



# INFORMAZIONI ORTICOLTURA n° 10 ANNO 18

OTTOBRE 2015

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)

## GIORNATA ORTICOLA

**MARTEDÌ 24 NOVEMBRE 2015 - ORE 16:00**

RISTORANTE CAMPOFELICE – VIA BRERE 18 – 6598 TENERO

### Questi i temi che verranno affrontati

- **Il mercato degli ortaggi ticinesi – bilanci e prospettive**
  - Tior, Marcodor e Linea Bio Verde analizzeranno l'andamento del mercato
  - Nicola Richina – Capo Marketing Agrario di Migros Ticino esporrà le visioni di un importante partner della grande distribuzione che massicciamente ha investito, credendo nelle potenzialità del nostro settore.
  - Seguirà una tavola rotonda sul tema
- **Agroscope – Risultati attività**
- **Ingiallimenti del formentino – Un problema globalizzato**  
Dr. Katharina Piel – Università di Bonn
- **Informazioni orticole: parola agli sponsor**

SEGUIRÀ L'APERITIVO E LA CENA OFFERTA DAGLI SPONSOR

## LAVORI IN AZIENDA

### LATTUGHE DIVERSE IN COLTURA PROTETTA

#### 1. LATTUGHE DA SVERNARE

##### LATTUGHE A FOGLIA ROSSA (LOLLO, QUERCIA, CAPPUCCIO)

- In ambiente protetto nel corso delle ultime due settimane di novembre si esegue la messa a dimora delle colture.
- Benché le insalate rosse sopportino senza gravi inconvenienti periodi di gelo relativamente intenso, all'interno delle strutture è utile prevedere di mantenere temperature di 2-3 gradi inferiori a 0°. La posa di una copertura di Agryl è da allestire a inizio dicembre, onde evitare, sotto la copertura, gradi igrometrici notturni molto elevati, conseguenza delle alte temperature ancora possibili durante le belle giornate di novembre.  
L'umidità troppo alta favorisce infatti lo sviluppo di *Botrytis*, *Sclerotinia* e *Bremia*.
- In coltura svernata si comportano meglio le piantine allevate in ambiente fresco, piccole e compatte al momento del trapianto. Le piantine tenere e filate soffrono lo shock del trapianto, che provoca sovente la perdita delle foglie più esterne. Lasciare eventual-

mente per qualche giorno al freddo le piantine troppo tenere appena ricevute. È così possibile indurire leggermente l'apparato fogliare.

- Al momento della messa a dimora, il suolo deve essere ben umido. Irrigazioni dopo la posa del velo di protezione sono infatti difficili da eseguire. Con un'abbondante irrigazione si riducono anche i problemi dovuti a un'eccessiva salinità, possibile dopo la coltura estiva, in modo particolare in seguito all'impiego di irrigazione localizzata a goccia.
- Prima della messa a dimora intervenire sulle piantine con un **ditiocarbammato** o **thiram** quale per esempio **Dithane Neotec**, **Mancozeb 80**, **TMTD Burri**, **Thiram 80**. È possibile anche l'impiego di un ditiocarbammato combinato quale per esempio **Ridomil Gold** o **Revus MZ**.

##### LATTUGHE A FOGLIA VERDE

- Le tipologie a foglia verde hanno maggiore difficoltà a svernare correttamente. Per ottenere una certa garanzia di riuscita richiedono il mantenimento di temperature minime superiori a 0 °C. Se le

temperature scendono sotto lo zero, numerose sono le piante che rimangono danneggiate a livello del colletto, fatto che porta a importanti perdite di produzione. È infatti in questa zona che intervengono i funghi parassiti come *Botrytis* e *Sclerotinia*.

## 2. LATTUGHE AUTUNNALI

- Arieggiare abbondantemente le colture per ottenere piante ben compatte. Nei periodi poveri di luce, temperature troppo elevate all'interno dei locali di coltivazione portano a piante flosce! Lasciando aperti i tunnel, si evacua anche l'umidità relativa in eccedenza accumulata durante il giorno in seguito all'evapotraspirazione.
- Lo stato sanitario delle colture deve essere costantemente controllato. L'uso di varietà resistenti a un alto numero di razze di peronospora è un aiuto nella prevenzione della malattia, ma non dà sicurezza totale. Misure di prevenzione e lotta nei confronti dei funghi patogeni sono sempre necessarie.
- L'attività degli afidi è stata molto forte anche in ottobre. Per evitare spiacevoli sorprese al momento della raccolta, prima della chiusura dei cespi esaminare quindi le colture in merito alla presenza di questi

e altri parassiti ed intervenire con prodotti specifici quali per esempio **Actara**, **Biscaya**, **Gazelle**, **Movento**, **Plenum** oppure con prodotti a largo spettro come per esempio **Karate Zeon**, **Lanate 25 WP** o **Reldan**.

