



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

N° 7
**BOLLETTINO di DIFESA
FITOSANITARIA
del Limone**

valido dal 16 Aprile
al 30 Aprile 2025

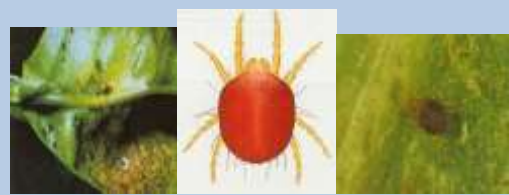
Responsabile
Dr. Agr. LANZA Domenico



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



**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 bianco oppure Olio Essenziale di Arancio Dolce*, alle dosi indicate in etichetta. Valutare la possibilità di effettuare lanci del predatore specifico *Phytoseiulus persimilis e/o Neoseiulus californicus*.
- **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 *Pyridaben o Tebufenpirad o Fenpyroximate* miscelato con un principio attivo ad azione ovo-larvicida come *Extiazox 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.

In presenza di focolai di ragnetto (*Tetranychus urticae*), si consiglia di intervenire con olio bianco (0,75-1 kg per ql di acqua) attivato con un acaricida ovo-larvicida e un acaricida larva-adulticida, di quelli sopra menzionati.



Mal secco
(*Phoma
tracheiphila*)

Interventi di tipo agronomico:

- Impiegare piante e materiale di propagazione esenti da infezioni;
- Evitare potature prima di piogge imminenti;
- Utilizzare cloni di limoni tolleranti;
- Rimuovere i rametti infetti e bruciarli;
- Proteggere le piante dalle avversità climatiche;
- Evitare di danneggiare l'apparato radicale per prevenire le infezioni delle radici;
- Monitorare eventuali presenze o insorgenze di ferite.

Interventi chimici:

Intervenire subito dopo eventi meteorici avversi e durante i mesi piovosi (o dopo potature più o meno pesanti o raccolta con forbici "affogliato") con prodotto a base di **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". Al fine di evitare diffusione dell'infestazione in presenza di eventuali parti di piante infette, queste vanno tagliate 10-20 cm sotto il punto di disseccamento e vanno allontanate e bruciate fuori dal campo



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.



germogli infettati da afidi



Forme di parassitizzazione di 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: *Piretrine pure, Acetamiprid o Azaridactina, o Sulfoxafor o Flonicamide o Tau-Fluvalinate o Spirotetramat o Flupyradifurone puro 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.

E' importante ricordare che durante la piena fioritura, salvo casi eccezionali, è sempre buona norma, evitare di fare trattamenti. Principi attivi poco selettivi danneggiano gli insetti pronubi utili durante l'impollinazione. Se è proprio necessario, conviene anticipare l'intervento a prima dell'apertura dei fiori e con prodotti selettivi e rispettosi degli insetti utili, ricordando che la presenza di arnie ed alveari facilitano l'impollinazione. Controllare anche le infestanti o i bordi che ospitano gli afidi (es. liquirizia, canne palustre)



Adulto di Cimicetta su foglie

Cimicetta
(Calocoris
trivialis Costa)

La dannosità è da commisurare alla percentuale dei germogli danneggiati o distrutti dall'insetto; questa varia di anno in anno e con le diverse località agrumicole. Normalmente viene abbastanza contenuta dai suoi nemici naturali. Intervenire solo quando si supera il 10-15% di germogli danneggiati e nelle annate con scarse fioriture:

- Per chi aderisce alla **Produzione Integrata volontaria**, tra i principi attivi consigliati c'è l'*ACETAMIPRID*;
- Per chi aderisce alla **Produzione Integrata obbligatoria**, i principi attivi consigliati sono quelli su menzionati, ed altri registrati sul limone e per questa malattia.

In situazioni di abbondante fioritura al fine di salvaguardare i nemici naturali, non si giustifica alcun trattamento contro questo patogeno. Eventualmente, qualora si dovesse giustificare un trattamento, è opportuno effettuarlo solo su impianti con scarsa fioritura e solo se si supera la soglia del 15% dei germogli recisi, tenendo comunque presente che prodotti non selettivi creano altri scompensi nell'equilibrio naturale.



Femmina adulta di *Heliothrips haemorrhoidales*



Rugginosità da tripide sul frutto

Tripide degli agrumi
(*Heliothrips haemorrhoidales*)

Sono condizioni favorevoli allo sviluppo dell'insetto, temperature intorno a 25 °C ed elevata umidità nella chioma delle piante. Interventi di tipo:

• **Agronomico** – Tenere, con la potatura, la chioma sfoltita in modo tale da evitare ristagni di umidità favorevole all'infestazione e alla proliferazione dell'insetto.

