



INFORMAZIONI ORTICOLTURA n° 6 ANNO 23

GIUGNO 2020

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

Come ormai d'abitudine, anche quest'anno si alternano lunghi periodi piovosi, coperti e umidi a periodi estremamente caldi e siccitosi.

Per ottenere un buon risultato qualitativo, è indispensabile garantire pertanto 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, ciò che è successo ripetutamente sino a giugno e che si potrà ripresentare con l'arrivo di nuove precipitazioni.

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.

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 principali avversità fungine su pomodoro sono la peronospora e l'oidio per tutte le varietà, e la cladosporiosi sulle varietà perette e cuore di bue. Negli ultimi anni sono stati però annunciati anche in Ticino attacchi di cladosporiosi su varietà in passato date per resistenti. Sarà quindi indispensabile controllare regolarmente le colture in merito alla presenza delle tre malattie e intervenire a intervalli regolari contro queste avversità. Per quanto attiene il marciume grigio, seguire quanto indicato nel paragrafo specifico di questo capitolo intervenendo con fungicidi antibotritici 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

Zucchini

Per ottenere un raccolto economicamente interessante, la zucca 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 semi-

ne 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 zucca 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.

Varietà per l'autunno:

MILOS, RHODOS, PATMOS.

Le 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 autunnali riscontrate negli scorsi anni si presenta puntualmente anche la *Phytophthora capsici*. Questa malattia è già stata osservata quest'anno anche nel mese di giugno a seguito del prolungato periodo di abbondanti precipitazioni.



Forte attacco su testa e frutto



Sporulazione e macchia su foglia

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.

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, contro la peronospora della zucchini, sono oggi omologati anche prodotti per la produzione biologica: **Vacciplant** (Stähler) a base di **Laminarina**, un estratto di alga che stimola la resistenza naturale delle piante e, con efficacia parziale, **Funguran flow** (Omya) a base di idrossido di rame. Entrambi i prodotti hanno un periodo di attesa di 3 giorni. Sempre per la produzione biologica da rilevare l'omologazione di **Auralis** rispettivamente **Fyto-Save** contro l'oidio. Si tratta di prodotti a base di sostanze di derivazione alimentare denominate **COS-OGA** (chitosano e pectina) che stimolano le difese naturali della pianta. Vista la natura delle sostanze attive questi due prodotti non hanno un periodo di attesa.

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, osservare scrupolosamente i dosaggi e le prescrizioni. 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 per esempio con **Butisan S** oppure **Stomp Aqua** in pretrapianto.

ATTUALE SITUAZIONE FITOSANITARIA DEL POMODORO

Peronospora

La difficile situazione meteorologica di questo periodo, ha causato forti attacchi di peronospora (*Phytophthora infestans*) dapprima sulle patate e in seguito su pomodoro in serra e nei tunnel. Molti i focolai annunciati. L'arrivo del tempo caldo e secco di questi giorni aiuterà a ridurre il rischio provocato dalle precipitazioni di maggio e giugno. La gestione del clima dovrà essere accorta onde evitare prolungate bagnature fogliari in particolar modo al ritorno di giornate piovose.

La protezione fitosanitaria del pomodoro è stata trattata in dettaglio sul numero di marzo/aprile.

Cladosporiosi

La cladosporiosi si sta manifestando attualmente su varietà sensibili. È pertanto indispensabile controllare attentamente

tutte le colture in quanto la presenza di ceppi in grado di rompere la resistenza varietale è ormai certa anche nel nostro cantone. Intervenire immediatamente all'apparizione delle prime macchie con **Cercobin** 1.1 l/ha, al massimo un trattamento annuo.

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. Buona efficacia contro i funghi di questa specie la mostra il **difenonazolo** (**Slick**, **Bogard**, **Difcor**, **Sico**, etc.).

Marciume grigio (*Botrytis*)

Le condizioni climatiche risultano essere attualmente favorevoli allo sviluppo del marciume grigio e 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- sia del Sopraceneri, dove ha causato la distruzione e l'estirpazione di numerose colture negli scorsi anni. Quest'anno la malattia si è presentata molto precocemente in molte aziende. Anche se la situazione si è stabilizzata, bisognerà vigilare per contenere gli attacchi. 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, malerbe comprese (vedi foto sottostante). Prestare quindi attenzione anche alla pulizia delle colture!!

Il monitoraggio dei parassiti, pubblicato settimanalmente con Orto Fito Info indica come la popolazione dei tripidi è in aumento e tra poco si assisterà alla loro moltiplicazione di massa. Infatti condizioni climatiche calde e secche fanno aumentare le deposizioni, incrementano il tasso di schiusura e raccorciano il periodo necessario per lo svi-

luppo 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 alternando 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



TSWV su peperone e pomodoro



Sintomi di TSWV su *Galinsoga*

Cancro batterico

La malattia batterica più pericolosa è stata per ora meno presente rispetto agli anni scorsi. I peretti, particolarmente sensibili al cancro batterico, saranno da osservare in modo particolare. Il clima caldo e umido di questi giorni potrebbe però ancora favorire la malattia. Nelle colture con focolai, evitare di eseguire i lavori colturali (potature, sfogliature, legature) con piante bagnate. **Sul sito della consulenza agricola è presente la nuova scheda di AGROSCOPE sulle misure profilattiche da osservare in seguito alla presenza di organismi nocivi.**

Acari

Sono in aumento le segnalazioni di attacchi. Controllare attentamente le colture e intervenire

per limitare il più possibile la diffusione attorno ai focolai. Vi è da ricordare inoltre l'aumento del rischio di diffusione dell'acariosi bronzea del pomodoro che negli scorsi anni aveva creato forti problemi per il suo contenimento. Contro questo temibile parassita, oltre a **Vertimec**, è ora omologato **Movento SC**.

Tignola del pomodoro

Quest'anno le catture di **Tuta absoluta** sono ancora relativamente contenute anche se si denota un leggero aumento nelle ultime settimane. La tignola del pomodoro si è ormai estesa a tutto il cantone e le catture sono ormai generalizzate. Quindi si devono ora monitorare attentamente le colture in merito alla presenza delle caratteristiche mine fogliari, più grosse rispetto a quelle delle minatrici e/o di danno su frutto. Si presume che l'attività dell'insetto aumenti in autunno e quindi quest'anno la presenza della tignola del pomodoro potrebbe essere problematica ovunque come lo è già stata nello scorso anno! Innumerevoli oggi le omologazioni contro questo parassita. Sono infatti omologati per esempio **Dipel**

DF, Agree WP, Affirm, Audienz. Ancora possibile l'applicazione dei diffusori per la confusione sessuale **Isonet T** della ditta Andermatt Biocontrol.

Il virus del mosaico del pepino (PepMV) e sorveglianza del Tomato Brown Rugose Fruit Virus (ToBRFV)

Anche quest'anno l'UFAG ha rilasciato un'omologazione temporanea del prodotto fitosanitario costituito da un antagonista del virus del pepino PMV-01 della ditta Andermatt Biocontrol. Molte le aziende, anche ticinesi, che hanno fatto capo a questa "vaccinazione" per far fronte a questo virus.

L'Ufficio fitosanitario cantonale sta ultimando la sorveglianza del territorio 2020 rispetto alla presenza del ToBRFV come descritto nell'edizione di marzo/aprile.

Sinora non sono stati annunciati casi di PepMV e di ToBRFV.

Si invita i produttori a mantenere alta la sorveglianza delle colture e a voler annunciare immediatamente ogni caso sospetto.