Attenzione: **Pirimor** non è più omologato sulle insalate!

## 3. LATTUGHE PRIMAVERILI

- Le piantine da mettere a dimora nelle prime due decadi di gennaio devono essere seminate verso il 20 novembre. Chi opera con piantine acquistate deve procedere all'ordinazione delle stesse entro metà mese.

La commissione tecnica per l'orticoltura ticinese ha rielaborato i consigli varietali che trovate allegati a questo bollettino oppure in formato PDF all'indirizzo internet:

<http://www4.ti.ch/dfe/de/sa/servizi/consulenza/orticoltura/>

La versione 2016 è ancora più completa e ricca di dettagli. Se la scelta delle varietà è stata effettuata grazie ad un lavoro di squadra, la redazione vera e propria è frutto del meticoloso lavoro di **Lucie Huilliez** della ditta **CAMINADA SEMENTI** a cui vanno i nostri ringraziamenti.

**! GRAZIE !**

- La temperatura ideale di germinazione delle lattughe è di 16-18 °C. Mantenere quindi almeno 15 °C nei 3 giorni successivi alla semina. Scendere successivamente sino a 4-5 °C. Temperature troppo elevate allo stadio giovanile, conducono a piantine tenere, con un apparato radicale poco sviluppato, sproporzionato rispetto alla parte aerea.
- Mantenere il substrato ben umido durante i primi giorni, onde evitare un eventuale disseccamento della radichetta appena uscita dal seme. Coprire eventualmente le semine con un velo di Agryl. Questo stratagemma nei tunnel evita che le pillole escano dal cubetto a causa delle gocce di condensazione che cadono dalla copertura.
- Allo stadio di 3-4 foglie, eseguire un trattamento contro le malattie del vivaio con un prodotto contenente **Mancozeb** quale per esempio **Dithane Neotec**, **Ridomil Gold** o **Revus MZ**.
- Controllare regolarmente le giovani semine in merito alla presenza di piccole limacce o larve di agrotidi; in caso positivo intervenire immediatamente con i mezzi adeguati (esche, insetticida).

#### 4. I PRODOTTI CONTRO LA

##### PERONOSPORA DELLE LATTUGHE

I seguenti prodotti antiperonosporici sono autorizzati su **tutti** i tipi di lattuga (cappuccio, lollo, quercia, romana, batavia):

**Verita** Fosetil+Fenamidone

2.5 kg/ha, attesa 3 settimane

**Previcur Energy** Fosetil+Propamocarb

1.5-2.5 l/ha, attesa 3 settimane

**Consento/Arkaban**

Propamocarb+Fenamidone

2 l/ha, attesa 2 settimane

**Revus** Mandipropamid

0.6 l/ha, attesa 7 giorni

**ATTENZIONE:** anche **Ridomil Gold** e **Revus MZ** sono omologati su tutte le lattughe e hanno un periodo di attesa di 21 giorni. A causa dell'alto contenuto di **Mancozeb**, sconsigliamo però l'impiego di questi due prodotti nei periodi di crescita lenta a poche settimane dalla raccolta. Il rischio di residui superiori al valore di tolleranza è troppo elevato, in modo particolare se, sulla coltura, è già stato fatto precedente uso di questi prodotti!



## 5. IN EUROPA È STATA IDENTIFICATA UNA NUOVA RAZZA DI *BREMIA LACTUCAE* CHE È STATA DENOMINATA BI: 32

TRATTO DA: [WWW.ENZA.FR](http://WWW.ENZA.FR)

La commissione internazionale Bremia Evaluation Board (IBEB) ha recentemente valutato tutte le razze di *Bremia lactucae* trovate nel 2014. Una razza che già era stata trovata precedentemente si è diffusa più ampiamente negli ultimi mesi. Essa è stata denominata BI:32. Questo ceppo è stato trovato in Francia, Germania, Inghilterra, Svizzera e Belgio come pure negli ultimi tempi in Portogallo e nel nord della Spagna. La commissione internazionale sottolinea, come del resto da sempre consigliato su queste pagine, di effettuare dei trattamenti preventivi e di utilizzare varietà resistenti per limitare lo sviluppo di nuove razze.

## SEMPRE PIÙ DIFFUSI I PROBLEMI SUL FORMENTINO

Sino ad alcuni anni fa, rari erano i problemi di origine fitosanitaria che apparivano sulla coltura e per questo motivo non esistevano prodotti antiparassitari omologati per prevenire e curare le malattie.

