

AREA 5 – CROTONESE

Bollettino n.17 del 14/07/2021 valido fino al 20/07/2021

OLIVO – VITE – AGRUMI

OLIVO

Fase Fenologica

COMUNE	VARIETA'	N. medio catture Ti- gnola	N. medio catture Mo- sca	BBCH	FASE FENOLOGICA
CACCURI	PENNULARA	2	2	75	Ingrossamento dei frutti
COTRONEI	CAROLEA	--	--	77	Ingrossamento dei frutti
MESORACA	CAROLEA	1	2	75	Ingrossamento dei frutti
PETILIA P.	CAROLEA	1	8	77	Ingrossamento dei frutti
S.SEVERINA	CAROLEA	0	0	77	Ingrossamento dei frutti
VERZINO	CAROLEA	2	2	75	Ingrossamento dei frutti

Nelle varie zone monitorate la cv Carolea prosegue con la fase di Ingrossamento frutto (BBCH 75-77).



cv Carolea (S. Severina)



cv Carolea (Verzino)

Situazione fitosanitaria

Sia le catture di *Tignola* (*Prays oleae*) che quelle di *Mosca delle olive* (*Dacus oleae*) sono drasticamente calate.

DIFESA FITOSANITARIA OLIVO

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
Tignola dell'olivo (<i>Prays oleae</i>)	Acetamiprid Fosmet Lambdacialotrina Deltametrina Spinetoram	Bacillus thuringiensis Fosmet (1) Spinetoram (2) Acetamiprid (1) Interventi chimici solo per le varietà a drupa grossa per un massimo di 1 intervento/anno (1) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. (2) max 1 intervento/anno	Bacillus thuringiensis sub. Kurstaki (1)	(1) Per un efficace azione del p.a. indicato si raccomanda, di acidificare l'acqua nell'atomizzatore a pH di 5,5-5,8.
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

Il controllo delle specie vegetali infestanti dovrà essere effettuato mediante mezzi fisici (trinciatura, sfalcio, lavorazioni del terreno, pirodiserbo, impiego del vapore, prodotti naturali ad effetto erbicida, etc.); In regime di agricoltura biologica i suddetti mezzi sono da utilizzare in modo esclusivo; In agricoltura integrata, qualora risultasse indispensabile, si potrà fare ricorso all'impiego dei diserbanti chimici ammessi dagli specifici disciplinari. Si raccomanda in ogni caso, l'adozione di idonee strategie preventive di contenimento delle infestanti, in base alle specificità colturali (rotazioni colturali, utilizzo di materiale organico maturo, solarizzazione, sovesci, falsa semina, impiego di sementi pure, sfalcio o trinciatura prima della maturazione del seme, etc.).

VITE
Fase Fenologica

COMUNE	VARIETA'	N. medio catture Ti- gnoletta	BBCH	FASE FENOLOGICA
CUTRO-ISOLA C.R.	GAGLIOPPO	--	79	CHIUSURA GRAPPOLO, gli acini si ingrossano e si toccano completamente
MELISSA-CIRO' M.	GAGLIOPPO	1	79	
S.SEVERINA	GAGLIOPPO	0	79	

Prosegue la fase di **chiusura grappolo (BBCH 79)** nella cv gaglioppo.



cv Gaglioppo (S.Severina)



cv Gaglioppo (Melissa)



Mal dell'esca su foglie



Mal dell'esca su foglie e su grappoli

Situazione fitosanitaria

In alcune località persistono 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) ed attuando la necessaria rotazione per non incorrere in fenomeni di resistenza. Gli attacchi di **Tignoletta** sono limitati dalle temperature elevate che ancora si stanno verificando, tant'è che nelle trappole a feromoni non si registrano catture di adulti, né tantomeno si rinvencono uova fertili sugli acini. Siamo ancora in tempo, in questa fase fenologica, prima che il grappolo serri completamente, di effettuare, specie nelle zone vallive, un trattamento contro la muffa grigia.

In considerazioni delle elevate temperature, il **Mal dell'Esca** sta esprimendo tutta la sua potenzialità distruttiva manifestandosi, in alcuni casi, con seccume delle foglie, tralci e grappoli che in precedenza non manifestavano sintomi evidenti (*colpo apoplettico della vite*). Provvedere a segnalare (nastri colorati o spray) le piante colpite per poterle eliminare successivamente. Ad oggi non esistono principi attivi di sintesi capaci di eradicare i patogeni in causa. La miglior difesa da questa sindrome è la prevenzione attraverso:

- impiego di materiale sano certificato;
- individuazione e rimozione delle piante colpite;
- tempestiva disinfezione dei tagli durante la potatura invernale;
- effettuare la potatura durante i periodi asciutti dell'inverno (una potatura anticipata porta a una lenta cicatrizzazione delle ferite e a una loro maggiore esposizione agli agenti patogeni);
- eliminazione dei sarmenti di potatura ecc... Si può intervenire con prodotti biologici: *Trichoderma spp*, fungo che si distribuisce sulle superfici di taglio dopo la potatura. Agisce colonizzando le ferite formando una barriera che impedisce ai funghi patogeni di penetrare all'interno della pianta. Mentre una tecnica agronomica di contenimento del complesso del mal dell'Esca della Vite è la dendrochirurgia, tecnica sperimentata prima in Francia e poi in Italia che consiste nell'asportare i tessuti legnosi morti, disinfettando le superfici di taglio.

