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

N° 19
BOLLETTINO di DIFESA FITOSANITARIA del Limone

valido dal 16 al 31 Ottobre 2022

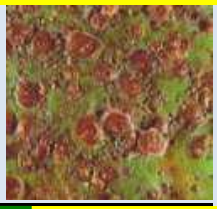
Responsabile
Dr. Agr. LANZA Domenico

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..)



Cocciniglia rosso forte degli agrumi

(Aonidiella aurantii)

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 *l'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!

(°) Prodotto autorizzato fino al 31 luglio 2024.
(+) Prodotto revocato, ma utilizzabile, le scorte possono essere smaltite entro il 30.11.2022

Formiche: argentina, carpentiera, nera
(*Linepithema humile, Camponotus nylanderi Tapinoma erraticum*

Al superamento di queste soglie di intervento è opportuno intervenire:

- **Per chi aderisce alla Produzione Biologica** è consigliato eliminare le infestanti a contatto con la chioma, effettuare lavorazioni al terreno al fine di disturbare e distruggere i nidi e applicare sostanze collose al tronco.
- **Per chi aderisce alla produzione Integrata Volontaria** è consigliabile effettuare un trattamento con *OLIO MINERALE BIANCO* oppure intervenire con sostanze collanti su apposite fascette di plastica o di alluminio da applicare sui fusti.
- **Per chi aderisce alla Produzione Integrata obbligatoria** oltre ai prodotti di cui sopra può utilizzare principi attivi registrati sugli insetti e sul limone alle dosi riportate in etichetta.

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 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.

Ragnetto rosso (***Tetranycus 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.

Mal secco ***(Phoma tracheiphila)***

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.*

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

Minatrice Serpentina degli Agrumi
(*Phyllonistis citrella*)

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

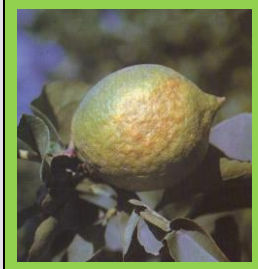
- Per chi aderisce alla **Produzione Biologica** è consigliabile intervenire alle prime comparse di infestazioni con ***Olio Bianco 0,5-1% o Azadiractina*** alle dosi riportate in etichetta.

Per chi aderisce alla **Produzione Integrata volontaria** è consigliabile intervenire con ***Azadiractina*** oppure solo con ***Olio bianco 0,5% attivato con Piretrine pure, Azadiractina, Sulfoxafor puro, Flonicamide, Tau-Fluvalinate, Spirotetramat (°), Acetamiprid*** alle dosi riportate in etichetta.

- Per chi aderisce alla **Produzione Integrata obbligatoria** si può usare tutti i prodotti di cui sopra, oltre ad altri prodotti che sono registrati sul limone, per questa malattia, rispettando i limiti di legge.

E' sempre consigliabile alternare i principi attivi.

Con la fine del mese e l'arresto del terzo flusso vegetativo, è consigliabile sospendere i trattamenti contro questo patogeno e provvedere ad indurire gli ultimi ricacci vegetativi in attesa degli abbassamenti termiti invernali.



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 femminello 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-raggrinzimento-della-buccia-rumple-problema-ancora-non-risolto/***

Al momento non sono presenti sintomi, ma come comincia l'escursione termica e quindi l'invaiatura, 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

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 qualche pioggia, 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
Si possono effettuare leggere lavorazioni al fine di tenere arieggiato il terreno ed evitare competizioni con le malerbe. Oltre questo periodo 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