



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

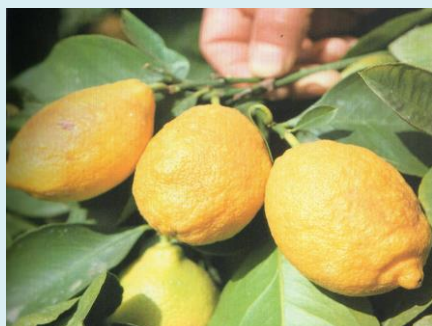
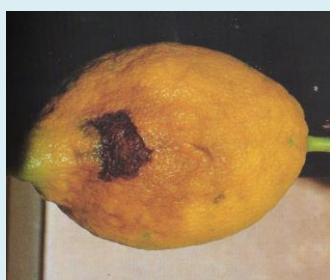
N° 2
BOLLETTINO di DIFESA
FITOSANITARIA
del Limone

valido dal 1
al 15 Febbraio 2023

Responsabile
Dr. Agr. LANZA Domenico



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



Rumple
(Ranggrinzi
mento 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/>

Durante questa annata, si è riscontrato una minore incidenza della malattia. I sintomi, più evidenti, si riscontrano soprattutto su "zagara bianca" e su piante molto esposte al sole e poco affogiate. Al fine di poter contenere (almeno in parte il danno) è consigliabile tenere la pianta più affogiate evitando di esporre il frutto ai raggi solari e riducendo le concimazioni azotate. E' consigliabile anticipare la raccolta, anche dei frutti sintomatici ed intervenire con prodotti a base di rame.



Allupatura
(Phytophora
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.

Soprattutto nelle zone basse e a raccolta medio tardiva, si consiglia di effettuare un trattamento alle dosi di etichetta



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**. Gli interventi effettuati contro l'allupatura sono idonei anche contro questa malattia.

E' importante ricordare che nei casi di asportazione di parti infette con la potatura, non intervenire nei giorni piovosi, per impedire la diffusione delle spore infettanti. E' consigliato disinfettare gli attrezzi (forbici, seghetto, ed altro) dopo i tagli di ogni singola pianta con prodotti a base di "ipoclorito di sodio". Qualora si avesse il sospetto di piante infette contattare il tecnico per una eventuale analisi di laboratorio



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.

Negli ultimi mesi, si stanno registrando sul territorio, diversi focolai di (*Panonychus citri*), che si sta dimostrando con difficile contenimento. Si consiglia in questi casi di arrestare la diffusione del patogeno, con trattamenti ovo-larvo-adulticida, (di cui sopra) associati ad 1-1,5 kg di olio bianco per ettolitro. Trattamento da fare, in modo incrociato, utilizzando fino a 30 ql di miscela per ettaro, avendo cura di bagnare bene tutte le parti della pianta. Molto probabilmente queste forti infestazioni sono state causate da trattamenti errati, fatti in primavera, con piretroidi o altri principi attivi a largo spettro che hanno squilibrato l'ecosistema, a danno dei predatori del ragnetto.

INFORMAZIONI UTILI

Concimazione –

Per chi non l'abbia fatto in autunno, è possibile ancora intervenire con concimi organici o misto-organici, previo opportuno piano di concimazione.

Nella scelta dei concimi organici è preferibile utilizzare quelli con *ph* neutro o subacido, poca *umidità* (max18%), ricco di *carbonio organico*, *rapporto C/N* circa = 10, ricco di *acidi umici ed acidi fulvici* (almeno 6-10%), poca presenza di macroelementi e soprattutto molto ricco di *zolfo*.

Alla fine della seconda metà del mese si potrà iniziare con le concimazioni minerali primaverili.

In caso di particolare esigenza si può valutare con il tecnico possibili interventi fogliari.

Potatura -

Considerato il periodo, sono sconsigliati interventi cesori.

Lavorazioni del terreno

Si possono effettuare le normali trinciature per il controllo delle infestanti.

Raccolta

Si consiglia di raccogliere i “*frutti*” che hanno raggiunto idonei requisiti di commerciabilità. Scaricare le piante, anche parzialmente, consente loro una migliore prosecuzione dell'ingrossamento del frutto sulla pianta e una migliore predisposizione alla fioritura primaverile.

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 - 098174081) 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**