



INFORMAZIONI ORTICOLTURA n° 6 ANNO 19

GIUGNO 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

LAVORI IN AZIENDA

POMODORO

Tutti ricordiamo i mesi di giugno e luglio dello scorso anno, con temperature da record.

Dall'estate più calda da sempre siamo passati a un maggio e un giugno estremamente piovosi e umidi ciò che ha favorito attacchi peronosporici su differenti colture tra le quali patate e pomodori. Per ottenere un buon risultato qualitativo, è importante garantire cure assidue alle colture. Ciò è ancora più importante quando le condizioni climatiche stressano le piante, magari alternando giornate umide, piovose e poco soleggiate con giornate soleggiate, caldissime, ventose, con scarsa umidità dell'aria.

Marciume grigio (*Botrytis*)

Eseguire regolarmente **sfogliature** almeno fino al grappolo in raccolta. Su colture sane con buon vigore, 16-18 foglie per fusto sono sufficienti per garantire una corretta vegetazione e maturazione dei frutti.

Importante la presenza di *Botrytis* quest'anno su pomodoro e zuccina.

Aerazione delle colture

Evitare eccessivi sbalzi di temperatura arieggiando 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 degli appositi prodotti 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 molto sovente mancano 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 nelle colture

Nelle giornate calde e secche eseguire nei momenti più caldi aspersioni di breve durata (2-3 minuti), anche più volte al giorno (dalle 11.00 alle 15.00). Queste aspersioni permettono alle pian-

te di "respirare" e di diminuire la percentuale di frutti colpiti dalla necrosi apicale (culo nero), manifestazione che è dovuta al mancato assorbimento del calcio causato da un'insufficiente evaporazione da parte delle foglie. L'operazione è particolarmente importante sulle varietà perette e cuore di bue.

Interventi antiparassitari

Le avversità fungine principali su pomodoro sono la peronospora e l'oidio per tutte le varietà, e la cladosporiosi sulle varietà perette e cuore di bue. Interventi a intervalli regolari contro queste avversità sono oggi indispensabili. Per quanto attiene il marciume grigio, seguire quanto indicato nel paragrafo specifico di questo capitolo intervenendo con i fungicidi antibotritici (**Switch, Scala, Teldor, Prolectus, Rovral, Moon Privilege**) solo in presenza della malattia. Le medesime indicazioni valgono anche per la lotta contro i parassiti (in modo particolare afidi, acari, tripidi e cimici). Trattamenti insetticidi ingiustificati disturbano sovente l'equilibrio biologico e l'attività degli insetti impollinatori.

Ricordiamo che al sito della consulenza agricola potete trovare le schede per la protezione di pomodoro, melanzana, zucchine, insalate a cappuccio e cetrioli:

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

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

Zucchina

Per ottenere un raccolto economicamente interessante, la zucchina 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.

Le virosi delle zucchine (mosaico del cetriolo CMV e mosaico giallo della zucchina ZYMV) si sono manifestate negli scorsi anni regolarmente su varietà non resistenti. Le colture estive e autunnali in seguito all'estate calda saranno esposte a un rischio maggiore. Per operare con sicurezza è quindi indispensabile fare capo a varietà resistenti.

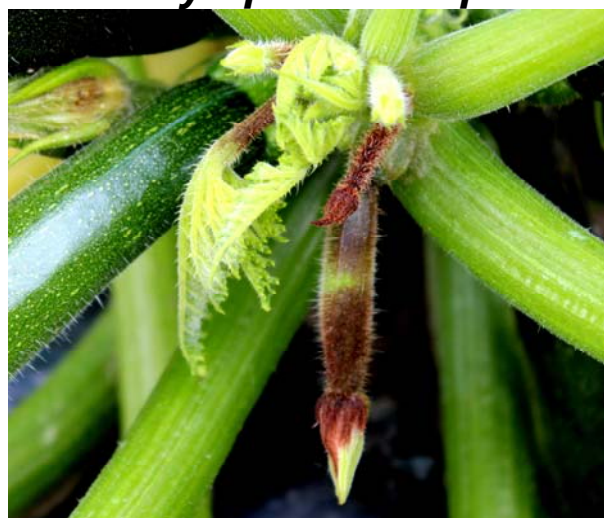
Lista varietale per l'autunno:

RHODOS, MILOS, NAXOS.

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*).

In seguito alle forti precipitazioni riscontrate negli scorsi anni si è presentata ripetutamente anche la *Phytophthora capsici*.



