

AREA 5 – CROTONESE

Bollettino n 19 del 28 luglio 2021 valido fino al 03 agosto 2021

OLIVO - VITE - AGRUMI

OLIVO

Fase Fenologica

COMUNE	VARIETA'	N. medio catture Ti- gnola	N. medio catture Mo- sca	BBCH	FASE FENOLOGICA
CACCURI	PENNULARA	1	2	75-79	Ingrossamento dei frutti - 2° stadio Le drupe raggiungono quasi le dimensioni definitive
COTRONEI	CAROLEA	--	--	77	
MESORACA	CAROLEA	1	14	77	
PETILIA P.	CAROLEA	0	5	77	
S.SEVERINA	CAROLEA	0	0	79	
VERZINO	CAROLEA	1	1	75-79	

La cv Carolea si trova, a seconda della zona, nella fase di **ingrossamento dei frutti** - 2° stadio Le drupe raggiungono quasi le dimensioni definitive (BBCH 75-77).



cv Carolea (S. Severina)



cv Carolea (Verzino)

Situazione fitosanitaria

Per effetto della pioggia della settimana scorsa, che ha portato come conseguenza l'abbassamento della temperatura, sono leggermente aumentate le catture della mosca dell'olivo nelle trappole a feromoni.

In alcune zone, a causa delle elevate temperature e assenza di piogge, si comincia a vedere l'effetto della carenza idrica sia sulle piante che sulle drupe.

Tignola dell'olivo (*Prays Oleae*) – Considerata la fase fenologica di indurimento nocciolo in cui siamo ed il raggiungimento del picco dei voli già da qualche settimana, si potrebbe interrompere il monitoraggio dei voli di questo fitofago.

Mosca dell'olivo (*Bactrocera oleae*) – Dal monitoraggio effettuato nelle varie zone si segnalano presenze sporadiche di adulti senza riscontro di punture sulle drupe. Si consiglia, pertanto di osservare attentamente il proprio oliveto per valutare se sulle drupe c'è presenza di punture, e se fertili, di uova e larve.

La ripresa delle alte temperature (superiori ai 30° C) creano condizioni di sviluppo sfavorevoli alla mosca dell'olivo. Si segnala che i prodotti "imbiancanti" (caolino, calce), oltre che essere repellenti, sono anche utili per limitare gli effetti del caldo e per ridurre gli stress termici ed idrici per la vegetazione.

DIFESA FITOSANITARIA

AVVERSITA'	DIFESA INTEGRATA OBBLIGATORIA	DIFESA INTEGRATA VOLONTARIA	DIFESA BIOLOGICA	LIMITAZIONE D'USO E NOTE
Occhio di pavone o cicloconio <i>Spilocaea oleaginea</i>	Prodotti Rameici (*) Dodina Azoxystrobin + Difeconazolo Trifloxystrobin+ Tebuconazolo Fenbuconazolo Difeconazolo Difeconazolo+Krexosim methyl Krexosim-methyl Pyraclostrobin	Prodotti Rameici (*) Dodina (1) Fenbuconazolo(2) Azoxystrobin + Difeconazolo(2) Pyraclostrobin(3)	Prodotti Rameici (*)	(1) Max un intervento/anno (2) Max un intervento/anno prodotti in alternativa tra di loro (3) Max 2 interventi/anno con strobilurine (4) massimo 2 interventi dallo sviluppo dei bottoni fiorali fino alla mignolatura (5) massimo 2 interventi all'anno, dallo sviluppo delle prime foglie fino allo stadio di ingrossamento frutti (fine luglio) <u>Per la D.I. Obbligatoria e per la D.Biologica</u> Vincoli e limitazioni delle s.a. sono quelli previsti e riportate nelle etichette dei prodotti commerciali
Interventi Agronomici Procedere, ove necessario, alle operazioni di spollonatura e di eliminazione dei succhioni, facendo attenzione a non lasciare completamente scoperto le branche principali, che altrimenti sarebbero troppo esposte ai raggi solari.				
(*) Per il rame in tutte le tipologie di lotta (Obbligatoria, Volontaria o Biologica) non si deve superare il limite massimo di impiego di 4 kg di s.a. all'anno per ettaro, per un totale di 28 kg di rame per ettaro nell'arco di 7 anni. (regolamento di esecuzione UE 2018/1981 della Commissione del 13 dicembre 2018)				

