



## **INFORMAZIONI ORTICOLTURA n° 2 ANNO 20**

**FEBBRAIO 2017**

A CURA DELL'UFFICIO DELLA CONSULENZA AGRICOLA  
IL BOLLETTINO E' DISTRIBUITO A TUTTI GLI ABBONATI ALLA CONSULENZA  
COSTO PER I NON ABBONATI CHF 30.- ANNUI  
Consultabile anche su [www.ti.ch/agricoltura](http://www.ti.ch/agricoltura)

### **LAVORI IN AZIENDA**

#### **COLTURE A DIMORA NEI TUNNEL**

##### **Lattughe e cavoli rapa**

Le colture piantate a fine autunno nei tunnel richiedono una buona sorveglianza per quanto riguarda aerazione e irrigazione. Durante le giornate soleggiate è importante evitare picchi di temperatura elevata e sbalzi idrici. I veli di protezione (Agryl) sono ormai stati tolti da un paio di settimane.

#### **PROTEZIONE FITOSANITARIA DELLE LATTUGHE A DIMORA**

Per operare con una certa sicurezza le differenti lattughe da raccogliere da fine marzo al 20 aprile devono essere protette dalla peronospora e dagli afidi. Ricordiamo che per le insalate a cappuccio è disponibile l'elenco aggiornato dei prodotti omologati sul sito della consulenza agricola all'indirizzo:

<http://www4.ti.ch/dfe/de/sa/consulenza-e-servizi/orticoltura/schede-tecniche-per-lorticoltura/>

L'elenco riporta ora in giallo i prodotti non ammessi da TIOR.

Sul sito sono ora presenti anche le schede per pomodori, melanzane, zucchine e cetrioli.

### **Peronospora**

- allo stadio 12-13 foglie, entro 3 settimane dalla raccolta:

**Ridomil Gold, Revus MZ, Verita, Previcur Energy, Aliette**

**Previcur Energy, Aliette e Verita** sono da applicare con temperature superiori a 10 °C (rischio di bruciature dovute al contenuto di Phosethy-Al).

- sino a 14 giorni dalla raccolta:

**Consento/Arkaban, Booster/Quartet Lux/Stamina**

- sino a 7 giorni dalla raccolta:

**Revus**

- sino a 3 giorni dalla raccolta:

**Vacciplant**

Per aumentare la resistenza delle piante alle differenti malattie è possibile, su insalata a cappuccio, aggiungere a ogni trattamento:

**Bion** (6 g/1000 m<sup>2</sup>)

Periodo di attesa: 7 giorni

### **Afidi**

Aggiungere alla poltiglia un insetticida come per esempio:

- sino a 14 giorni dalla raccolta:

**Movento, Gazelle SG, Biscaya** (solo in campo aperto)

- sino a 7 giorni dalla raccolta:

**Actara, Plenum WG, Karate Zeon**

Su cespi chiusi è importante impiegare insetticidi sistemici per raggiungere gli insetti nascosti nelle foglie.

### **TRAPIANTI NEI TUNNEL**

#### **Lattughe e cavoli rapa**

Nel corso delle prime tre settimane di febbraio, nei grandi tunnel e nei tunnel di 3 metri, si mettono a dimora le differenti lattughe e i cavoli rapa. Per quanto concerne la scarola e l'indivia, il momento ideale per una messa a dimora si situa dopo il 20 febbraio.

In presenza di pacciamatura plastica, è importante piantare su terreno sufficientemente umido. Le piantine devono disporre di acqua a sufficienza sin dai primi giorni.

Anche un solo breve periodo d'insufficiente disponibilità idrica, ha effetti nefasti sul risultato finale delle lattughe. Gran parte dell'apparato radicale viene infatti formato dalle piante nei giorni che seguono il trapianto a dimora. In questo momento la pianta è più delicata e sensibile. Sul cavolo rapa, alcuni giorni di mancanza di acqua possono portare alla monta a fiore precoce. Un apparato radicale ben sviluppato e proporzionato alla massa fogliare è importante per le lattughe. È infatti stato constatato che piante con un limitato apparato radicale sono più soggette all'orlatura nei giorni precedenti la maturazione di raccolta. Nel mese di marzo non sono infatti rare giornate ventose e temperate o calde con debole umidità dell'aria, che causano alle piante una situazione di stress dovuta all'eccessiva evaporazione. Per compensare la forte evaporazione, le piante lasciano seccare le parti periferiche delle foglie più vecchie. Importante risulta in questo senso anche l'attivazione delle piante all'arrivo del sole il mattino. Aprendo le colture si creano condizioni di crescita attiva che

riducono la pressione dei vasi vascolari, ciò che riduce il rischio di orlature.