Forte attacco sulla testa

Questo fungo della famiglia degli oomiceti oltre alle cucurbitacee attacca anche i peperoni provocando sovente la morte delle piante colpendone la testa in pieno sviluppo.



Sporulazione su zuccina



Macchia su foglia

Contro questa malattia sono efficaci i classici prodotti antiperonosporici che devono però essere applicati in modo preventivo e ripetuto, tuttavia i risultati non sono sempre soddisfacenti.

Ricordiamo che dallo scorso anno contro la peronospora della zuccina è omologato con efficacia parziale **Funguran flow** (Omya) a base di idrossido di rame. La dose di impiego è di 3 l/ha mentre il periodo di attesa è ora di soli 3 giorni. Il rame è omologato anche in produzione Biologica.

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 le cicorie è una densità non eccessiva che consenta di ridurre il rischio di marciumi nel periodo precedente la maturazione dei cespi. La densità consigliata è di 7-8 piante per metro quadrato mentre 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 **Stomp Aqua** in pretrapianto o di **Kerb Flo** dopo la semina o il trapianto. Per ottenere una sufficiente dimensione delle radici, fine luglio è anche il termine per la semina

delle cicoriette primaverili Verona e Grumolo (circa 25 g di seme/ara).

Cavolfiori e verze

Cavolfiori e 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 posttrapianto con **Butisan S** oppure **Stomp Aqua** in pretrapianto.

SITUAZIONE FITOSANITARIA DEL POMODORO

Peronospora

A causa della meteorologia quest'anno sono molti i focolai di peronospora su pomodoro e su patata. L'arrivo del tempo caldo e secco aiuterà a ridurre il rischio mentre se le precipitazioni continueranno il rischio aumenterà nuovamente. La gestione del clima dovrà essere particolarmente accorta onde evitare prolungate bagnature fogliari.

Cladosporiosi

La cladosporiosi non si è ancora manifestata in modo massiccio

ma la situazione potrebbe aggravarsi rapidamente sulle varietà non resistenti quali i peretti e i cuore di bue. Intervenire immediatamente all'apparizione delle prime macchie con **Cercobin** 1.1 l/ha. Vi ricordiamo che lo scorso anno erano stati isolati dei ceppi di cladosporiosi in grado di rompere le resistenze.

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 e 8 metri. Buona efficacia contro i funghi di questa specie hanno il **difenoconazolo** (**Slick, Boggard, Difcor, Sico**) e l'**iprodione** (**Rovral, Baldo**).

Marciume grigio (*Botrytis*)

Le condizioni climatiche risultano essere favorevoli anche allo sviluppo del marciume grigio, l'arrivo di eventuali temporali potrebbe innalzare il rischio di una proliferazione della malattia su fusti, foglie, fiori e frutti particolarmente sulle colture vigorose prossime alla raccolta o già in raccolta.

Virosi bronzea TSWV e tripidi

La virosi bronzea è capace di distruggere completamente le colture di pomodoro. È ormai presente in molte aziende sia del Sotto- che del Sopraceneri, dove ha causato la distruzione e l'estirpazione di numerose colture negli scorsi anni. Anche nel 2015 la malattia è stata riscontrata in molte aziende del Sopraceneri diffondendosi ulteriormente e destando particolare preoccupazione. È noto che la malattia è trasmessa dai tripidi e la lotta contro questi parassiti rappresenta una misura preventiva contro la pericolosa virosi capace di colpire numerose specie vegetali. Il monitoraggio dei parassiti, pubblicato settimanalmente sul sito di Orto Fito, indica come negli ultimi giorni i tripidi si stiano moltiplicando velocemente su tutte le colture. Infatti condizioni climatiche calde e secche fanno aumentare le deposizioni, incrementano il tasso di schiusura e raccorciano il periodo necessario per lo sviluppo del tripide. Sarà pertanto particolarmente importante, laddove la malattia si è già manifestata negli scorsi anni, intervenire con insetticidi appropriati badando a

proteggere gli ausiliari e alterando i gruppi delle sostanze attive impiegate consecutivamente.

Nella seguente foto una testa di pomodoro colpita dal virus. I sintomi possono apparire improvvisamente nello spazio di pochi giorni causando il repentino avvizzimento della pianta.



Manifestazione dei sintomi di TSWV

Cancro batterico

La malattia batterica più pericolosa per il momento non è ancora stata riscontrata in questa stagione. La situazione è quindi migliore rispetto ad alcuni anni fa. Nelle colture con focolai di infezione, evitare di eseguire i lavori colturali (potature, sfo-

gliature, legature) con piante bagnate.