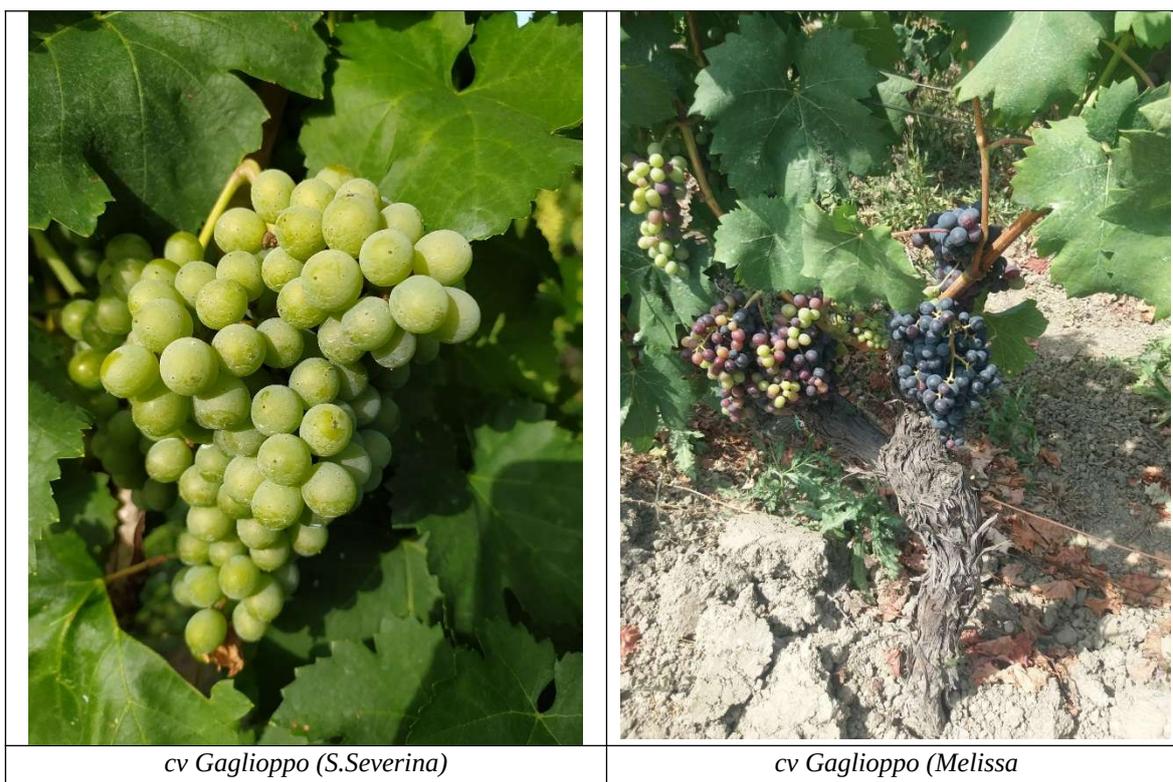
Controllo infestanti

Occorre prestare particolare attenzione al controllo delle infestanti (trinciatura, sfalcio, lavorazioni del terreno, pirodiserbo, impiego del vapore, prodotti naturali ad effetto erbicida, etc.); in quanto oltre a sottrarre riserve idrica e nutrizionale possono rappresentare un pericolo per eventuali incendi (in genere dolosi)

VITE
Fase Fenologica

COMUNE	VARIETA'	N. medio catture Ti- gnoletta	BBCH	FASE FENOLOGICA
CUTRO-ISOLA C.R.	GAGLIOPPO	--	81	INIZIO INVAIATURA: gli acini iniziano a colorarsi
MELISSA-CIRO' M.	GAGLIOPPO	10	81	
S.SEVERINA	GAGLIOPPO	0	79	CHIUSURA GRAPPOLO

