



INFORMAZIONI ORTICOLTURA n° 3 ANNO 4

Marzo 2001

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

I LAVORI IN AZIENDA

Trapianto del pomodoro

Con i lavori di raccolta delle insalate, in numerose aziende sarà senza dubbio l'operazione più importante da eseguire. Il trapianto delle piantine di pomodoro, ritenuta semplice, richiede tuttavia alcune attenzioni, in modo particolare in coltura precoce:

- Evitare se possibile la messa a dimora di **piantine troppo dure**, ritardate tramite una somministrazione di acqua troppo limitata in vivaio. Una pianta che ha sofferto potrà avere difficoltà di qualità sui primi grappoli (deformazioni).
- Il cubetto (o la zolla) devono essere **ben bagnati**. In un ambiente radicale troppo secco, le radici hanno notevole difficoltà ad uscire e penetrare nel terreno.
- Il **cubetto** deve essere completamente ricoperto. **Interrare il fusto** delle piantine troppo lunghe (filate) per favorire l'emissione di radici avventizie e mantenere il 1° grappolo più vicino a terra.



Fare tuttavia attenzione a non interrare eccessivamente i fusti delle piante innestate (punto di innesto almeno a 3 cm dal livello del suolo! In caso contrario le piante perderebbero la resistenza/tolleranza alle malattie ai parassiti del terreno

- A trapianto terminato dare una forte irrigazione per aspersione di circa 30-40 litri/m² per "fare il pieno del terreno"
- Subito dopo la messa a dimora in caso di tempo secco e ventoso le giovani piante evaporano fortemente e soffrono. Per aumentare l'umidità relativa dell'aria sono indispensabili irrigazioni a pioggia di breve durata (bassinages) **nei momenti più caldi** della giornata.
- In primavera sono correnti i marciumi del colletto causati da *Phytophthora nicotianae*. Quale misura preventiva contro la malattia eseguire un'irrigazione o un'immersione dei cubetti in una soluzione contenente Ridomil Gold, Remiltine pepite, Sandofan YM, oppure solamente un prodotto a base di Mancozeb (Dithane DG, Mancozeb LG, Policar, ...).
- Nel caso nel vivaio fossero presenti **gravi attacchi** di mosca minatrice intervenire con Trigard. Vedi a tal proposito la nota nella rubrica Interventi antiparassitari

Pomodoro: a proposito delle temperature ideali per le radici

La crescita dell'apparato radicale è ottimale fra i 15 e i 19° C. Sopra i 25° C la crescita in peso si riduce, mentre prosegue l'allungamento. Sopra i 28 °C le radici più giovani si deteriorano. Siccome le giovani radici sono forti assorbitrici di cal

cio, quando la temperatura del suolo supera questo limite, sono maggiori i rischi di apparizione di necrosi apicale (culo nero). Temperature elevate stimolano la respirazione, e quindi la domanda di ossigeno. Sono di conseguenza maggiori i rischi di un'asfissia radicale.

Una differenza troppo importante fra la temperatura del suolo e la temperatura dell'aria, aumenta la pressione interna, fatto che incrementa il rischio di microfessure sui frutti. Temperature del suolo troppo elevate favoriscono inoltre l'insorgere di malattie radicali come il Pythium.

Quando invece la temperatura del suolo è troppo bassa, sorgono problemi di altro genere, come per esempio:

- La formazione di un apparato radicale poco sviluppato con conseguenti piante poco vigorose. In pratica si ottiene una **riduzione del calibro** dei frutti e una diminuzione della produzione.
- **Un assorbimento ridotto del fosforo**, che fa assumere alle piante una colorazione verde scuro o violacea. La vegetazione rimane limitata.
- La presenza di malattie a livello del colletto e sulle radici (fitoftora e corky root).

Temperatura-ambiente

Riprendiamo uno specchietto già pubblicato lo scorso anno. In merito alle temperature da mantenere nei locali di colture a dipendenza dello stadio colturale:

	T. minima	T. ottimale	T. massima
Crescita	12°C	20°C	28°C
Fecondazione	13°C	15-25°C	30°C
Colorazione dei frutti	10°C	15-25°C	30°C



PROTEZIONE FITOSANITARIA

Pomodori (colture precoci)

Peronospora (fitoftora):

Come già più volte citato, la stagione 2000 può senz'altro essere ricordata come la stagione della peronospora (o fitoftora), che negli ultimi 25 anni mai aveva causato problemi già così presto in primavera.