[Sul sito della consulenza agricola è presente un articolo sulle misure da osservare in seguito ad attacco da CMM.](#)

Acari

Sono in aumento le segnalazioni di attacchi. Controllare attentamente le colture e intervenire per limitare il più possibile la diffusione attorno ai focolai.

Da quest'anno **Credo** (Leu + Gygax AG) a base di Essitiazox è registrato in serra su pomodori, peperoni e cucurbitacee con tre giorni di attesa.

Tignola del pomodoro

Come lo scorso anno, anche in questo 2016 le catture di **Tuta absoluta** sono state molto forti, oltrepassando in qualche azienda la nuova soglia di tolleranza che è stata fissata a 50 farfalle per trappola e settimana. La presenza della tignola del pomodoro si è ormai estesa a tutto il cantone e le catture sono ormai generalizzate. Quindi si dovranno controllare attentamente le colture in merito alla presenza delle caratteristiche mine fogliari, più grosse rispetto a quelle delle

minatrici e/o di danno su frutto. Per ora la situazione sembra essersi calmata ma si presume che l'attività dell'insetto aumenti nuovamente in autunno e possa ancora destare puntualmente qualche apprensione anche se ora sono innumerevoli le omologazioni contro questo parassita.

Il virus del mosaico del pepino (PepMV)

Come riportato sullo scorso numero di questo mensile, il 21 dicembre 2015 l'UFAG ha omologato a tempo determinato, e cioè sino al 31 marzo scorso, il prodotto fitosanitario costituito da un antagonista del virus stesso PMV-01 della ditta Andermatt Biocontrol. Molte le aziende, anche ticinesi, che hanno fatto capo a questa "vaccinazione" per far fronte a questo temibile virus che negli ultimi anni ha destato molte preoccupazioni un po' ovunque.

Sino a oggi non è stato segnalato in Ticino alcun caso di PepMV. Vogliamo invitare tutti i produttori a controllare attentamente le colture e segnalare casi sospetti all'Ufficio della consulenza agricola.

NOTIZIE DA FRESHPLAZA.IT

PRIMA SEGNALAZIONE DI MACULATURA FOGLIARE SU VALERIANELLA IN ITALIA

Nella primavera 2015, piante di valerianella (*Valerianella olitoria*) varietà Palace coltivate in coltura protetta in una zona di produzione della Lombardia hanno mostrato sintomi di una malattia fogliare precedentemente sconosciuta. I sintomi sulle foglie sono stati osservati su piante di 15 giorni e consistevano in piccole e circolari macchie di colore grigio-marrone, da 1 a 3 mm di diametro, con un bordo ben definito. Le lesioni si estendevano (fino a 30 mm di diametro) ad anelli concentrici, potendo interessare anche l'intero lembo fogliare. Le foglie mostravano, in presenza di elevata umidità, sporodochi da leggermente verdi a neri. Nessuna alterazione è stata rilevata sulle radici.



Sono state interessate dalla malattia circa 15 ettari di serre coltivate a valerianella, con una diffusione dei sintomi descritti sul 5 - 15% delle piante.

I fitopatologi del Centro di Competenza per l'Innovazione in Campo Agro-ambientale (**AGROINNOVA**) dell'Università degli Studi di Torino hanno isolato il patogeno dalle foglie sintomatiche e ne hanno confermata la patogenicità.



Il fungo è stato identificato morfologicamente e a livello molecolare come *Myrothecium roridum* Tode ex Fr. Questa è la prima segnalazione di *M. roridum* su *Valerianella olitoria* in Italia così come in tutto il mondo. Lo stesso agente è stato osservato su lattuga in Spagna (Tuset et al. 1986) e sulla Valeriana officinalis in Tanzania (Riley 1960). Attualmente, questa malattia si sta diffondendo in diverse aziende del Nord Italia.

Lo studio è stato svolto con un contributo del progetto Europeo Horizon 2020, (EMPHASIS) 'Effective Management of Pests and Harmful Alien Species - Integrated Solutions', che si occupa della gestione efficace dei parassiti e delle specie aliene nocive. Fonte: A. Garibaldi, G. Gilardi, S. Franco-Ortega, M. L. Gullino, 'First report of Leaf Spot of lamb's lettuce (*Valerianella olitoria*) caused by *Myrothecium roridum* in Italy', June 2016, *Plant Disease*, Vol. 100 (6), pag. 1237.