Nella zona di Cutro – Isola Capo Rizzuto e Melissa – Cirò M. la cv Gaglioppo si trova in fase di **inizio invaiatura (BBCH 81)**. Nelle altre zone monitorate prosegue la fase di **chiusura grappolo (BBCH79)**.



cv Gaglioppo (S.Severina)

cv Gaglioppo (Melissa)

Situazione fitosanitaria

In alcune località persistono ancora lievi attacchi di oidio, si ribadisce la necessità di intervenire adeguatamente con i principi attivi sotto riportati ponendo particolare attenzione alle modalità di azione degli stessi (MoA) (vedasi anche <https://www.arsacweb.it/pubblicato-lopusco-lo-divulgativo-le-principali-avversita-della-vite/>) ed attuando la necessaria rotazione per non incorrere in fenomeni di resistenza. Qualora si dovesse scegliere di utilizzare lo zolfo si consiglia di trattare nelle ore più fresche della giornata in quanto con temperature superiori a 33-34 ° C si potrebbero avere effetti fitotossici.

Tignoletta della vite (*Lobesia botrana*) - Nelle trappole a feromoni si registrano sporadiche catture di adulti in quanto limitata dalla ripresa delle alte temperature. Controllare l'andamento delle ovideposizioni ed intervenire se necessario con *Bacillus thuringiensis* e/o prodotti ovidici-larvicidi. Particolare attenzione è da rivolgere, in questa fase fenologica, prima che il grappolo serri completamente, nell'effettuare, specie nelle zone vallive, un trattamento contro la muffa grigia (*Botrytis cinerea*).

Per il **Mal dell'Esca** si veda il bollettino precedente.

