



INFORMAZIONI ORTICOLTURA n° 5 ANNO 19

MAGGIO 2016

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

CERTIFICAZIONI E PAGAMENTI DIRETTI IN ORTICOLTURA

LUNEDÌ 20 GIUGNO – ORE 20:00
CENTRO AGROSCOPE – CADENAZZO

- **EVOLUZIONE DEI PAGAMENTI DIRETTI IN AGRICOLTURA**
DIEGO FORNI – CAPOUFFICIO PAGAMENTI DIRETTI
- **SERVIZIO CANTONALE DI ISPEZIONE E CONTROLLO SCIC**
 - CONTROLLI DI BASE
PRODUZIONE PRIMARIA, PROTEZIONE ACQUE, PER
 - CONTROLLI MARCHI
SWISSGAP, SUISSE GARANTIE, IP-SUISSE, TICINO
KARIM DASOKI – RESPONSABILE SCIC
- **HODUFLU** – AMMINISTRAZIONE VIA INTERNET DEI
TRASFERIMENTI DI CONCIMI AZIENDALI E DA RICICLAGGIO
 - DIRETTIVE DI LEGGE
 - DIMOSTRAZIONE PRATICA
DANIELA LINDER BASSO – CAPOUFFICIO CONSULENZA AGRICOLA
- **SUISSE-BILANZ – BILANCIO AZIENDALE FERTILIZZANTI**
SILVANO ORTELLI – UFFICIO CONSULENZA AGRICOLA

LAVORI IN AZIENDA

LAVORI CULTURALI

POMODORO

Sfemminellatura

È il lavoro più importante che concerne il pomodoro. Deve essere eseguito regolarmente, quando le piante hanno dimensioni limitate. Sopprimendo le femminelle al momento giusto, si ottengono frutti di maggior calibro e più regolari. Il potenziale delle piante è inoltre sfruttato in modo ideale. Contemporaneamente si ottiene un miglior equilibrio, con frutti di qualità superiore sui grappoli situati nelle parti alte della pianta. Nelle colture a debole vegetazione, per aumentare la massa fogliare, recidere la femminella all'altezza della prima foglia. Maggiore è la massa fogliare, migliore sarà il clima all'interno dei tunnel grazie all'evaporazione esercitata dalla vegetazione.

Sfogliatura

È anch'essa un'operazione molto importante. La base delle piante deve essere liberata dalle foglie fino al grappolo in raccolta per facilitare la circolazione dell'aria e ottenere una migliore colora-

zione dei frutti. Se il fogliame è particolarmente denso, è utile sopprimere anche qualche foglia posta tra i grappoli superiori. Per ogni passaggio togliere al massimo 3-4 foglie; non "spogliare" le piante, specialmente se i tunnel non sono stati ombreggiati!

Eliminare i frutti deformati

(principalmente i "fioroni")

Tali frutti sono difficilmente commerciabili; caricano inutilmente le piante e provocano importanti perdite di produzione e di calibro sui grappoli più in alto.

Diserbo fra le file

Nei tunnel, la vegetazione spontanea indesiderata, ha un influsso nefasto sulle piante coltivate. Le malerbe possono, infatti, essere portatrici di pericolose malattie, quali le virosi, e covo di insetti capaci di parassitare il pomodoro e di trasmettere le dette malattie.

È quindi particolarmente importante intervenire regolarmente con mezzi meccanici o chimici per eliminare le malerbe.

Umidificazione degli ambienti colturali

Nelle giornate soleggiate e calde fra le 11:00 e le 15:00 le piante di pomodoro soffrono per le condizioni ambientali sfavorevoli (temperature eccessive e umidità relativa troppo bassa). Un'umidità troppo bassa provoca la riduzione dell'attività metabolica della pianta e un indurimento dei tessuti. Viene inoltre ostacolato l'assorbimento degli elementi minerali dal terreno. Questo riguarda principalmente il calcio, la cui mancanza all'interno delle piante è responsabile della necrosi apicale o culo nero. Per ovviare all'inconveniente sono utili brevi aspersioni di acqua (2-3 minuti), che permettono di abbassare la temperatura dell'ambiente e aumentare il grado igrometrico. Questa operazione non comporta in nessun caso un maggior rischio di sviluppo di malattie.

Ombreggiamento di tunnel e serre

Per ottenere un prodotto conforme alle esigenze, è indispensabile ombreggiare i tunnel e le serre. È importante mettere in

atto ogni misura possibile per mantenere le temperature all'interno dei locali di coltura sotto i 26°C. Oltre questo valore, le colture soffrono per difficoltà di assorbimento dell'acqua e degli elementi nutritivi, mentre aumenta il polline sterile e la deformazione degli organi fiorali. L'operazione è ancora più necessaria nei tunnel laddove le piante sono poco vigorose.