Da alcuni anni però senza interventi fitosanitari non si hanno più garanzie di una coltura sana e produttiva. Sempre più sovente si constatano attacchi di oidio,

malattia che deprezza il prodotto nel periodo precedente la raccolta. L'attacco del fungo si previene con un'applicazione allo stadio 5-6 vere foglie di un prodotto a base di **difencnazolo** quale per esempio **Slick**, **Bogard**, **Sico** o **Difcor**. In produzione biologica sono autorizzati con 3 giorni di periodo d'attesa **Armicarb** e **Bio-Blatt Mehltaumittel**.

Con periodi umidi e freddi, i problemi principali sono causati da marciume grigio e rizotonia. Contro questi funghi sono autorizzati per esempio **Switch** e **Rovral SC**.

Le condizioni basilari per la riuscita del formentino (soprattutto se trapiantato), rimangono tuttavia ancora legate a una buona conduzione colturale (tecnica di piantagione, gestione climatica, gestione delle irrigazioni). Da segnalare che il formentino conosce anche una batteriosi (*Acidovorax valerianellae*) per il momento non ancora determinata alle nostre latitudini.

Negli ultimi anni si sono manifestati inoltre degli attacchi di peronospora del formentino *Peronospora valerianellae*. Questa malattia causa sul formentino le classiche macchie d'olio ma gli sporangi appaiono, contrariamente che sulla vigna, anche sulla parte superiore della fo-

glia. Per questa ragione è facile confondere la peronospora con l'oidio.



Le macchie d'olio appaiono sul formentino

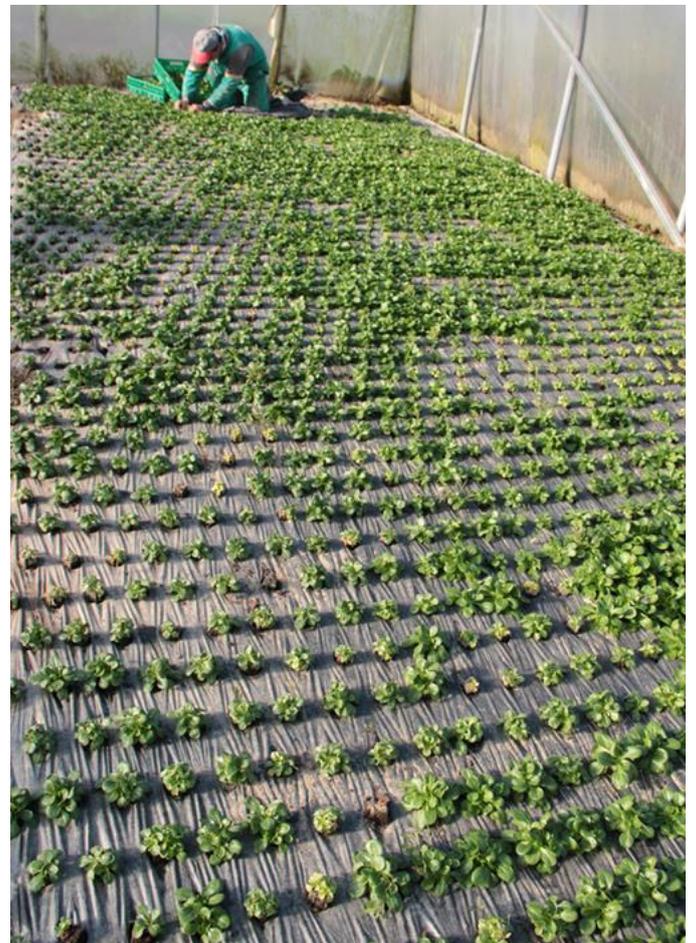


Gli sporangi appaiono anche sulla pagina superiore perciò si potrebbe confondere con l'oidio

### **Ingiallimenti e avvizzimenti**

Lo scorso autunno e quest'anno si sono nuovamente manifestati ingiallimenti e avvizzimenti sulle colture piantate, ciò che ha portato a notevoli perdite produttive ed economiche.

**Questo tema verrà affrontato dalla Dr. Katharina Piel durante la giornata orticola del 24 novembre.**



Notevoli danni dovuti alla manifestazione di ingiallimenti e avvizzimenti su una coltura di formentino trapiantato nell'autunno 2014.

## UNA NUOVA RAZZA ROMPE LA RESISTENZA ALLA CLADOSPORIOSI DEL POMODORO

Tratto da *Der Gemüsebauer* 5/2015, pag 22-23. Vincent Michel, Agroscope Conthey.