### Profondità di trapianto

Evitare di piantare troppo profondo in particolar modo su pacciamatura, fatto che porta alla produzione di cespi a base appuntita e poco sviluppati. Nei tunnel di 3 metri con difficoltà d'irrigazione interrare bene il cubetto; questo per evitare l'essiccazione con susseguente danneggiamento delle radici presenti nel substrato di allevamento della piantina.

### Copertura con velo

La copertura delle colture con un velo di protezione permette di garantire una temperatura e un'umidità più regolari a livello del suolo. Una copertura deve in ogni modo essere prevista per le colture messe a dimora nel corso della prima metà del mese. In caso di sospetta presenza di topi o limacce, distribuire le apposite esche avvelenate sulla superficie.

Controllare però saltuariamente la situazione sotto i veli per contrastare eventuali problemi tec-

nici (cubetti asciutti, danni da agrotidi, eccetera).

### Piantine acquistate

Se le piantine ricevute sono troppo tenere, è utile attendere qualche giorno prima di procedere alla messa a dimora. "Induendo" le piante per qualche giorno in ambiente protetto, l'apparato fogliare sarà meno sensibile alle condizioni climatiche ancora rudi del mese di febbraio.

### Interventi preventivi

#### Lattughe, scarola, indivia riccia

Contro le malattie del colletto e la peronospora eseguire un trattamento prima della messa a dimora con un prodotto a base di ditiocarbammato + penetrante o sistemico come per esempio:

#### **Ridomil Gold, Revus MZ**

Di regola le piante sono state trattate in vivaio, ma un intervento supplementare è opportuno.

### Cavoli rapa

Sui cavoli rapa è invece sufficiente intervenire contro le malattie del colletto con l'applicazione di un ditiocarbammato puro come per esempio:

#### **Dithane Neotec, Mancozeb 75, Policar 75 WG NeoTec**

Aggiungere un bagnante su cavolo rapa per permettere l'adesione della poltiglia alle foglie.

### TRAPIANTO INTERMEDIO DI POMODORO E MELANZANA

In marzo si eseguono i trapianti nei cubetti compressi o nei vasetti di plastica dei germogli ricevuti dalle ditte specializzate o prodotti in azienda (spidy).



Il trapianto intermedio è un'operazione molto delicata che può influenzare l'esito della coltura. Il procedimento richiede pertanto grande attenzione da parte dell'operatore. Condizione principale di garanzia di riuscita della coltura è l'ottenimento di una piantina di qualità, che avrà le seguenti caratteristiche:

- sana in tutte le sue componenti (foglie, fusto, radici)
- turgida e ricca di sostanza secca
- equilibrata, non tenera e filata
- internodi corti

Nel pomodoro i primi palchi fiorali, responsabili della produzione più precoce, si formano al momento del trapianto intermedio. Certe deformazioni dei frutti e l'insorgere di malattie a livello della base, dipendono sovente da manipolazioni non corrette eseguite nel trapianto intermedio o nel periodo immediatamente successivo.

I germogli devono essere manipolati con cura, evitando di danneggiare il fusto ancora tenero. Infatti ferite e abrasioni, anche di

piccole dimensioni, rappresentano porte di entrata per malattie batteriche e crittogamiche.

È molto importante evitare anche di piegare o rompere le radici. Queste possono deperire e marcire, contaminando contemporaneamente anche l'apparato radicale rimanente.

### **Temperatura del terriccio**

Per evitare shock alle piante, rientrare in ambiente temperato il terriccio impiegato per il trapianto dei germogli per evitare colpi di freddo al giovane apparato radicale. Shock di questo genere possono causare gravi scompensi alle piante. Non dimenticare che il pomodoro è una pianta subtropicale!

### **Germogli innestati**

Mantenere il colletto dei germogli innestati ben al di fuori del livello della terra per evitare la radicazione della varietà e l'eventuale separazione dal portainnesto. **In modo particolare per la melanzana, eliminare sin dall'inizio eventuali ramificazioni formatesi sul selvatico** (*Espina, Solanum torvum*).

## Germogli normali

I germogli non innestati (pomodoro) possono essere interrati o subire una piegatura del fusto capovolgendo lo spidy.

Tramite questo accorgimento si ottengono una maggiore stabilità della piantina, un colletto più robusto e una migliore radicazione. Il pomodoro è capace di emettere radici lungo il fusto.

## Regime irriguo

Nei giorni successivi al trapianto, è ideale fare uso di acqua temperata (18-20 °C). Con acque troppo fredde potrebbero insorgere marciumi radicali in particolare modo *Pythium* e *Rhizoctonia*.

## Temperatura di coltivazione delle piantine

Nel vivaio, per evitare deformazioni sui frutti dei primi grappoli, mantenere nei primi giorni temperature di almeno 16° C (secondo la letteratura, ideali sono temperature di 18-22°C). Temperature troppo basse sono nefaste anche per la melanzana, infatti, queste possono causare necrosi fisiologiche delle foglie. Per questa specie la temperatura non dovrebbe mai scendere sotto i 20 °C. Temperature notturne di

10-15 °C, riducono nel pomodoro il numero di foglie fino al primo grappolo e stimolano la formazione di grappoli ramificati.

