 kg/ha di potassio.
- **Aumento dell'umidità relativa nei luoghi di coltura:** in caso di giornate calde e secche, eseguire **aspersioni di breve durata** (2-3 minuti) anche più volte al giorno, nei momenti più caldi (dalle 11.00 alle 15.00). Queste operazioni permettono alle piante di "respirare" e di diminuire la percentuale di frutti colpiti dalla **necrosi apicale** (culo nero), manifestazione che è dovuta al mancato assorbimento **del calcio a causa di un'insufficiente evaporazione da parte delle foglie**. L'operazione è principalmente importante sulle varietà perette e Cuore di bue.
- **Interventi antiparassitari:** le **avversità fungine** da controllare in una coltura di pomodoro sono rappresentate principalmente dai possibili attacchi di peronospora e oidio (tutte le varietà), nonché di cladosporiosi sulle varietà perette e Cuore di bue. Interventi a intervalli regolari contro queste avversità sono indispensabili. Per quanto attiene il marciume grigio, seguire quanto indicato nel paragrafo specifico di questo capitolo. Intervenire con i fungicidi antibotritici (Switch, Scala, Teldor, Rovral), solo in presenza della malattia. Le medesime indicazioni valgono anche per la lotta contro i parassiti animali (in modo particolare afidi, acari e cimici). Trattamenti insetticidi ingiustificati disturbano sovente l'equilibrio biologico ambientale e disturbano l'attività degli insetti impollinatori.
- **Irrigazioni:** luglio è il mese in cui le piante richiedono le maggiori quantità di acqua. Le piante non devono mai soffrire la sete! L'acqua deve essere somministrata in modo regolare per permettere una corretta vegetazione, un corretto assorbimento degli elementi nutritivi, nonché un regolare ingrossamento dei frutti.





SEMINE E TRAPIANTI DI LUGLIO

Zucchini

Per ottenere un raccolto economicamente interessante, la zuccina deve essere seminata in vivaio o direttamente a dimora entro il 20 luglio. Si sa che il gelo in autunno può intervenire relativamente presto e quindi semine più tardive sono a rischio; un autunno freddo e umido può inoltre causare un raccolto insufficiente.

Quest'anno le virosi delle zucchine (mosaico del cetriolo CMV e mosaico giallo della zuccina ZYMV) non sono presenti. Il problema potrebbe però presentarsi sulle colture estive e autunnali caso di un'estate calda. Per operare con sicurezza è quindi indispensabile fare capo a varietà resistenti.

Lista varietale per l'autunno:

Naxos, Alice, Quine.

Naxos, in seguito alle buone esperienze dello scorso anno, ha sostituito **Mikonos** poiché più vigorosa e produttiva.

Le tre varietà indicate hanno inoltre una buona tolleranza nei confronti dell'oidio.

Nessuna varietà è invece attualmente resistente all'altra malattia che colpisce le zucchine autunnali ticinesi: **la peronospora** (*Pseudoperonospora cubensis*).

Cicorie autunnali

Le differenti cicorie da raccogliere durante l'autunno (Milano, Trevisana, Chioggia, scarola, indivia) sono da mettere a dimora durante il mese di luglio. Importante per queste specie è una densità non eccessiva, in modo da ridurre il rischio di marciumi nel periodo precedente la maturazione dei cespi (7-8 piante per m²; per la trevisana è possibile una densità leggermente superiore). Apporto di azoto in concimazione di base: massimo 60 kg/ha. Per il diserbo della coltura, è possibile l'uso di Kerb Flo (Omya) in pre o posttrapianto.

Fine luglio è anche il termine per la semina delle cicoriette primaverili **Verona** e **Grumolo** (circa 25 g di semente/ara), per ottenere una sufficiente dimensione delle radici.

Cavolfiori, verze

Si trapiantano nel corso del mese di luglio. La densità massima di trapianto per questi due ortaggi non deve oltrepassare 4 piante per metro quadrato. Il diserbo chimico è possibile in post trapianto con Butisan S (2 litri/ha) oppure Ramrod (10 litri/ha).