Irrigazioni

È importante garantire alle colture acqua a sufficienza. In piena vegetazione, durante giugno, un fusto di pomodoro può traspirare giornalmente fino a 3 litri di acqua. Controllare l'umidità sotto il telo di pacciamatura in più punti. Nel terreno è presente un tasso di umidità ideale quando con una manciata di terra prelevata in vicinanza delle piante è possibile formare una palla non "collosa". Se la palla è collosa, il terreno è troppo bagnato; se la terra "non tiene" si è in presenza di un suolo troppo asciutto.

PROTEZIONE FITOSANITARIA DELLA ZUCCHINA

Come già riportato nello scorso numero, la zuccina è per estensione, la coltura più importante del cantone. Siamo entrando nella fase di piena raccolta e la produzione settimanale è ora di oltre 100 tonnellate. Soprattutto dopo le precipitazioni delle ultime settimane e le grandinate che hanno colpito qualche coltura sarà importante preservare le piante il più a lungo possibile prestando attenzione ad alternare i gruppi di azione, rispettando nel contempo degli intervalli tra i trattamenti in modo da limitare il più possibile il numero di residui sui frutti. Solo con un'accurata pianificazione degli interventi sarà possibile rispettare le esigenze di SwissGap. Ricordiamo che molte omologazioni sono state modificate e sulla zuccina sono state corretti verso il basso numerosi periodi di attesa. Riportiamo pertanto le possibilità d'intervento omologate ricordando che sul sito della Consuevolezza agricola si trovano delle schede aggiornate riguardanti tutte le soluzioni omologate con le distanze da osservare.

3 GIORNI DI PERIODO DI ATTESA

Contro l'oidio

Slick e simili (difenoconazolo)

Stroby, Systhane Viti

Topas Vino (in campo 21 g)

Nativo, Flint/Tega, Zolfo (BIO)

AQ10 (BIO), **Armicarb** (BIO)

Contro la peronospora

Aliette/Alial, Verita,

Ranman Top,

Consento/Arkaban

Vacciplant (BIO),

Funguran Flow (BIO – parziale)

Contro gli afidi

Prodotti non tossici per le api

Movento SC PA 3 giorni

Teppeki PA 7 giorni

CANCRO BATTERICO, VIRUS BRONZEO, TUTA ASSOLUTA, VIRUS DEL PEPINO

Come ormai consuetudine, negli ultimi anni, queste pericolose avversità della nostra principale coltura si presentano puntuali a inizio campagna.

Il cancro batterico, causato dal batterio *Clavibacter michiganensis* è sin dagli anni 70 ben conosciuto e ampiamente diffuso nel nostro cantone, da quando ancora si coltivava il pomodoro in campo aperto. Successivamente ha causato

anche nei tunnel e nelle serre gravi danni alle colture. Lo scorso anno il cancro batterico si è manifestato come di consuetudine in più aziende colpendo particolarmente le colture di peperetti. Purtroppo non esiste nessuna possibilità d'intervento curativo.



Imbrunimento vascolare da *Clavibacter*

Una scheda sul cancro batterico è disponibile su sito della consulenza agricola. Nonostante le condizioni climatiche siano ora favorevoli alla diffusione del cancro batterico a oggi non sono ancora stati annunciati dei focolai. La situazione potrebbe però cambiare repentinamente al persistere di questo tempo caldo e umido.

La virosi bronzea del pomodoro - TSWV Tomato spotted wilt virus è una malattia apparsa per la prima volta in Ticino nel 1997 a Tenero in una coltura di po-

modori con conseguenze abbastanza devastanti. Dopo una pausa di alcuni anni, si è manifestata di nuovo su una coltura di lattuga cappuccio nell'autunno del 2001, per poi ripetersi qua e là nel cantone su pomodori e peperoni, ma principalmente nel Sottoceneri dove dal 2004 è regolarmente presente. Oltre alla distruzione delle colture colpite, questa grave malattia ha portato alcune aziende al totale abbandono del pomodoro se non dell'orticoltura in generale.



Manifestazione di TSWV su peperoni e pomodori in Ticino nella scorsa stagione

Nel corso del 2012 la malattia si è manifestata con tutta la sua virulenza anche nel Sopraceneri portando alla distruzione di alcune colture a Camorino, Sementina e Gerra Piano.

Con l'aumento dell'attività dei tripidi osservata in questi giorni

(principali vettori del TSWV), vi è da prevedere che questa preoccupante avversità si ripresenti puntuale all'appuntamento. L'attività dei tripidi in Ticino è aggiornata settimanalmente sul sito di Agroscope riguardante Orto Fito.

Nei prossimi giorni sarà pertanto necessario vigilare sulle colture e intervenire tempestivamente contro i tripidi, prestando però attenzione a proteggere i bombi. Come indicato sopra, si dovrà dare importanza a un efficace controllo delle malerbe per limitare la popolazione dei parassiti e ridurre il numero di piante ospiti presenti in prossimità delle colture di pomodoro.