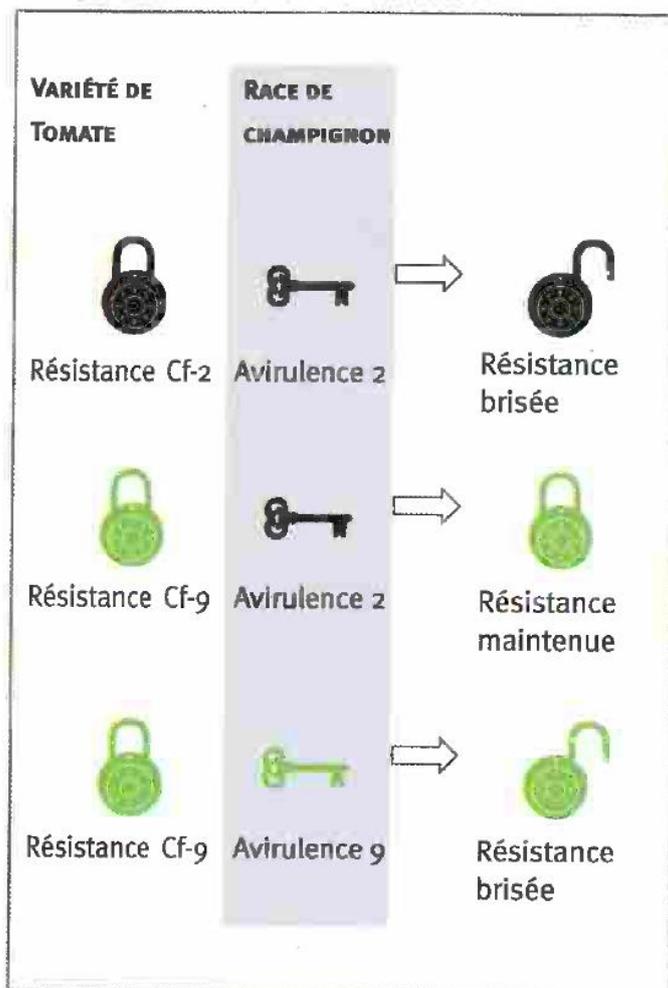
La cladosporiosi del pomodoro viene provocata dal fungo *Cladosporium fulvum* che viene anche chiamato *Passalora fulva* o *Fulvia fulva*.



Le tipiche manifestazioni sono delle macchie scure e vellutate sulla pagina inferiore delle foglie. Le spore possono già germinare con una umidità relativa dell'85% per poi contaminare le foglie. Pertanto la cladosporiosi può, come l'oidio, attaccare in modo importante anche le colture coperte. Si combatte la malattia in primo luogo coltivando varietà resistenti. La sua presenza, sempre più diffusa, indica tuttavia che le resistenze delle varietà abituali non sono più sufficientemente efficaci.

## Resistenza gene per gene

La resistenza contro la cladosporiosi è provocata da singoli geni chiamati geni Cf (che sta per *Cladosporium fulvum*). Un tale gene agisce come un catenaccio che impedisce al fungo di penetrare nella pianta. Per riuscire comunque a penetrare, il fungo deve possedere il gene di avirulenza corrispondente. Un singolo gene di resistenza Cf protegge efficacemente la pianta di pomodoro sino a quando il fungo, per mutazione, sviluppa negli anni il gene di avirulenza corrispondente.



Schema della resistenza gene per gene

### **Presenza di nuove razze**

A seguito di una richiesta inoltrata al Forum Forschung nel 2014 sono stati raccolti in tutta la Svizzera delle foglie infette da *Cladosporium*. Agroscope Conthey dopo aver isolato i differenti ceppi fungini li ha inviati a Wageningen (Olanda) al fine di determinare i geni di avirulenza presenti nei differenti isolati.

Si è potuto così stabilire che in Svizzera è presente nuova razza di *Cladosporium* che possiede i geni di avirulenza 2 e 9. Questa razza è in grado di rompere la resistenza di molte varietà presenti oggi sul mercato che erano sinora considerate resistenti. Questa razza non era presente sulle foglie infette inviate dal Ticino. Tuttavia è stata trovata a Basilea, a Friburgo e in canton Turgovia. Si suppone pertanto che essa sia diffusa su tutto il territorio svizzero.

### **Chiedete alle ditte selezionatrici**

La lotta chimica contro questa temibile malattia del pomodoro non è molto efficace visto lo scarso numero di sostanze attive omologate. Inoltre il rischio di residui multipli frena l'impiego dei fungicidi. La soluzione più interessante rimane lo sviluppo di piante resistenti. Secondo molti selezionatori sono in sviluppo varietà con i geni di resistenza Cf-13, Cf-19 e Cf-23 che sono resistenti anche contro questa nuova razza. Nei prossimi anni verificate pertanto con i selezionatori l'offerta di nuove varietà che, oltre ad avere le caratteristiche ricercate dal mercato, posseggano anche questi geni di resistenza contro la cladosporiosi.

