



Ce.D.A. n°3 Sibari
Tel./fax 0981-74081

N° 12
BOLLETTINO di DIFESA
FITOSANITARIA
del Limone

valido dal 1
al 15 Luglio 2018

Responsabile
Dr. Agr. LANZA Domenico



Consorzio di Tutela e
Valorizzazione del Limone di
Rocca Imperiale (CS)



Cocciniglia
bianca del
limone

(*Aspidiotus*
spp.)

Interventi di tipo agronomico:

- Potature razionali, volte a favorire l'arieggiamento e l'illuminazione delle piante;
- Concimazioni equilibrate;

Intervento:

E' preferibile intervenire in concomitanza del trattamento contro *Aonidiella aurantii*, in quanto i principi attivi utilizzati per questo patogeno sono efficaci anche sull'*Aspidiotus*.

Intervento chimico:

- Per chi aderisce alla **Produzione Biologica** è consigliabile intervenire con OLIO MINERALE BIANCO al 1% o OLIO BIANCO ESTIVO al 2 %
- Per chi aderisce alla **Produzione Integrata volontaria** è consigliabile intervenire con **OLIO MINERALE BIANCO al 0,25 %** attivato con **PYRIPROXYFEN o SPIROTETRAMAT o FOSMET o ISOCLAST** alle dosi indicate in etichetta.

Per chi aderisce alla **Produzione Integrta Obbligatoria** oltre a usare i prodotti di cui sopra, può usare anche gli altri che sono registrati sul limone e per questa malattia, rispettando i limiti di legge.

Si consiglia di effettuare il trattamento di sera, in modo da andare incontro alla riduzione delle temperature notturne!



Cocciniglia
rosso forte

degli

agrumi

(*Aonidiella*
aurantii)

Il periodo migliore per combattere queste avversità è quello intorno al 20 giugno, avendo come bersaglio la 1° generazione. Per chi non sia riuscito ad intervenire è consigliabile orientare l'intervento verso la 2° generazione (20 luglio) impiegando i seguenti principi attivi : Spirotetramat o Pyriproxyfen o Isoclast.



Mal secco
(Phoma
tracheiphila)

Interventi di tipo agronomico:

- Impiegare piante e materiale di propagazione esenti da infezioni;
- Utilizzare cloni di limoni tolleranti;
- Ridurre le fonti di inoculo mediante la rimozione dei rametti infetti nel periodo estivo (luglio-agosto) e l'eliminazione e la bruciatura delle ceppaie infette;
- Proteggere le piante dalle avversità climatiche;
- Evitare di danneggiare l'apparato radicale per prevenire le infezioni delle radici;

Interventi chimici:

Intervenire subito dopo eventi meteorici avversi e durante i mesi piovosi (o dopo potature più o meno pesanti) con prodotto con **Ossicloruro di Rame** alle dosi riportate in etichetta.

Nota Bene

Questo intervento è valido sia per chi produce in Regime di Biologico che in Regime di Integrato Volontario ed Obbligatorio.



**Minatrice
Serpentina
degli Agrumi**
(*Phyllonistis
citrella*)

Su giovani impianti e reinnesti, intervenire ogni 8-10 giorni a seconda della temperatura.

- Per chi aderisce alla **Produzione Biologica** è consigliabile intervenire alle prime comparse di infestazioni con **Olio Bianco 0,5-1% o Azadiractina** alle dosi riportate in etichetta.
- Per chi aderisce alla **Produzione Integrata volontaria** è consigliabile intervenire solo con **Olio bianco 0,5% attivato con Chlorantraniliprole o Tebufenzonide o Acetamiprid o Abamectina o Emamectina** alle dosi riportate in etichetta.
- Per chi aderisce alla **Produzione Integrata obbligatoria** si può usare tutti i prodotti di cui sopra. Inoltre, è possibile utilizzare ESTERI FOSFORICI o altri prodotti che sono registrati sul limone, per questa malattia, rispettando i limiti di legge.
E' sempre consigliabile alternare i principi attivi.