Manifestazione di TSWV su pomodoro



Manifestazione di TSWV su *Galinsoga*

Gli esperimenti effettuati da Agroscope nella scorsa stagione hanno confermato che le varietà resistenti al TSWV, oggi ormai disponibili sui cataloghi di tutti i selezionatori, sono effettivamente in grado di mantenere le promesse e di permettere la coltura del pomodoro laddove il TSWV distruggeva regolarmente le colture. Molteplici le varietà oggi in prova in più aziende che spaziano ormai su tutte le tipologie di pomodoro e cioè tondo, grappolo, cherry, cuore di bue, carnosì e peretti. Nel corso delle prossime settimane, la Commissione tecnica organizzerà una visita alle colture.

La tignola del pomodoro (*Tuta absoluta*) è un parassita, la cui presenza in Europa è relativamente recente. Trova le sue origini nell'America del sud (Argentina).

Se le popolazioni sono importanti, come in Italia meridionale e in Spagna, l'apparato fogliare del pomodoro può essere completamente distrutto dalle larve della farfalla che s'installano all'interno della foglia, analogamente alle mosche minatrici,

ma con mine di maggiori dimensioni. Il danno più importante è però arrecato al frutto colonizzato dalla larva che lo rende così invendibile.



Adulto di *Tuta absoluta*

Le catture dal 2012 al 2014 sono state molto contenute in tutto il nostro cantone e non si sono riscontrati danni né su foglia né su frutto. Nel 2015 le catture sono state particolarmente numerose e l'insetto era presente in tutte le aree di produzione ticinesi. Quest'anno le popolazioni sono apparse precocemente in alcune serre e le catture sono ora localmente abbondanti. Il rischio d'infestazione resta pertanto forte e probabilmente si assisterà nei prossimi mesi a un aumento dell'attività di questo insetto. La tabella sull'evoluzione delle catture di *Tuta absoluta* e di altri parassiti in Ticino si trova sul sito Agroscope riguardante Orto Fito.



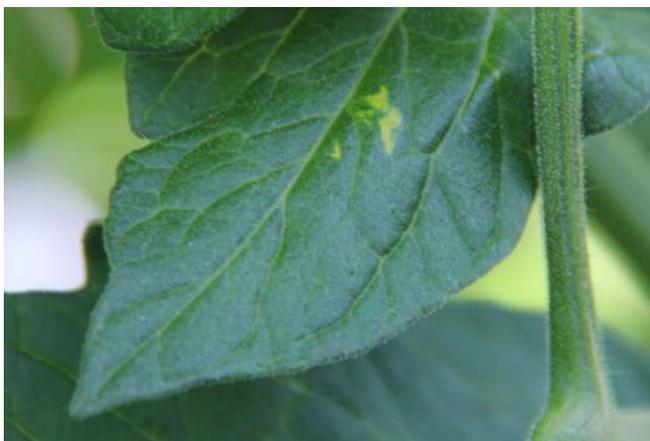
Larva di *Tuta absoluta*

Il virus del mosaico del pepino (PepMV)

Questo virus è stato scoperto nel 1974 in Perù sul pepino (*Solanum muricatum*), un frutto commestibile chiamato comunemente melone-pera. Nel 1999 è stato rinvenuto per la prima volta fuori dall'America Latina in alcune serre di pomodoro in Olanda. Da allora, grazie alla facilità di trasmissione, continua la sua inarrestabile diffusione sulle colture di tutta Europa. Il virus è particolarmente contagioso e viene trasmesso per via meccanica, per esempio con gli utensili, ma è sufficiente il solo contatto tra le piante o addirittura l'impollinazione dei bombi. In Ticino è stato riscontrato una prima volta nel 2005 per poi ricomparire nel 2012 e nel 2013.

Nel 2014 non vi sono state infezioni mentre nel 2015 si è os-

servata una nuova impennata delle infezioni con relativi, ingenti danni alle colture.



Tipico sintomo di PepMV su foglia

I danni, oltre che dalla riduzione del potenziale produttivo delle piante affette, sono causati dal deprezzamento dei frutti che si manifesta particolarmente su determinate tipologie di pomodoro con l'apparizione di tipiche macchie. La sensibilità varietale sembra giocare un ruolo importante. Lo scorso 21 dicembre l'UFAG ha omologato a tempo determinato, e cioè sino allo scorso 31 marzo 2016, il prodotto fitosanitario costituito da un antagonista del virus stesso PMV-01, ceppo CH2, isolato 1906, della ditta Andermatt Biocontrol. Il bilancio di questa "vaccinazione" sarà valutato a fine stagione.



Manifestazione di PepMV sui frutti

Si invita i produttori a voler segnalare le piante affette da queste patologie. La convivenza è d'obbligo e la prevenzione è l'unico mezzo di lotta efficace per impedire che queste malattie si diffondano dapprima nelle proprie colture e nelle aziende poi. La pulizia e la disinfezione sono le basi della prevenzione e quindi fondamentali per il proprio successo e per il successo del vicino. Le misure da intraprendere in caso d'infezione sono descritte nella scheda del cancro batterico sopra indicata. Nel sito della consulenza trovate inoltre un articolo dettagliato sulla disinfezione delle serre.

Questo il link al nostro sito:

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