Nella settimana seguente il trapianto, eseguire un'irrorazione con un prodotto ditiocarbammato + sistemico quale per esempio **Ridomil Gold**.

È Possibile anche l'impiego di **Plüssol A, Bravo 500, Daconil 500, Consento/Arkaban** oppure **Curzate M WG**.

Anche per i pomodori, l'elenco aggiornato dei prodotti autorizzati su queste due colture lo trovate sul sito della Sezione dell'agricoltura all'indirizzo:

<http://www4.ti.ch/dfe/de/sa/consulenza-e-servizi/orticoltura/schede-tecniche-per-lorticoltura/>

## Densità delle piantine dopo il trapianto nel cubetto o nel vasetto

Spesso si allevano le piantine a densità troppo elevate, con conseguente allungamento dello stelo e la formazione di foglie tenere e piccole. La pratica consiglia:

- 25-30 piante o teste per m<sup>2</sup> per una messa a dimora

35 giorni dopo il trapianto in vasetto

- 12-16 piante o teste per m<sup>2</sup> per piante messe a dimora circa 55 giorni più tardi.

## SEMINA DELLE ZUCCHINE

Anche se oggi una buona parte delle piantine di zuccina non è più prodotta in azienda, riteniamo utile richiamare alcuni punti riguardanti la semina di questa pianta della famiglia delle cucurbitacee.

In primo luogo non bisogna dimenticare che la zuccina è una pianta originaria dei paesi caldi dell'America Centrale, regione dove era già coltivata in tempi molto antichi. In Europa è giunta nel sedicesimo secolo. In Italia è poi iniziata la coltivazione a scopi alimentari. Le sue origini suggeriscono quindi che per prosperare la zuccina richiede molto calore, questo vale in modo particolare durante la germinazione dei semi.

Occorrono 25-30 giorni per produrre una piantina di zuccina. Se tutto procede come in questi giorni particolarmente miti, anche quest'anno dovremmo essere confrontati con una primavera

abbastanza precoce. Sarà probabilmente possibile mettere a dimora le colture sotto piccolo tunnel già a fine mese di marzo e quelle sotto velo di protezione già nel corso della prima settimana di aprile.

La semina dovrebbe intervenire quindi nella prima o nella seconda settimana di marzo.

## Temperature di germinazione

La zuccina per una buona germinazione e durante lo stadio giovanile richiede temperature di 22-25 °C. Questi valori devono essere garantiti per almeno 72 ore (attenzione a periodi piovosi e freschi!). Con temperature inferiori ai 15 °C il processo di germinazione è molto lento o addirittura bloccato; su partite di debole forza germinativa, il seme può anche facilmente marcire. Alla semina è particolarmente importante anche **la temperatura del terriccio** che non deve scendere, nemmeno per poche ore al di sotto di questo valore.

Evitare inoltre temperature ambientali superiori ai 30-32° C durante le prime 72-96 ore di coltivazione. Queste temperature vengono raggiunte nei vivai,

in modo particolare nei tunnel, durante giornate primaverili ben soleggiate. I semi potrebbero essere danneggiati compromettendo la germinazione.

A cotiledoni aperti da circa una settimana ridurre la temperatura a 18°C. Da questo momento, per irrobustire le piante, regolare i termostati a 8-10°C e arieggiare abbondantemente durante il giorno.

### Problemi fitosanitari

Il principale problema fitosanitario del vivaio è costituito dalla *Dydimella*, pericolosa malattia fungina. Per ridurre il rischio di attacco eseguire un intervento con **Priori Top**, **Nativo** oppure eventualmente con un prodotto a base di **difenoconazolo** (**Slick**, **Sico**, **Bogard**, **Difcor**).

Contro il mal del piede è utile anche l'applicazione di un prodotto a base di **propamocarb** (**Plüssol A**).

Al momento della messa a dimora o pochi giorni prima, applicare un **ditiocarbammato** (per esempio **Dithane Neotec**, **Policar**, **Mancozeb 80**) con aggiunta di **rame** allo 0.1%. Trattamento consigliato anche su piantine acquistate, sovente molto tenere.

L'elenco aggiornato dei prodotti omologati su zucchine, pomodori, melanzane, insalate a cappuccio e cetrioli è disponibile sul sito della Sezione dell'agricoltura all'indirizzo:

<http://www4.ti.ch/dfe/de/sa/consulenza-e-servizi/orticoltura/schede-tecniche-per-lorticoltura/>

Sulle schede sono riportate anche le attuali distanze da osservare lungo i corsi d'acqua e in giallo sono evidenziati i prodotti con le sostanze attive non accettate da TIOR.