La patologia è la medesima che colpisce le colture di patate; un'attenzione maggiore deve quindi essere garantita ai tunnel vicini ai **campi di patate, nei quali la malattia è spesso presente!**

Si tratta di una malattia fungina che deve essere prevenuta. Quando appaiono le prime macchie, la lotta curativa è molto difficile e bloccare l'infezione è impresa assai ardua.

Sin dall'inizio è quindi indispensabile procedere in modo determinato e accurato, facendo uso di materie attive sistemiche o penetranti sulle colture giovani.

Questi prodotti possono essere usati fino a 3 settimane dalla raccolta

Ecco l'esempio di prodotti adatti alla situazione:

Mancozeb+Metalaxyl = Ridomil Gold
Mancozeb+Oxadixyl+Cymoxanil = Sandofan YM pepite
Mancozeb+Cymoxanil = Remiltine pepite

Per migliorare l'efficacia è utile l'aggiunta di un **prodotto rameico puro** (Cuprofix, Funguran, Kocide, Oxicuvire 50) alla dose dello **0,2% massimo**.

A dipendenza delle condizioni climatiche gli interventi devono essere effettuati con un ritmo di 18-20 giorni. **Alcune giornate di pioggia con umidità superiore all'80% sono sufficienti per l'infezione.**

Per sicurezza consigliamo di usare i prodotti rame+folpet con termine di attesa di soli 3 giorni (Turbofal, Cuprosan U-DG, Folcupan, Vinipur) solo dal momento in cui ciò è necessario per il rispetto del termine di attesa (vicino alla raccolta).

Botrytis (marciume grigio)

La presenza di frutti colpiti dalle macchie fantasma causate da botrytis è corrente sui primi grappoli in caso di periodi umidi e freschi durante la fioritura. Consigliamo di non **intervenire subito con i prodotti antibotritici Switch, Scala e Frupica** per il fatto che essi possono essere impiegati **1 sola volta** sulla medesima superficie nel corso dell'anno (problemi di resistenza). Usare quindi per i primi trattamenti altri prodotti come **Rovral, Sumico o Serinal**.

Usare **Amistar** con prudenza; nel 1999 e nel 2000 in alcune occasioni ha causato bruciature!

Mosca minatrice

Contro questo parassita è importante non intervenire alla presenza delle prime gallerie! Nella maggior parte dei casi si instaura da sé un equilibrio nelle colture, e il parassita rimane al di sotto della soglia di pericolosità. Intervenendo con insetticidi si distruggono talvolta importanti equilibri, con susseguenti gravi problemi con il parassita in questione.

Afidi

Controllare regolarmente le colture; aggiungere un aficida in caso di presenza di colonie. Preferire tuttavia interventi localizzati sui focolai.

Tripidi

Questi insetti, di piccole dimensioni, sul pomodoro non provocano grandi danni. Sono però responsabili della trasmissione di malattie virali (in modo particolare la maculatura bronzea del pomodoro - TSWV). Consigliamo quindi di controllare le colture di cetriolo in vicinanza dei pomodori. Se si constata la presenza del parassita (guardare all'interno dei fiori), **intervenire con un insetticida anche sul pomodoro**.

Cetrioli

I problemi principali sul cetriolo sono il marciume del colletto (piede nero) e il deperimento del fusto (Dydimella):

Preventivamente contro le due malattie si usano i medesimi prodotti consigliati per il pomodoro **Ridomil Gold, Remiltine Pepite, o Sandofan YM pepite**, applicati per irrorazione al piede.

Contro la **Dydimella, Slick** può essere applicato all'apparizione dei primi sintomi.

In caso di dubbio chiamare il consulente per l'orticoltura.

Con un mese di aprile secco potranno sorgere problemi con **afidi, tripidi e acari**. Il problema acari è però più acuto a partire da maggio, a raccolta iniziata.

Lo stesso discorso è valido anche per i **tripidi**. Questo parassita crea di regola problemi solo in giugno (controllare all'interno dei fiori), In seguito a quanto indicato per il pomodoro consigliamo di intervenire sin dall'inizio per contrastare lo sviluppo di popolazioni importanti.