Laddove si sono effettuate potature di riforma (o forti potature), al fine di proteggere le foglie e consentire una più rapida ricostituzione della chioma della pianta, prima dell'inverno, è consigliabile intervenire almeno fino a metà settembre contro questa avversità.



Phomopsis citri



Flussi gommosi su vecchio tronco di limone



Nervatura clorotica da marciume radicale



Radichette marce, prive di tratti del mantello corticale



Marciume da *Phytophthora* sul nesto di giovane piantina in vivaio, fuoriuscita di flussi gommosi in prossimità del colletto e lesioni delimitate da cerchi cicatriziali e spaccature sul fusto



**Cancro
gommoso
(Phomopsis
citri e
Dothiorella
gommosi)**

**Marciume
radicale (da
Phytophthora
spp)**

**Marciume del
colletto (da
Phytophthora
spp)**

Fattori predisponenti

- Portinnesti suscettibili (tra i portinnesti l'Arancio Amaro risulta essere quello più tollerante);
- Scarsa ossigenazione del substrato (scarsa permeabilità del terreno, natura del terreno "argilloso-pesante", terreni non sufficientemente drenati);
- Inverni e primavere particolarmente piovosi;
- Disaffinità di innesto.

Difesa

La difesa può essere preventiva e curativa:

1. Azione preventiva – consiste nel:

- utilizzare i terreni migliori, scartando quelli pesanti, non sistemati e non drenati;
- adoperare un impianto di irrigazione che tenga lontano l'acqua dal tronco ed un razionale uso dell'acqua evitando ristagni.
- utilizzare portinnesti resistenti;
- accertarsi della sanità delle piantine da mettere a dimora (marciumi in fitocella) al momento dell'impianto;
- evitare lavorazioni che possano lesionare radici, laddove c'è un forte inoculo nel terreno.

2. Azione curativa – consiste nell'effettuare dei trattamenti, soprattutto nei limoneti ove si è verificato ristagno idrico, nelle zone argillose e più basse (meno ventilate):

Per chi aderisce alla **Produzione Biologica** è consigliabile effettuare la scalzatura delle radici e fare delle pennellature anche sui tronchi, con prodotti RAMEICI o PORTIGLIA BORDOLESE;

- Per chi aderisce alla Produzione Integrata volontaria è consigliabile effettuare la scalzatura delle radici e fare delle pennellature anche sui tronchi, con prodotti RAMEICI, PORTIGLIA BORDOLESE, PHOSETIL-AL, METALAXIL-M. Si può utilizzare anche il PHOSETIL-AL per via fogliare quando le piante sono in piena vegetazione (inizio maggio - giugno), possibilmente dopo 1-2 gg da un intervento irriguo;
- Per chi aderisce alla Produzione Integrata obbligatoria, oltre a usare tutti i prodotti di cui sopra, può utilizzare tutti gli altri che sono registrati sulla malattia e sul limone, rispettando i limiti di legge.



Ragnetto rosso
(*Tetranychus urticae*.)

Ragno Rosso
(*Panonychus citri*)

Intervento chimico:

Al superamento delle soglie di intervento:

➤ **Per chi aderisce alla Produzione Biologica** è consigliato un trattamento con *Proteinato di zolfo* o *Olio bianco* alle dosi indicate in etichetta.

➤ **Per chi aderisce alla produzione Integrata Volontaria** è consigliabile effettuare un trattamento con *OLIO MINERALE BIANCO* al 0,75-1 % attivato con *ACARICIDA* uova-larve-adulticida alle dosi indicate in etichetta. Pertanto opportuno effettuare una miscela utilizzando un principio attivo ad azione larvo-adulticida come *ABAMECTINA* o *PYRIDABEN* o *TEBUFENPIRAD* miscelato con un principio attivo ad azione ovo-larvicida come *EXITIAZOX* o *ETOXAZOLE* o *CLOFENTEZINE*.