DIFESA FITOSANITARIA VITE

AVVERSITA'	DIFESA INTEGRATA OBBLIGATORIA	DIFESA INTEGRATA VOLONTARIA	DIFESA BIOLOGICA	LIMITAZIONE D'USO E NOTE
Peronospora <u>Interventi chimici</u>	Prodotti rameici (*) Cerevisane Olio essenziale di arancio dolce Fosfonato di K Mancozeb Metiram Ditianon Folpet Fosetil AI Fluazinam Dimetomorf Iprovalicarb Mandipropamide Famoxadone Pyraclostrobin Cimoxanil Zoxamide Flupicolide Amisulbrom Benthiovalicarb Valiphenalate Benalaxil Benalaxil M Metalaxil-M Cerevisane Cyazofamid Fosfonato di sodio	Prodotti rameici (*) Cerevisane Olio essenziale di arancio dolce Fosfonato di K (14) Mancozeb (3) (9) Metiram (17) Ditianon (3) Folpet (3) Fosetil AI (14) Fluazinam (3) Dimetomorf (2) Iprovalicarb (2) Mandipropamide(2) Famoxadone (15) Pyraclostrobin (4) Cimoxanil (5) Zoxamide (6) Flupicolide (7) Amisulbrom (10) Benthiovalicarb (13) Valiphenalate (2) Benalaxil (8) Benalaxil M (8) Metalaxil-M (8) Cerevisane Cyazofamid (10)	Prodotti rameici (*) Cerevisane Olio essenziale di arancio dolce	(2) Al massimo 4 interventi all'anno prodotti in alternativa tra di loro (3) Al massimo 4 interventi all'anno, prodotti in alternativa tra di loro. (4) Al massimo 3 interventi all'anno (5) Massimo 3 interventi all'anno (6) Al massimo 4 interventi all'anno (7) Al massimo 2 interventi all'anno (8) Al massimo 3 interventi all'anno con Fenilammidi. (9) Max 3 interventi/anno; (10) Max 3 interventi/anno prodotti in alternativa tra di loro; (12) non ammesso in fioritura (13) Max 2 interventi/anno (14) Max 10 interventi/anno prodotti in alternativa tra di loro (15) Max 1 intervento/anno (16) Max 1 intervento/anno (17) Max 3 interventi/anno quando formulato da solo (18) Max 2 interventi/anno da usare in miscela con s.a. con diverso meccanismo di azione Per la Difesa Integrata Obbligatoria e

	Oxathiapiprolin Ametoctradina Pyraclostrobin	Fosfonato di disodio (14) Oxathiapiprolin (18) Ametoctradina(5) Pyraclostrobin (5).		per la Difesa Biologica Vincoli e limitazioni delle s.a. sono quelli previsti e riportate nelle etichette dei prodotti commerciali
Oidio <u>Interventi chimici</u>	Zolfo Ampelomyces quisqualis Bacillus pumilus Olio essenziale di arancio dolce Azoxystrobin Trifloxystrobin (Pyraclostrobin + Boscalid Spiroxamina Bupirimate Meptildinocap Tebuconazolo Difenconazolo Flutriafol Tetraconazolo Penconazolo Fenbuconazolo Metrafenone Pyraclotrobin Cyflufenamide Miclobutanil Bicarbonato di K Laminarina Fluxapyroxad Cerevisane Proquinazid Pyriofenone	Zolfo Ampelomyces quisqualis Bacillus pumilus Olio essenziale di arancio dolce Azoxystrobin (1) Trifloxystrobin (1) (Pyraclostrobin + Boscalid (2) Spiroxamina (5) Bupirimate (6) Meptildinocap (7) Tebuconazolo (3) Difenconazolo(3) Flutriafol (3) Tetraconazolo(3) Penconazolo (3) Fenbuconazolo (3) Metrafenone (8) Pyraclotrobin (1) Cyflufenamide (7) Miclobutanil (9) Bicarbonato di K (10) Laminarina Fluxapyroxad (6) Cerevisane Proquinazid (4) Pyriofenone (2)	Zolfo Ampelomyces quisqualis Bacillus pumilus COS-OGA Bacillus amyloliquefaciens Olio essenziale di arancio dolce Bicarbonato di K Laminarina Cerevisane	(1) Indipendentemente dall'avversità Famoxadone e Azoxystrobin Fenamidone, Trifloxystrobin e Pyraclostrobin non possono essere complessivamente impiegati più di 3 volte all'anno. (2) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità (3) Al massimo 3 interventi, prodotti in alternativa tra di loro (4) Al massimo 2 interventi all'anno (5) Al massimo 3 interventi all'anno (6) Al massimo 2 interventi all'anno (7) Al massimo 2 interventi all'anno (8) Al massimo 1 intervento all'anno (9) Max 1 intervento/anno (10) Max 6 interventi/anno 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
Botrite <u>Interventi chimici</u>	Aureobasidium 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 Agronomici È la fase ideale per iniziare le operazioni di eliminazione meccanica delle infestanti; tale operazione culturale contribuirà anche al mantenimento delle scorte idriche del terreno. Inoltre porre particolare attenzione nel non effettuare eccessive sfogliature, per non esporre i grappoli ai raggi del sole. 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: 40 % pezzatura finale
ROCCA DI NETO	NAVELINE	74	INGROSSAMENTO FRUTTI: 40 % pezzatura finale
	CLEMENTINE	73	CASCOLA FISIOLOGICA FRUTTI