DIFESA FITOSANITARIA

AVVERSITA'	DIFESA INTEGRATA OBBLIGATORIA	DIFESA INTEGRATA VOLONTARIA	DIFESA BIOLOGICA	LIMITAZIONE D'USO E NOTE
<p>Peronospora</p> <p><u>Interventi chimici</u></p>	<p>Prodotti rameici (*)</p> <p>Cerevisane</p> <p>Olio essenziale di arancio dolce</p> <p>Fosfonato di K</p> <p>Mancozeb</p> <p>Metiram</p> <p>Ditianon</p> <p>Folpet</p> <p>Fosetil Al</p> <p>Fluazinam</p> <p>Dimetomorf</p> <p>Iprovalicarb</p> <p>Mandipropamide</p> <p>Famoxadone</p> <p>Pyraclostrobin</p> <p>Cimoxanil</p> <p>Zoxamide</p> <p>Flupicolide</p> <p>Amisulbrom</p> <p>Benthiovalicarb</p> <p>Valiphenalate</p> <p>Benalaxil</p> <p>Benalaxil M</p> <p>Metalaxil-M</p> <p>Cerevisane</p> <p>Cyazofamid</p> <p>Fosfonato di disodio</p> <p>Oxathiapiprolin</p> <p>Ametoctradina</p> <p>Pyraclostrobin</p>	<p>Prodotti rameici (*)</p> <p>Cerevisane</p> <p>Olio essenziale di arancio dolce</p> <p>Fosfonato di K (14)</p> <p>Mancozeb (3) (9)</p> <p>Metiram (17)</p> <p>Ditianon (3)</p> <p>Folpet (3)</p> <p>Fosetil Al (14)</p> <p>Fluazinam (3)</p> <p>Dimetomorf (2)</p> <p>Iprovalicarb (2)</p> <p>Mandipropamide(2)</p> <p>Famoxadone (15)</p> <p>Pyraclostrobin (4)</p> <p>Cimoxanil (5)</p> <p>Zoxamide (6)</p> <p>Flupicolide (7)</p> <p>Amisulbrom (10)</p> <p>Benthiovalicarb (13)</p> <p>Valiphenalate (2)</p> <p>Benalaxil (8)</p> <p>Benalaxil M (8)</p> <p>Metalaxil-M (8)</p> <p>Cerevisane</p> <p>Cyazofamid (10)</p> <p>Fosfonato di disodio (14)</p> <p>Oxathiapiprolin (18)</p> <p>Ametoctradina(5)</p> <p>Pyraclostrobin (5).</p>	<p>Prodotti rameici (*)</p> <p>Cerevisane</p> <p>Olio essenziale di arancio dolce</p>	<p>(2) Al massimo 4 interventi all'anno prodotti in alternativa tra di loro</p> <p>(3) Al massimo 4 interventi all'anno, prodotti in alternativa tra di loro.</p> <p>(4) Al massimo 3 interventi all'anno</p> <p>(5) Massimo 3 interventi all'anno</p> <p>(6) Al massimo 4 interventi all'anno</p> <p>(7) Al massimo 2 interventi all'anno</p> <p>(8) Al massimo 3 interventi all'anno con Fenilammidi.</p> <p>(9) Max 3 interventi/anno;</p> <p>(10) Max 3 interventi/anno prodotti in alternativa tra di loro;</p> <p>(12) non ammesso in fioritura</p> <p>(13) Max 2 interventi/anno</p> <p>(14) Max 10 interventi/anno prodotti in alternativa tra di loro</p> <p>(15) Max 1 intervento/anno</p> <p>(16) Max 1 intervento/anno</p> <p>(17) Max 3 interventi/anno quando formulato da solo</p> <p>(18) Max 2 interventi/anno da usare in miscela con s.a. con diverso meccanismo di azione</p> <p>Per la Difesa Integrata Obbligatoria e per la Difesa Biologica Vincoli e limitazioni delle s.a. sono quelli previsti e riportate nelle etichette dei prodotti commerciali</p>
<p>Oidio</p> <p><u>Interventi chimici</u></p>	<p>Zolfo</p> <p>Ampelomyces quisqualis</p> <p>Bacillus pumilus</p> <p>Olio essenziale di arancio dolce</p> <p>Azoxystrobin</p> <p>Trifloxystrobin</p> <p>(Pyraclostrobin +</p> <p>Boscalid</p> <p>Spiroxamina</p> <p>Bupirimate</p> <p>Meptildinocap</p> <p>Tebuconazolo</p> <p>Difenconazolo</p> <p>Flutriafol</p> <p>Tetraconazolo</p> <p>Penconazolo</p> <p>Fenbuconazolo</p> <p>Metrafenone</p> <p>Pyraclotrobin</p> <p>Cyflufenamide</p> <p>Miclobutanil</p> <p>Bicarbonato di K</p> <p>Laminarina</p> <p>Fluxapyroxad</p> <p>Cerevisane</p> <p>Proquinazid</p> <p>Pyriofenone</p>	<p>Zolfo</p> <p>Ampelomyces quisqualis</p> <p>Bacillus pumilus</p> <p>Olio essenziale di arancio dolce</p> <p>Azoxystrobin (1)</p> <p>Trifloxystrobin (1)</p> <p>(Pyraclostrobin +</p> <p>Boscalid (2)</p> <p>Spiroxamina (5)</p> <p>Bupirimate (6)</p> <p>Meptildinocap (7)</p> <p>Tebuconazolo (3)</p> <p>Difenconazolo(3)</p> <p>Flutriafol (3)</p> <p>Tetraconazolo(3)</p> <p>Penconazolo (3)</p> <p>Fenbuconazolo (3)</p> <p>Metrafenone (8)</p> <p>Pyraclotrobin (1)</p> <p>Cyflufenamide (7)</p> <p>Miclobutanil (9)</p> <p>Bicarbonato di K (10)</p> <p>Laminarina</p> <p>Fluxapyroxad (6)</p> <p>Cerevisane</p> <p>Proquinazid (4)</p> <p>Pyriofenone (2)</p>	<p>Zolfo</p> <p>Ampelomyces quisqualis</p> <p>Bacillus pumilus</p> <p>COS-OGA</p> <p>Bacillus amyloliquefaciens</p> <p>Olio essenziale di arancio dolce</p> <p>Bicarbonato di K</p> <p>Laminarina</p> <p>Cerevisane</p>	<p>(1) Indipendentemente dall'avversità</p> <p>Famoxadone e Azoxystrobin Fenamidone, Trifloxystrobin e Pyraclostrobin non possono essere complessivamente impiegati più di 3 volte all'anno.</p> <p>(2) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità</p> <p>(3) Al massimo 3 interventi, prodotti in alternativa tra di loro</p> <p>(4) Al massimo 2 interventi all'anno</p> <p>(5) Al massimo 3 interventi all'anno</p> <p>(6) Al massimo 2 interventi all'anno</p> <p>(7) Al massimo 2 interventi all'anno</p> <p>(8) Al massimo 1 intervento all'anno</p> <p>(9) Max 1 intervento/anno</p> <p>(10) Max 6 interventi/anno</p> <p>Per la Difesa Integrata Obbligatoria e per la Difesa Biologica Vincoli e limitazioni delle s.a. sono quelli previsti e riportate nelle etichette dei prodotti commerciali</p>