Per chi aderisce alla Produzione Integrata obbligatoria oltre ai prodotti di cui sopra può utilizzare altri principi attivi registrati sul ragnetto e sul limone alle dosi riportate in etichetta (*SPIRODICLOFEN* o *BIFENAZATE*).

A seconda delle zone e delle situazioni particolari, si possono riscontrare diverse presenze di focolai più o meno estesi di **Ragnetto Rosso**. Al fine di evitare la resistenza è opportuno fare una **rotazione dei principi attivi sopra menzionati, rispettando il tempo di carenza**.



germogli infettati da afidi



Forme di parassitizzazione degli afidi

Afidi

In presenza di attacchi di afidi, al superamento delle soglie di intervento, si consiglia:

Interventi di tipo agronomico:

La presenza di un manto erboso nell'interfila favorisce la presenza degli ausiliari;

Intervento:

- Per chi aderisce alla **Produzione Biologica** è consigliabile intervenire con PRODOTTI a base di *PIRETRO* miscelato a 300-500 gr/pl di *OLIO MINERALE BIANCO*

- Per chi aderisce alla **Produzione Integrata volontaria** è consigliabile effettuare un trattamento con solo:

ACETAMIPRID o *IMIDACLOPRID* o *PYMETROZINE* o *TIAMETHOXAN* o *SPIROTETRAMAT* alle dosi indicate in etichetta

- Per chi aderisce alla **Produzione Integrata obbligatoria** oltre ai prodotti di cui sopra può utilizzare anche altri principi attivi registrati sugli afidi e sul limone, alle dosi riportate in etichetta.

INFORMAZIONI UTILI

Potatura -

Considerato l'andamento termico e per non sottoporre il legno a danno da sole è possibile effettuare solo potature che riguardano piccoli sfoltimenti. Per le piantine su cui occorre intervenire con una "potatura di formazione" è opportuno intervenire appena possibile. Avere più mesi di vegetabilità consentirà alle piante di ricostituirsi la chioma.

Concimazione -

Qualora si dovessero presentare, piante con evidenti carenze di macro e micronutrienti sulle giovani foglie, si può intervenire con interventi a base di concimazioni fogliari del tipo 20-20-20 + micro in forma chelata. Per gli impianti ben equilibrati, si può continuare a somministrare un terzo aiuto nutritivo con fertirrigazione (50- 200 gr/pianta *Nitram 34%* a seconda se si tratta di piante in formazione, mediamente produttive o adulte e molto produttive) e/o una concimazione fogliare con 20-20-20 + micro.

Irrigazione

Considerate le condizioni termo pluviometriche, è preferibile somministrare gli interventi irrigui, avendo cura di calibrare i volumi e i turni tenendo conto della evapotraspirazione.

Lavorazioni del terreno

E' preferibile evitare qualsiasi lavorazione al terreno nei campi in cui non è terminata la raccolta. In tal caso è opportuno effettuare un passaggio con la trinciatrice delle malerbe. E' comunque buona norma effettuare una leggera lavorazione laddove vanno interrati i concimi.

Per qualsiasi problema di natura tecnica, si consiglia di rivolgersi al tecnico dell'ARSAC presso la sede del Consorzio:

Per qualsiasi problema di natura tecnica, si consiglia di rivolgersi al tecnico dell'ARSAC attraverso contatti telefonici (3283294392) nei giorni che precedono il venerdì (durante Le ore di ufficio) al fine di programmare la visita aziendale (per il venerdì successivo).

Oppure al Consorzio

venerdì ore 8,30 – 12,30.

Oppure

**ARSAC - Centro di Divulgazione Agricola n° 3 "Alto Ionio Cosentino"
– Via Nazionale S.S. n° 106 – Sibari (CS) Tel. 098174081**