I frutti della cv Naveline proseguono nel loro sviluppo (**BBCH 74**) così come quelli di Clementine.



Cv Naveline (Rocca di Neto)



Clementine (Rocca di Neto)



Situazione fitosanitaria

Non sono stati riscontrati problemi fitosanitari da richiedere interventi, tranne che sporadici attacchi di Minatrice serpentina (*Phyllocnistis citrella*).

DIFESA FITOSANITARIA AGRUMI

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
Minatrice serpentina (<i>Phyllocnistis citrella</i>)	<p>Interventi agronomici: Regolare i flussi vegetativi: - evitando gli stress idrici; - riducendo gli apporti azotati estivi; - anticipand la potatura, che deve essere annuale e di limitata entità.</p> <p>Interventi meccanici: Le piccole piante possono essere protette con reti "anti-insetto" o "tessuto non tessuto".</p> <p>Interventi chimici: Intervenire al raggiungimento della seguente soglia: 20 % di germogli infestati. Trattare cercando di bagnare la nuova vegetazione</p>	Olio minerale (1) Azadiractina Acetamiprid (4) Abamectina (2) (3) Metossifenoziode (2) (4) Tebufenozide (2) Chlorantraniliprole (5) Emamectina (4) Milbemectina (3)	<p>Interventi ammessi solo su piante giovani (fino a 4 anni di età) e reinnesti di 3 anni</p> <p>(1) Alla dose di 0,5 kg/hl di sostanza attiva; utile anche come sinergizzante delle altre sostanze attive indicate. (2) Contro quest'avversità al massimo 4 interventi l'anno, prodotti in alternativa tra loro. (3) Al massimo 1 intervento l'anno indipendentemente dall'avversità. (4) Al massimo 2 interventi l'anno indipendentemente dall'avversità. (5) Max 2 interventi anno, su piante non in produzione.</p>	Olio minerale Azadiractina	Interventi ammessi solo su piante giovani (fino a 4 anni di età) e reinnesti di 3 anni
Aleirode fioccoso (<i>Aleurothrixus floccosus</i>)	<p>Interventi agronomici: Lavorazioni del terreno per disturbare i nidi delle formiche. 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>	<i>Cales noacki</i> <i>Amitus spiniferus</i> Olio minerale Spirotetramat (1) Acetamiprid (1) Azadiractina (2)	<p>(1) Al massimo 2 interventi anno indipendentemente dall'avversità (1) Al massimo 3 interventi anno indipendentemente dall'avversità</p>	<i>Cales noacki</i> <i>Amitus spiniferus</i> Azadiractina (1) Olio minerale	(1) Al massimo 3 interventi anno indipendentemente dall'avversità
Mosca bianca degli agrumi (<i>Dialeurodes citri</i>)	<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 % delle piante e verificare il tasso di parassitizzazione da <i>Encarsia lahorensis</i>.</p>	<i>Encarsia lahorensis</i> Olio minerale Spirotetramat (1) Azadiractina (2) Piretrine pure (2)	<p>(1) Al massimo 2 interventi anno indipendentemente dall'avversità (2) Al massimo 3 interventi anno indipendentemente dall'avversità</p>	Azadiractina (1) Olio minerale Piretrine pure (1)	(1) Al massimo 3 interventi anno indipendentemente dall'avversità
Ragnetti rossi (<i>Tetranychus urticae</i> , <i>Panonychus citri</i>)	<p>Interventi agronomici: - Equilibrare le concimazioni azotate. - Ridurre le potature. - Lavorare il terreno per disturbare i nidi delle formiche. - Evitare gli stress idrici.</p>	Beauveria bassiana ceppo GHA Olio minerale Abamectina Clofentezine Etoxazole Exitiazox Tebufenpirad	Contro quest'avversità al massimo 1 intervento l'anno. Solo su clementine e limoni Max 2 interventi/anno Sono consentiti interventi con miscele di	Beauveria bassiana ceppo GHA Olio minerale	

	<p>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</p>	<p>Milbemectina (1) Acequinocyl Fenpyroximate Spirotetramat</p>	<p>prodotti con diverso meccanismo di azione. Max 1 intervento/anno)</p>		
--	--	---	--	--	--

Interventi Agronomici

Specie in questa fase di accrescimento dei frutti è importante assicurare il necessario apporto idrico. Considerato il caldo eccessivo che si sta avendo in questi giorni 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