Botrite	Aerebasidium pullulans Bacillus subtilis Bacillus amyloliquefaciens Pyrimethanil Fenexamide Boscalid Fludioxonil Fluopyram Fenpyrazamine Bicarbonato di K Eugenolo+Geraniolo+Timolo Pythium oligandrum Ceppo M1 Cerevisane Fluazinam Isofetamid	BOSCALID FLUAZINAM FLUDIOXONIL FLUOPYRAM FENPYRAZAMINE ISOFETAMID PYRIMETHANIL FENHEXAMIDE	Aureobasidium pullulans Bacillus subtilis ceppo QST713 Bacillus amyloliquefaciens ceppo FZB29 Bicarbonato di K Cerevisane Eugenolo+Geraniolo+Timolo Pythium oligandrum Ceppo M1	
Interventi chimici				
Tignoletta	Emamectina Clorantraniliprole Indoxacarb Metoxifenozyde Spinetoram Tebufenozide	Indoxacarb (4) Spinosad (5) Tebufenozide(2) Metossifenozyde (1) (6) Emamectina (3) Chlorantraniliprole (1) Spinetoram (5)	Bacillus thuringiensis kurstaki Spinosad	(1) Al massimo 1 intervento all'anno (2) max 2 interventi all'anno (3) Al massimo 2 interventi all'anno. (4) Max 2 interventi/anno (5) Max 3 interventi/anno con spinosine 1 con Spinetoram (6) Solo su Lobesia botrana
Interventi Agronomici				
In questo periodo si effettuano: potatura verde, legatura e trattamenti fitosanitari				
Per ciò che concerne i trattamenti fitosanitari si consiglia vivamente di effettuare il controllo funzionale delle macchine destinate alla distribuzione dei fitofarmaci, rammentando di seguire pedissequamente quanto consigliato e riportato nelle etichette dei formulati commerciali, in merito alle dosi ed ai volumi di distribuzione. Pena l'inefficacia dei trattamenti eseguiti ancorché con prodotti adeguati.				
(*) Per il rame in tutte le tipologie di lotta (Obbligatorio, Volontario o Biologico) non si deve superare il limite massimo di impiego di 4 kg di s.a. all'anno per ettaro, per un totale di 28 kg di rame per ettaro nell'arco di 7 anni. (regolamento di esecuzione UE 2018/1981 della Commissione del 13 dicembre 2018)				

Per maggiori informazioni scaricare l'opuscolo:

"Le principali avversità della vite nel territorio del crotonese" disponibile al seguente link:

<https://www.arsacweb.it/pubblicato-lopuscolo-divulgativo-le-principali-avversita-della-vite/>

AGRUMI

Fase Fenologica

COMUNE	VARIETA'	BBCH	FASE FENOLOGICA
ROCCABERNARDA	NAVELINE	74	INGROSSAMENTO FRUTTI: 50 % pezzatura finale
ROCCA DI NETO	NAVELINE	74	INGROSSAMENTO FRUTTI: 50 % pezzatura finale
	CLEMENTINE	74	INGROSSAMENTO FRUTTI

In tutte le zone prosegue la fase di **ingrossamento frutti** nella cv naveline (**BBCH 74**).