• **Chimico** – Il momento più opportuno per effettuare il trattamento è la caduta dei petali (primavera maggio-giugno) o in autunno. La soglia di intervento si supera quando risulta infestato il 2-3% dei frutticini. E' consigliabile collocare trappole cromo-attrattive. L'epoca migliore dell'intervento che corrisponde a circa 1-2 settimane dopo il picco di cattura degli adulti. Per chi aderisce alla:

- **Produzione Biologica** è consigliabile fare solo interventi solo di tipo agronomico.

- **Produzione Integrata Volontaria** è consigliabile fare intervenire integrando i mezzi agronomici con prodotti a base di **AZADIRACTINA** oppure **OLIO ESSENZIALE DI ARANCIO DOLCE**.

- **Produzione Integrata Obbligatoria** è consigliabile intervenire solo con prodotti a base di **OLIO BIANCO**.

Al momento non risultano essere registrati principi attivi ammessi sulla coltura e per questo patogeno a parte AZADIRACTINA, l'OLIO BIANCO e l'OLIO ESSENZIALE DI ARANCIO DOLCE.



Danni di *Prays citri* sui fiori e sui frutticini



Su frutto in ingrossamento fuoriuscita di gomma sul punto di erosione della larvetta di *tignola*

Tignola degli agrumi
(della zagara)
(*Prays citri*)

La Difesa può essere effettuata soprattutto su varietà "**Femminello Zagara Bianca**" o altre varietà in presenza di significative infestazioni.

Può essere:

• **Chimica** – dopo un attento monitoraggio e al superamento delle soglie di intervento, per chi aderisce alla:

- **Produzione Biologica** è consigliabile intervenire con prodotti a base *Bacillus thuringiensis Kurstaki* SAI. Uso di dispenser a base di feromoni **Z)-7-Tetradecenal** (*)

- **Produzione Integrata volontaria** è consigliabile intervenire solo con prodotti a base di *Bacillus thuringiensis Kurstaki* alle dosi riportate in etichetta.

- **Produzione Integrata obbligatoria** può usare tutti i prodotti di cui sopra; inoltre, può utilizzare tutti gli altri principi attivi registrati sul limone, per questa malattia, rispettando i limiti di legge.

(*) L'uso di dispenser a base di feromoni **Z)-7-Tetradecenal** è consigliato in ragione di 100 oppure 200 per ettaro, applicate a sud ed ad altezza d'uomo. Più precisamente:

a) per varietà molto sensibili come *Zagara Bianca* in dosaggio di 200 dispenser per ettaro (a piante alterne sulla stessa fila);

b) per varietà mediamente sensibili come *Nostano di Rocca Imperiale* e *Lauretta* in dosaggio di 150 dispenser per ettaro (a una pianta ogni 3, sulla stessa fila);

c) per varietà più tolleranti come *Interdonato* e *Siracusano KR*, in dosaggio di 100 dispenser per ettaro (a una pianta ogni 4, sulla stessa fila).

Al fine di ottenere un buon risultato è opportuno aggiungere 2 o 3 interventi a base di *Bacillus thuringiensis* da effettuare nelle tre o quattro settimane in cui il fiore si apre e avviene l'impollinazione fino a caduta petale.

IMPORTANTE

Evitare di usare, soprattutto in questi periodi, prodotti a largo spettro o prodotti a base di piretro o piretrine simili di sintesi, che pur attenuando qualche problema, incidono negativamente sull'entomofauna utile (es. incidono fortemente su acari predatori) con conseguente sviluppo, dopo qualche mese, di infestazioni di ragnetti vari.

INFORMAZIONI UTILI

Le basse temperature notturne, nelle zone a maggior escursione termica, hanno creato piccoli danni ai germogli con rangrinzimento dei margini fogliari, filloptosi, ingiallimenti vari con conseguente rallentamento della ripresa vegetativa. L'eventuale presenza di piante ingiallite, si possono riscontrare in questo periodo di ripresa vegetativa e possono essere dovute ad eventuali attacchi di arvicole, ristagni idrici, carenza nutritiva, danni da freddo su ricacci tardivi dovute a potature tardive, ecc., ecc.. Pertanto è consigliabile la visita di un tecnico per capire meglio la problematica ed affrontarla con maggiore precisione.

Nuovi Impianti

Per chi è intenzionato a realizzare nuovi impianti può, iniziare i lavori. La prenotazione delle piante, è buona norma, in quanto avere le idee chiare di cosa impiantare (*varietà, portinnesto, comportamenti ed adattamenti ai vari areali, ecc.*) consente di trovare le piante che si intendono. Al fine di evitare investimenti sbagliati e sorprese deludenti, è opportuno farsi consigliare da tecnici specializzati, preparati e conoscitori delle piante e degli areali. Affidarsi completamente a solo vivaisti, praticoni e quant'altro, potrebbe mettere a rischio l'investimento.