SITUAZIONE FITOSANITARIA DEL POMODORO

Peronospora: Finora non sono stati riscontrati evidenti focolai della malattia. La situazione potrebbe però cambiare rapidamente se dovesse di nuovo intervenire un periodo fresco e umido. Nel Gordolese presenza di focolai di **Phytophthora nicotianae**, un tipo di peronospora che colpisce principalmente il frutto.

Cladosporiosi: Salvo un caso in una coltura biologica, anche la cladosporiosi non si è per il momento presentata in modo virulento sulle varietà non resistenti. Anche in questo caso la situazione potrebbe mutare rapidamente. Intervenire immediatamente all'apparizione delle prime macchie.

Alternaria

L'alternariosi colpisce le colture nei momenti in cui le piante sono cariche di frutti (2-3 grappoli prossimi alla maturazione) ed è presente in alcune colture, in modo particolare nei tunnel di 3 metri. Buona efficacia contro i funghi di questa specie hanno il difenconazolo (**Slick**) e l'iprodione (**Rovral, Baldo**).

Marciume grigio (Botrytis)

Le condizioni climatiche della primavera (periodi di clima freddo e umido) hanno provocato la proliferazione della malattia su foglie, fiori e frutti in modo superiore al normale, particolarmente

sulle colture vigorose prossime alla raccolta o già in raccolta.

Virosi bronzea

La virosi, capace di distruggere completamente le colture di pomodoro è presente in due aziende del Mendrisiotto già toccate dalla malattia negli ultimi anni. È noto che la malattia è trasmessa dai tripidi e la lotta contro questi parassiti rappresenta già una misura preventiva contro la pericolosa virosi capace di colpire numerose specie vegetali

Cancro batterico

La malattia batterica più pericolosa è per il momento stata riscontrata in alcune aziende su piante isolate. La situazione è migliore di alcuni anni fa. Nelle colture con focolai di infezione, evitare di eseguire i lavori colturali (potature, sfogliature, legature) con piante bagnate.

Acari

Per il momento solo deboli attacchi su colture fuori suolo.

Tignola del pomodoro

Malgrado alcune catture, il pericoloso parassita che causa forti danni in alcune regioni d'Europa (Italia meridionale, Piemonte, Spagna, Sud della Francia), non causa danni alle colture. La situazione è costantemente monitorata dal Servizio fitosanitario. In caso di pericolo saranno emanate disposizioni particolari.

LIEVITO IN POLVERE CONTRO L'OIDIO

Di regola sono i panettieri e i pasticceri che per la loro attività fanno uso di lieviti o polveri che aumentano la massa degli impasti. Gli agenti lievitanti possono tuttavia rendere eccellenti servizi anche all'agricoltura.

I differenti funghi responsabili dell'oidio infestano numerose colture orticole, sia in ambiente protetto, che in campo aperto. L'oidio è sicuramente meno pericoloso delle peronosspore, ma negli scorsi anni ha causato numerosi problemi in particolare sul pomodoro.

Lo zolfo è un prodotto antioidico di valore, ma presenta alcuni inconvenienti relativamente alla fitotossicità, l'effetto negativo sugli ausiliari, causando spesso anche riduzione delle rese colturali, in modo particolare su cetriolo e melone.

L'efficacia dei bicarbonati di sodio e di potassio nei confronti di alcuni funghi parassiti è nota da tempo. In Germania gli stimolanti di crescita delle piante che contengono bicarbonato sono già autorizzati da tempo. La Stazione di ricerca in coltura biologica (FIBL) ha eseguito prove con il bicarbonato di potassio (Armicarb) su numerose colture orticole. Oltre a questo preparato sono state testate anche altre sostanze (p.es. zolfo e olio di finocchio).