Cv Naveline (Rocca di Neto)



Cv Clementine (Rocca di Neto)



Danni da minatrice su Clementine



Cv Naveline (Roccabernarda)

Situazione fitosanitaria

In conseguenza della pioggia della scorsa settimana si ha un sensibile accrescimento dei frutti al quale segue un limitato sviluppo dei germogli. Allo stato attuale non si riscontrano problemi fitosanitari tali da giustificare alcun intervento se non attacchi di minatrice serpentina in particolare su mandarino.

Considerata la fase fenologica, e le dimensioni dei frutti, porre attenzione alle varietà con fruttificazione a grappolo (navelina e limone), per individuare eventuali focolai di **cotonello** (*Planococcus citri*) e **ragnetti rossi** (*Tetranychus urticae*, *Panonychus citri*), al superamento delle soglie economiche d'intervento intervenire tempestivamente.

Il caldo umido favorisce lo sviluppo di aleuroidi **Mosche bianche**, con focolai localizzati soprattutto sui succhioni all'interno della chioma, si consiglia di intervenire, eliminando la parti attaccate.

DIFESA FITOSANITARIA

Avversità	Criteri d'intervento e soglia d'intervento	INTEGRATO	VOLONTARIO	AGRICOLTURA BIOLOGICA	
		Sostanze attive e ausiliari	Limitazioni e note	Sostanze attive e ausiliari	Limitazioni e note
Cotonello (Planococcus citri)	<p>Interventi agronomici: - Lavorazioni del terreno per disturbare i nidi delle formiche.</p> <p>Interventi chimici: Intervenire al raggiungimento della soglia: 5 % di frutti infestati con uno o più individui vivi non parassitizzati/frutto. Intervenire sulle formiche (vedi avversità).</p> <p>Interventi biologici: Si consiglia di collocare trappole bianche al feromone in ragione di almeno 1 per appezzamento omogeneo. Alle prime catture, intervenire con i lanci di <i>Cryptolaemus montrouzieri</i> (1-2 interventi fino a un massimo di 800 individui/ha. Possono essere effettuati anche lanci di <i>Leptomastix dactylopii</i> (2-3 interventi fino a un max di 5000 individui/ha).</p>	<p><i>Cryptolaemus montrouzieri</i> <i>Leptomastix dactylopii</i> Olio minerale Spirotetramat (1) Acetamiprid (2) Sulfoxaflor (2)</p>	<p>(1) Max 2 interventi anno indipendentemente dall'avversità (2) Max 1 intervento/anno indipendentemente dall'avversità</p>	<p>Olio minerale</p> <p>In questa fase si consiglia di effettuare Lanci di: <i>Cryptolaemus montrouzieri</i> o di <i>Leptomastix dactylopii</i></p>	
Aleirode fioccoso (Aleothisrix floccosus)	<p>Interventi agronomici: Lavorazioni del terreno per disturbare i nidi delle formiche.</p> <p>Interventi biologici: In presenza di livelli di parassitizzazione inferiori al 5%, effettuare lanci inoculativi di <i>Cales noacki</i> o <i>Amitus spiniferus</i>.</p> <p>Interventi chimici: Intervenire al superamento della seguente soglia: 30 neanidi di I e II età/foglia, campionando 8 foglie/pianta sul 5% delle piante. Intervenire sulle formiche (vedi avversità).</p>	<p><i>Cales noacki</i> <i>Amitus spiniferus</i> Olio minerale Spirotetramat (1) Acetamiprid (1) Azadiractina (2)</p>	<p>1) Al massimo 2 interventi anno indipendentemente dall'avversità (1) Al massimo 3 interventi anno indipendentemente dall'avversità</p>	<p><i>Cales noacki</i> <i>Amitus spiniferus</i> Azadiractina (1) Olio minerale</p>	<p>(1) Al massimo 3 interventi anno indipendentemente dall'avversità</p>
Mosca bianca degli agrumi (Dialeurodes citri)	<p>Interventi agronomici: - Effettuare opportune potature per l'arieggiamento della chioma. - Evitare eccessive concimazioni azotate.</p> <p>Interventi chimici: Intervenire al superamento delle seguenti soglie e in presenza di scarsa parassitizzazione da <i>Encarsia lahorensis</i>. Arancio e limone: 30 neanidi di I-II età/foglia; Clementine e mandarino: 5-10 neanidi I-II età/foglia. Effettuare il conteggio delle colonie su 100 foglie prelevate dal 10 %</p>	<p><i>Encarsia lahorensis</i></p> <p>Olio minerale Spirotetramat (1) Azadiractina (2) Piretrine pure (2)</p>	<p>(1) Al massimo 2 interventi anno indipendentemente dall'avversità (2) Al massimo 3 interventi anno indipendentemente dall'avversità</p>	<p>Azadiractina (1) Olio minerale Piretrine pure (1)</p>	<p>(1) Al massimo 3 interventi anno indipendentemente dall'avversità</p>

