



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

N° 20
BOLLETTINO di DIFESA
FITOSANITARIA
del Limone

valido dal 1
al 15 Novembre 2022

Responsabile
Dr. Agr. LANZA Domenico



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

Relativamente alla difesa, al fine di non sviluppare resistenze, è sempre buona norma alternare i principi attivi.



**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 ESSENZIALE DI ARANCIO DOLCE, OLIO MINERALE BIANCO al 1% o OLIO BIANCO ESTIVO al 2 %
- Per chi aderisce alla **Produzione Integrata volontaria** è consigliabile intervenire con **OLIO ESSENZIALE DI ARANCIO DOLCE, OLIO MINERALE BIANCO al 0,35 %** attivato con **ACETAMIPRID o PYRIPROXYFEN o SPIROTETRAMAT (°) o FOSMET (+) o ISOCLAST** alle dosi indicate in etichetta.

Per chi aderisce alla **Produzione Integrata 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*)

Interventi di tipo agronomico:

- Impiegare piante e materiale di propagazione esenti da infezioni;
- Utilizzare cloni di limoni tolleranti;
- Rimuovere i rametti infetti nel periodo estivo (luglio-agosto) ed eliminarli con la bruciatura;
- 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.



Mal secco
(*Phoma
tracheiphila*)

Disinfettare gli attrezzi dopo il taglio di ogni singola pianta con prodotti a base di "ipoclorito di sodio".

(°) Prodotto autorizzato fino al 31 luglio 2024.

(+) Prodotto revocato, ma utilizzabile, le scorte possono essere smaltite entro il 30.11.2022



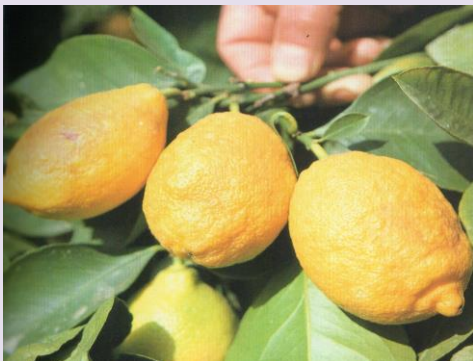
**Cocciniglia
farinosa o
Cotonello
degli agrumi**
(*Planococcus
citri*)

Intervento Agronomico - Consiste nell'effettuare opportune potature per l'arieggiamento della chioma e la contemporanea eliminazione dei frutti colpiti, tenendo sempre sotto controllo le concimazioni azotate in modo equilibrate.

Intervento Chimico

- ✓ Per chi aderisce alla **Produzione Biologica** è consigliabile intervenire con OLIO MINERALE BIANCO al 1-1,5% o OLIO BIANCO ESTIVO al 2%, ,
- ✓ Per chi aderisce alla **Produzione Integrata Volontaria** è consigliabile effettuare un intervento con OLIO MINERALE BIANCO al 0,5-0,75 % o OLIO BIANCO ESTIVO al 1% attivato con ACETAMIPRID oppure SPIROTETRAMAT (°) oppure SULFOXAFOR PURO alle dosi indicate in etichetta.
- ✓ Per chi aderisce alla **Produzione Integrata Obbligatoria** può usare tutti i prodotti su menzionati e tutti gli altri che sono registrati sul limone e per questa malattia, rispettando i limiti di legge.

Per ottenere una certa efficacia dei trattamenti è opportuno fare i trattamenti nei due versi (incrociati) con l'ausilio di atomizzatori a getto con elevata pressione in modo tale che il principio attivo bagni bene le zone dove si insedia il fitofago (estremità distali, peduncolari e insenature dei frutti a grappolo e le parte più interne della chioma)



Rumple
(**Ranggrinzimento
della buccia**)

Eziologia

La causa della malattia, ad oggi, non è stata ben identificata, ma viene attribuita a diversi fattori: stress idrici o possibile virus o viroide e squilibri nutrizionali (eccesso di *azoto* in concomitanza con carenze di *potassio*). I ricercatori turchi lo addebitano alla carenza di *Manganese* (ma ciò non è stato confermato dai ricercatori di altri Paesi e neanche da quelli italiani).

I frutti più interni della chioma sono più protetti e quindi, meno attaccati. La malattia è più diffusa sui limoni del gruppo femmineo piuttosto che su altre varietà; più colpiti sono i frutti invernali primofiore (*prima fioritura*), meno colpiti sono i verdelli (*fioritura estiva*), sono praticamente illesi i maiolini o bianchetti (*fioritura a maggio*).