Potatura -

Con l'allungamento delle ore di luce, considerato anche l'andamento climatico stagionale, si può iniziare con la potatura di sfoltimento, evitando grossi tagli.

Innesti -

Coloro che sono interessati ad innestare altre piante di agrumi (in pieno campo) è opportuno (salvo grandi variazioni termo-climatiche) predisporre ed organizzarsi *i lavori di innesto* orientativamente, per la terza decade di aprile.

Concimazione -

A partire dalla terza decade del mese, si può iniziare la concimazione. Al fine di evitare squilibri nutrizionali e, comunque, prima di effettuare eventuali concimazioni, sarebbe opportuno una visita in campo con il tecnico al fine di valutare, se effettuare le analisi del terreno per meglio calibrare le dosi dei nutrienti. Si ricorda che sono ammesse (*Secondo il Disciplinare di Produzione integrata volontaria*) le seguenti unità fertilizzanti:

- **Azoto** = 120 Kg/ha (con aumento o detrazione di 20 Kg/ha, a seconda delle situazioni specifiche) (in questo periodo max 50 unità);
- **Fosforo** = 20-100 Kg/ha (con aumento o con detrazione di 10/20Kg/ha, a seconda delle situazioni specifiche);
- **Potassio** = 50-120 Kg/ha (con aumento o con detrazione di 20/25Kg/ha, a seconda delle situazioni specifiche)) da frazionare tra primavera, estate e autunno;

In linea generale, in questa fase si potrebbe somministrare (sempre tenendo conto di cosa e di quanto è stato somministrato in autunno),

▪ su piante "in piena produzione":

- 4 - 4,5 q.li di 20-10-10 S (Integrato volontario) (*);
- Oppure
- 3,5 - 4 q.li di 11-22-16-S integrando con 1,5 - 2,0 q.li di Nitrato Ammonico 26% o Solfato Ammonico 21%
- Oppure
- 3,5 - 4 q.li di Nitrato Ammonico (26%) o 2,5 q.li di Nitram (34%) (Integrato volontario) (*)
- 3,5 - 4,0 q.li di Perfosfato Semplice (Integrato);

➤ 1,5 – 2,0 q.li di Solfato potassico (Integrato)

Sulle piante in produzione, con frutto ancora in attesa di raccolta (totale o parziale), è opportuno frazionare i dosaggi di cui sopra in 2 interventi (al fine di evitare il formarsi di buccia spessa e di squilibrare la pianta verso l'attività vegetativa a scapito di quella produttiva). Sulle piante già raccolte si può somministrare l'intero dosaggio.

▪ su piante “non in produzione” (2-3 anni):

- 200-500 gr per pianta (a seconda del tipo di concime che si dispone e della situazione specifica) di 25-10-0 oppure 25-15-0 oppure 20-10-10 oppure 20-5-10 oppure 15-5-5;
- 2-3 kg/pianta di stallatico o concime organico equivalente;
- Qualora vi fossero piantine che hanno difficoltà (stentano) alla ripresa vegetativa si può aiutarle con prodotti a base di biostimolanti sulle foglie e/o al terreno (radici).

Tutti i concimi vanno interrati con una leggera lavorazione, subito dopo la distribuzione.

Importante è evitare lavorazioni oltre 2-5 cm, con piante in attesa di raccolta.

(*) l'azoto si dovrebbe somministrare in due interventi anche a distanza di un mese l'uno dall'altro.

Lavorazioni del terreno

E' preferibile evitare qualsiasi lavorazione al terreno se non quelle necessarie, ma leggere, per interrare i concimi. Per chi ha fatto il sovescio con favino può sfalciare e trinciare quando la pianta ha finito l'allegagione, lasciandola per qualche giorno disidratata. Subito dopo, si può interrare con una lavorazione dopo aver preventivamente distribuito a spaglio circa 20-30 kg di urea.

Irrigazione

Considerata la scarsità delle piogge e il perdurare negli ultimi periodi, soprattutto negli impianti in produzione e con frutto non ancora raccolto, è consigliabile intervenire con qualche ora di irrigazione a cadenza settimanale, al fine di scongiurare l'asciugatura dei frutti.

Lavori preparatori

Per chi deve realizzare nuovi impianti, può preparare il terreno, fare la concimazione pre-impianto e sistemare (o montare) l'impianto di irrigazione.

Raccolta

Appena la pezzatura lo permette, effettuare una passata di raccolta parziale per quei frutti che hanno le caratteristiche commerciali. Tale raccolta parziale consentirà ai frutti che restano sulla pianta di raggiungere i requisiti commerciali (pezzatura compresa) in minor tempo e alla pianta di riprendersi dagli stress subiti.

E' importante rispettare gli intervalli di sicurezza.

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**