Efficace anche contro la peronospora

Tutti i prodotti provati hanno dimostrato una buona efficacia contro l'oidio su cetriolo nostrano. Già una quantità ridotta di Armicarb ha permesso di ridurre del 93% l'impatto dell'oidio. È inoltre interessante constatare che i prodotti hanno avuto effetto anche contro la peronospora (zolfo 40%, Armicarb 55% e Fenicur 57%). Questo fatto conferma i risultati ottenuti finora con l'olio di finocchio (Fenicur) e il bicarbonato di sodio.

Su formentino sono state eseguite 3 prove nel corso dell'autunno. I prodotti antiparassitari non hanno causato danni alle colture. Un leggero effetto fitotossico è però possibile con Armicarb in caso di crescita lenta nel periodo invernale.

Per quanto concerne il melone, la prova è stata eseguita su due varietà. Lo zolfo bagnabile e Armicarb hanno dimostrato un'efficacia nettamente superiore sulla varietà parzialmente resistente rispetto a quella sensibile al fungo parassita (97% e 84% contro 40 % e 63%). Fenicur non ha garantito una protezione sufficiente (pressione molto forte del parassita). Il rame si è invece dimostrato poco efficace nei confronti dell'oidio.

Applicazione riuscita sul pomodoro.

Armicarb si è dimostrato efficace sul pomodoro e le erbe condimentari (salvia e rosmarino). Contrariamente allo zolfo bagnabile, non si sono avuti problemi per macchie di residui di prodotto su foglie e frutti.

Lo zolfo bagnabile e tutti gli altri preparati non hanno influito negativamente sulle rese delle colture di cetriolo e melone.



Oidio su pomodoro

Situazione attuale di omologazione di

ARMICARB

Il prodotto (bicarbonato di potassio), venduto dalla ditta Stähler, è omologato contro l'oidio su pomodoro, cetriolo, zucchina, formentino, fragola e erbe aromatiche.

Termine di attesa: 3 giorni

PS: Sia le prove eseguite a Cadenazzo su pomodoro (in combinazione con Fenicur), che l'uso in pratica fatto lo scorso anno in alcune aziende confermano quanto indicato nell'articolo. È in pratica risultato l'unico prodotto capace di bloccare (o limitare in modo massiccio) attacchi già in corso sulle colture.

EFFICACIA DI ARMICARB IN PERCENTUALE

Nome (sostanza attiva, concentrazione)	Cetrioli	Formentino ¹⁾	Meloni	Pomodori ²⁾	Erbe ³⁾
Armicarb 0.5% (bicarbonato di potassio)	97.8	98.1	74*	99	97.5
Thiovit Jet 0.2% (zolfo bagnabile)	99.9	-	70	90.1	95.2
Fenicur 0.3% (olio di finocchio)	97.4	90.8*	21	89.7 ⁴⁾	-
Bio-Blatt antioidio 0.15% (lecitina di soia)	-	94.2	-	-	-

Efficacia in % contro l'oidio rispetto al testimonio di Armicarb a confronto di zolfo bagnabile, olio di finocchio e lecitina di soia su alcune colture

¹⁾ Media di 3 prove; ²⁾ Media di 2 prove; ³⁾ Media di 2 specie botaniche (salvia/rosmarino), ⁴⁾ una sola prova: * Prodotto non omologato

GLI ORTAGGI SOFFRONO PER LA CARENZA DI ZOLFO

Negli ultimi anni l'immissione di zolfo nell'atmosfera è notevolmente diminuita in seguito alla volontà e agli sforzi per avere un'aria più pulita. In effetti l'aria è oggi più pura di qualche anno fa. La quantità di zolfo che raggiunge le superfici agricole attraverso le precipitazioni si è notevolmente ridotta, fatto che influisce sulle possibilità di approvvigionamento dell'elemento da parte delle piante coltivate. Alcune colture soffrono addirittura per la carenza di zolfo nel suolo. Questo significa che a livello di concimazione sono necessari degli adeguamenti. Fra l'altro, lo zolfo è una componente dei glucosinati, riconosciuti quali sostanze collegate ad un'alimentazione sana. I glucosinati sono in modo particolare presenti in grandi quantità negli ortaggi appartenenti alla famiglia delle crocifere (cavoli, ramolacci, rapanelli, rucola, ecc.).