	delle piante e verificare il tasso di parassitizzazione da <i>Encarsia lahorensis</i> .				
Ragnetti rossi (<i>Tetranychus urticae</i> , <i>Panonychus citri</i>)	Interventi agronomici: - Equilibrare le concimazioni azotate. - Ridurre le potature. - Lavorare il terreno per disturbare i nidi delle formiche. - Evitare gli stress idrici. Interventi chimici: Intervenire al superamento delle seguenti soglie: 2% frutti infestati; - 10% di foglie infestate da forme mobili per <i>Tetranychus urticae</i> . - 30% di foglie infestate o 3 acari/foglia per <i>Panonychus citri</i> , con un rapporto tra femmine e fitoseidi superiore a 2:1	Beauveria bassiana ceppo GHA Olio minerale Abamectina Clofentezine Etoxazole Exitiazox Tebufenpirad Milbemectina (1) Acequinocyl Fenpyroximate Spirotetramat	Contro quest'avversità al massimo 1 intervento l'anno. Solo su clementine e limoni Max 2 interventi/anno Sono consentiti interventi con miscele di prodotti con diverso meccanismo di azione. (1) Max 1 intervento/anno	Beauveria bassiana ceppo GHA Olio minerale	
Formiche: argentina, carpentiera, nera	Interventi agronomici: <u>Eliminazione delle infestanti a contatto con la chioma;</u> <u>Lavorazioni del terreno per disturbare i nidi.</u>	Applicazioni di sostanze collanti al tronco	(1) Giovani impianti l'intervento ammesso con applicazione di sostanze collanti su fascette di plastica o alluminio.	Applicazioni di sostanze collanti al tronco	(1) Giovani impianti l'intervento ammesso con applicazione di sostanze collanti su fascette di plastica o alluminio.

Interventi Agronomici

In questa fase di accrescimento dei frutti è consigliabile proseguire con le irrigazioni.

RILIEVI AGROFENOLOGICI E BOLLETTINO a cura del
SERVIZIO AGROMETEOROLOGICO ARSAC
E-mail agrometereologia@arsac.calabria.it

RILIEVI AGROFENOLOGICI

Responsabile: Stefanizzi G.
Bonofiglio R.;
Giordano G.;
La Greca P.;
Macchione S.;
Murgi N.

PROGRAMMI DI DIFESA OLIVO a cura di:

Garritano D.
Zavaglia S.
Manfredi M.C.

PROGRAMMI DI DIFESA VITE a cura di:

Stefanizzi G.
Messina M.
Leto C.

PROGRAMMI DI DIFESA AGRUMI a cura di:

Maione V.
Di Leo R.

Per ulteriori informazioni contattare il seguente recapito: 0962/938819 ore 09:00-13:00 Mer.-Ven. E-mail: giuseppe.stefanizzi@arsac.calabria.it