Difesa

Al momento non vi sono prodotti efficaci contro questa malattia, ma solo alcuni accorgimenti di tipo agronomico possono prevenirli. Tra questi:

- **Concimazioni equilibrate** – non eccedere con concimazioni azotate e tenere la disponibilità di potassio sempre a livelli ottimali (soprattutto in prossimità della raccolta);
 - **Non ritardare la raccolta** – la raccolta tardiva (portando il prodotto invernale a raccolta estiva) molto probabilmente rende i frutti più vulnerabili a causa dell'invecchiamento della buccia.
- Per ulteriori approfondimenti vedi articolo <https://www.arsacweb.it/limonicoltura-il-ranggrinzimento-della-buccia-rumple-problema-ancora-non-risolto/>

Al momento non sono presenti sintomi, ma come comincia l'escursione termica e quindi l'invaiaatura, inizia a presentarsi il problema, soprattutto su "zagara bianca" e su piante molto esposte al sole e poco affogliate. Pertanto al fine di poter prevenire e/o contenere (almeno in parte il danno) è consigliabile di tenere la pianta più affogliata (senza potature che espongono il frutto ai raggi solari), evitare concimazioni azotate ed intervenire con prodotti a base di rame



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 *OLIO ESSENZIALE DI ARANCIO DOLCE* o *OLIO BIANCO* alle dosi indicate in etichetta.
- **Per chi aderisce alla produzione Integrata Volontaria** è consigliabile effettuare un trattamento con *OLIO ESSENZIALE DI ARANCIO DOLCE* o *OLIO MINERALE BIANCO* al 0,75-1 % attivato con *ACARICIDA* uova-larve-adulticida alle dosi indicate in etichetta. Pertanto opportuno intervenire con *SPIROTETRAMAT* (°) oppure effettuare una miscela utilizzando un principio attivo ad azione larvo-adulticida come *ABAMECTINA* o *PYRIDABEN* o *TEBUFENPIRAD* o *FENPYROXIMATE* o *BIFENAZATE* miscelato con un principio attivo ad azione ovo-larvicida come *EXITIAZOX* 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.



Allupatura
(*Phytophthora spp*)

Interventi di tipo agronomico:

- Lasciare il terreno inerbito prime delle piogge invernali, evitando lavorazioni al terreno;
- Tenere le brachette produttive, con la potatura, almeno a 40-50 cm sollevati da terra;
- Tenere le piante ben arieggiata con la potatura;
- Evitare ristagni d'acqua.

Per chi aderisce alla **Produzione Biologica** è consigliabile intervenire con: **PRODOTTI A BASE DI RAME**. Per chi aderisce alla **Produzione Integrata Volontaria** è consigliabile effettuare un trattamento con:

- **PRODOTTI A BASE DI RAME;**
- **e/o PHOSETIL-AL**

alle dosi riportate in etichetta.

Ci sono anche prodotti con entrambi i principi attivi.

- **Nei giovani impianti e/o reinnesti, intervenire a partire dalla metà – fine novembre con prodotti contenenti “rame e fosetil-Al” (esempio Jupiter, Elios, ecc.) alle dosi riportate in etichetta.**
- **Nelle piante produttive è consigliabile:**
 - a) **nelle zone basse (Tavolaro, San Nicola, Corfari, sotto ferrovia) meno ventilate, di intervenire, con gli stessi prodotti di cui sopra, verso metà – fine novembre Novembre e con le stesse dosi;**
 - b) **nelle zone alte (Cesine, Corvisiero, pianori santa venere) più ventilate, di intervenire, con gli stessi prodotti di cui sopra, nella prima metà di Dicembre e con le stesse dosi.**

INFORMAZIONI UTILI

Nuovi Impianti -

Per i nuovi impianti è opportuno sospendere le concimazioni (sia a terra che attraverso interventi fogliari) per non sottoporli, con l'arrivo degli abbassamenti termici invernali, a probabili danni sulla giovane vegetazione.

Potatura -

Considerato l'andamento climatico, possono essere effettuati interventi di pulitura dei succhioni e delle piccole sfoltiture. Detta pulizia permette una migliore salubrità della pianta con effetti positivi sulla pezzatura e la qualità dei frutti.

Irrigazione -

Considerate le temperature e l'andamento pluviometrico, è consigliabile ridurre e correlare i volumi e i turni irrigui, evitando che le piante vadano in stress idrico.

Concimazione -

A parte situazioni particolari ove necessita un consiglio del tecnico, è opportuno valutare l'apporto al terreno di nutrienti necessari per l'accumulo delle sostanze di riserva e del miglioramento della qualità dei frutti. Pertanto si consiglia di distribuire al terreno concimi a base di sostanza organica e perfosfato semplice.

Per gli appezzamenti che necessitano di correzione del pH del terreno (terreni alcalini) è consigliabile distribuire solfato di Ferro, Gesso, Zolfo o concimi organici arricchiti di zolfo (es. Biozolfo ed altri), da distribuire a spaglio ed interrarli.

Lavorazioni del terreno

Salvo casi particolari da valutare con il tecnico è conveniente intervenire solo con trinciature senza muovere il terreno.

Raccolta

Provvedere ad effettuare la raccolta per quei frutti che hanno le caratteristiche commerciali (verdelli). Liberare la pianta dal frutto, consente alle stesse, di avere più energie per l'ingrossamento dei frutticini. In pratica si consente alle piante, di superare questo maggior stress con più facilità.

AVVISO IMPORTANTE

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.

Oppure al Consorzio

venerdì ore 8,30 – 12,30.

Oppure

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