Prodotti efficaci contro gli afidi:

Plenum, Pirimor

Prodotti efficaci contro afidi e tripidi:

Alaxon, Basudin, Diazinon, Evisect

Prodotto efficace contro acari e tripidi:

Vertimec.

Nuovi:

contro tripidi e mosca bianca: **Audienz**

contro tripidi e larve di farfalle: **Komplet**

Non usare prodotti a base di piretroidi di sintesi (p. es. Cypex o Karate). Essi sono molto volatili e dannosi per la fauna utile.

DISPONGO DI

CIRCA 3500 PIANTINE DI POMODORO

VARIETÀ PETULA PRONTE PER IL TRAPIANTO.

Azienda A Del Bello e figli

Tel. 858.11.80

NUOVA FORMULAZIONE PER PLENUM E TRIGARD

Gli insetticidi Plenum e Trigard, rispettivamente contro afidi e mosca minatrice, a partire da quest'anno vengono fabbricati con una nuova concentrazione di sostanza attiva (Pymetrozina e Cyromazina).

PLENUM (Nuovo: Plenum WG)

Il nuovo prodotto contiene il doppio di materia attiva della versione venduta fino all'anno scorso (50% invece di 25%)

**Uso consigliato: da 0,025 a 0,06%
(e non 0,1% come finora)**

TRIGARD (NUOVO: TRIGARD 75)

La nuova formulazione contiene sei volte di più materia attiva a quella presente nella versione finora venduta.

**Uso consigliato: 40-50 g/100 m² per irrorazioni al piede della piante
0,015-0,02% per trattamenti fogliari**

NUOVE OMOLOGAZIONI

Sono da segnalare le seguenti nuove omologazioni definitive di prodotti interessanti il Ticino:

Nome commerciale	Contro	coltura
Teldor	Botrytis	Pomodori
Flint	Oidio, Dydimella, Peronospora	Cetrioli
Aztec	Afidi	Cavoli diversi
Komplet	Tripidi	Tutte le colture

UNA NUOVA MALATTIA IN ARRIVO SULLE ZUCCHINE?

Il fungo *Pseudoperonospora cubensis*, è conosciuto in Germania dalla metà degli anni 70 quale responsabile della peronospora del cetriolo, presente sia in serra, sia in campo aperto. All'inizio il fungo colpiva le colture prima dell'arrivo dell'autunno, a partire da metà agosto. Però in Germania già a partire dagli anni 90 la malattia si è manifestata già alla fine della primavera e all'inizio dell'estate. Anche se il fungo è conosciuto in alcuni paesi quale parassita delle cucurbitacee,

mai era stato riscontrato in Germania su zucche e zucchine.

Nel corso del 2000 però colture di zucchine colpite sono state evidenziate nella regione dello Pfalz, nella Germania centro-meridionale. La malattia, riconoscibile sul cetriolo per le sue macchie angolari, si presenta in modo meno tipico sulla zuccina. Le macchie sono infatti meno definite che sul cetriolo. Infezioni artificiali hanno dimostrato che la malattia può effettivamente attaccare anche zucche, meloni e zucchine. Per il momento le rilevazioni e i risultati devono essere considerati come provvisori. Si conoscono infatti 5 differenti razze della malattia. La prevenzione e la lotta sono simili a quelle applicate per il cetriolo. Attualmente non sono omologati prodotti antiperonosporici sulla zuccina.

In caso di una stagione fresca e umida, in modo particolare in autunno, non è da escludere che la malattia possa apparire anche da noi.

PRESTO ORTAGGI HORS SOL CON IL MARCHIO PI !

La principale novità dell'anno 2001 è la concessione del marchio PI ai prodotti provenienti da colture fuori suolo. Il marchio viene però attribuito unicamente se sono adempite le seguenti condizioni:

- Ricupero e reimpiego dell'eccedenza di soluzione nutritiva (drenaggio).
- Riciclaggio del substrato di coltura;
- Rispetto delle esigenze richieste per le colture in suolo.

Fra le esigenze generali richieste al punto analisi del terreno/concimazioni, fra le novità sono da rilevare:

- Obbligatorietà di analisi degli elementi di riserva
- Metodo d'analisi obbligatorio: Acetato di ammonio EDTA
- Fra lo spargimento di fanghi di depurazione e una coltura orticola, è richiesto l'inserimento di una coltura agricola principale.