La Stazione di ricerca Agrosocpe di Wädenswil fa notare che a causa di motivi collegati ad un'alimentazione sana e alle qualità gustative, le colture orticole devono essere alimentate con quantità sufficienti di zolfo. Primi sintomi di carenza di zolfo sono foglie pallide o gialle. Ricevendo solo poco zolfo dal cielo con le precipitazioni, il terreno rimane una fonte di valore per questo

elemento. Il tasso di materia organica deve essere mantenuto elevato. Per mantenere alto il contenuto di zolfo di un suolo legato biologicamente, Agrosocpe consiglia di fare largo uso di composto e concimi aziendali.

In merito ai concimi minerali da usare, è consigliato l'uso di fertilizzanti contenenti solfati (Solfato di potassio, Patentkali, solfato ammonico); questo in modo particolare per le specie ad alte esigenze di zolfo.

Da aid, renate Kessen-Info swisslegumes



30.6 - 2.7.2010
Öschberg, CH-3425 Koppigen

La maggiore esposizione svizzera di ortofloricoltura si terrà a Öschberg-Koppigen

dal 30 giugno al 2 luglio

Gli orari di apertura:

Mercoledì 30 giugno

Giovedì 1° luglio

8.30 - 17.30

Venerdì 2 luglio

8.30 - 16.30

PAESI BASSI: MAGGIORI ESPORTAZIONI DI PRODOTTI DI SERRA

L'esportazione di frutta e verdura fresca olandese, escluse le cipolle, nei primi mesi del 2010 è aumentata del 25% rispetto allo stesso periodo del 2009. Da gennaio ad aprile 2009, le esportazioni avevano raggiunto 395.000 tonnellate; da gennaio ad aprile 2010, ne sono invece state esportate 494'000. Questo quanto documenta la "Productschap Tuinbouw" (PT) / KCB.

L'incremento è il risultato di una diminuzione delle esportazioni registrato nei primi mesi del 2009, anno in cui le esportazioni di ortaggi coltivati in serra erano iniziate con ritardo e non c'era grande disponibilità di prodotti conservati in ambienti frigoriferi. Quest'anno le esportazioni di ortaggi di serra sono iniziate con un certo anticipo ed erano disponibili anche importanti quantità di pere per l'esportazione. Rapporato al 2008 si riscontra una lieve diminuzione dell'ordine dell'1%..

Un confronto tra gennaio-marzo 2010 e gennaio-aprile 2009 indica quanto segue:

- Le esportazioni verso la Germania sono aumentate del 13%, passando da 167'000 a 188'000 tonnellate. È principalmente la verdura proveniente dalle serre a provocare l'in-

cremento. Si registra invece una diminuzione per le mele.

- Le esportazioni verso il Regno Unito sono aumentate del 14%, da 61'000 a 69'000 tonnellate. Si sono esportati più peperoni, pomodori e cetrioli, ma meno funghi e pere rispetto allo scorso anno.
- Le esportazioni verso la Russia sono più che raddoppiate da 20'000 a 46'000 tonnellate. Tale incremento deriva principalmente dalle pere; c'è tuttavia stato un aumento anche per le verdure di serra e le mele.
- Le esportazioni verso la Francia sono aumentate del 31%, passando da 27'000 a 35'000 tonnellate. La Francia ha ricevuto più pomodori, cetrioli, funghi e frutta secca.
- Le esportazioni verso la Svezia sono aumentate del 15%, passando da 23'000 a 27'000 tonnellate. L'aumento è dovuto a maggiori quantità di ortaggi di serra e frutta secca. Minori esportazioni invece per i funghi.
- Le esportazioni verso il Belgio sono aumentate del 19% da 10'000 a 12'000 tonnellate. Verso questo paese sono stati esportati più pomodori e pere, ma meno mele.

