

AREA 6 - IONIO REGGINO

Bollettino n 13 del 16 giugno 2021 valido fino al 22 giugno 2021

VITE - AGRUMI

VITE

Fase Fenologica

SITO	BBCH	%	FASE FENOLOGICA	Catture Lobesia	COORDINATE	
					N	E
Nerello Mascalese Palizzi	R75	50	MIGNOLATURA	6	37° 59' 59.6"	15° 59' 59.6"
Nerello Calabrese Palizzi	R77	10	PRE-CHIUSURA GRAPPOLO	43	38° 03' 34.2"	15° 59' 37.0"

Dai rilievi effettuati in campo si è potuto constatare che la cv Nerello Mascalese si trova nella fase di **mignolatura** con una soglia compresa tra il 10 e il 50%, manifestando un valore **BBCH R75**. Per la cv Nerello Calabrese invece si riscontra la fase di **pre-chiusura grappolo** con una soglia oltre il 50%, manifestando un valore **BBCH R77**.



Nerello calabrese



Nerello mascalese

Situazione fitosanitaria

Dai rilievi eseguiti in campo non si riscontrano problemi fitosanitari. Permane una fase di allerta. In considerazione della fase fenologica e dell'andamento meteo, stare attenti per possibili attacchi di oidio e peronospora. Dove sono stati effettuati i trattamenti preventivi, tali avversità sono sotto controllo.

Tignoletta della vite (*Lobesia botrana*)- I risultati del monitoraggio evidenziano un numero di catture di n° 6 nell'azienda Brancati e di n° 43 nell'azienda Altomonte.

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 + 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>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 + 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>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 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>

	Laminarina Fluxapyroxad Cerevisane Proquinazid Pyriofenone	Bicarbonato di K (10) Laminarina Fluxapyroxad (6) Cerevisane Proquinazid (4) Pyriofenone (2)		(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
Interventi Agronomici				
(*) 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

COLTURA	FASE FENOLOGICA	Fase BBCH	COORDINATE	
			N	E
BERGAMOTTO <i>cv Femminello</i>	Ingrossamento frutti	73	38° 03 35"	15° 39' 33"
BERGAMOTTO <i>cv Fantastico</i>	Ingrossamento frutti	73	38° 03 35"	15° 39' 33"
ARANCIO <i>cv San Giuseppe</i>	Ingrossamento frutti	73	38° 03 35"	15° 39' 33"
ARANCIO <i>cv Belladonna</i>	Ingrossamento frutti	73	38° 03 35"	15° 39' 33"
CLEMENTINE <i>cv Nova</i>	Ingrossamento frutti	73	38° 03 35"	15° 39' 33"
CEDRO <i>cv Liscio di Diamante</i>	Allungamento ingrossamento germogli	39	38° 03 35"	15° 39' 33"
	Fiori visibili ma chiusi	55		
	Ingrossamento frutti	74		

Bergamotto (cv *Femminello* e cv *Fantastico* su portinnesto *Citrumelo*).

Nelle due varietà lo sviluppo dei germogli si è ormai arrestato; per quanto riguarda la fase riproduttiva, sia la cv *Femminello* che la cv *Fantastico* sono nella fase di **ingrossamento dei frutti fase BBCH 73**. Il diametro dei frutticini è di 18/23 mm per la 1^a cv e 26/30 per la 2^a.



cv Femminello



cv Fantastico

Arancio (cv *San Giuseppe* e cv *Belladonna*, su portinnesto *Arancio Amaro*)

Nelle due varietà lo sviluppo dei germogli si è ormai arrestato; per quanto riguarda la fase riproduttiva, ambedue cultivar si trovano nella **fase di ingrossamento dei frutti, fase BBCH 73**. Il diametro dei frutticini è di 13/18 mm simile per le 2^a cv.



cv San Giuseppe



cv Belladonna

Clementine (cv Nova su portinnesto Citrange Troyer).

La cultivar si trova nella fase di **ingrossamento dei frutti fase BBCH 73**. Il diametro dei frutticini è di 18/23 mm.



cv Nova

Cedro (cv Liscio di Diamante su portinnesto Arancio Amaro), in tunnel di rete.

Finita la I fioritura senza che alcuno dei pochi fiori forniti di parte femminile siano allegati, si vedono i fiori ancora chiusi (bottoni fiorali) della successiva. La coltura si trova nella fase di **fiori visibili ma chiusi fase BBCH 55**; per quanto riguarda l'aspetto vegetativo, siamo in fase di **allungamento germogli**: i germogli più sviluppati raggiungono circa il 90% della lunghezza finale **fase BCCH 39**; i frutti presenti sono legati alla fioritura della stagione precedente, fase di **ingrossamento frutti fase BBCH 74**.



Fiore chiusi BCHH 55



Allungamento germoglio

Situazione fitosanitaria

Non si sono riscontrati problemi fitosanitari oltre la soglia di intervento.

DIFESA FITOSANITARIA

In alcune aree si registra un incremento di focolai di infestazione di **ragnetti rossi e minatrice serpentina** (*Phyllocnistis citrella*), oltre la soglia d'intervento, mentre per quanto riguarda gli aleurodidi per il momento non si evidenziano particolari problemi. Si registrano, inoltre, i primi focolai di **Cotonello** (*Planococcus citri*). Si consiglia di porre attenzione nelle aziende che nella passata stagione hanno riscontrato danni da cocciniglie alla raccolta. L'individuazione del momento più opportuno per un eventuale intervento con prodotti fitosanitari è determinante per il controllo di questi fitofagi. I prodotti autorizzati sono particolarmente efficaci sulle neanidi di prima e seconda età, stadi giovanili particolarmente sensibili agli interventi fitosanitari. Per quanto riguarda gli afidi, tranne casi particolari, si ribadisce, che trattamenti tardivi su colonie di afidi che hanno già provocato danni, sono da sconsigliare in quanto hanno impatto negativo sull'entomofauna utile dell'agrumeto.

Programma di Difesa Integrata Volontaria e Biologica

Avversità	Criteri d'intervento e soglia d'intervento	INTEGRATO	VOLONTARIO	AGRICOLTURA	BIOLOGICA
		Sostanze attive	Limitazioni e note	Sostanze attive	Limitazioni e note
Afidi (<i>Aphis citricola</i> , <i>A.gossypii</i> , <i>Toxoptera aurantii</i>)	Interventi agronomici: - evitare le eccessive concimazioni azotate e le potature drastiche; - lavorazioni del terreno per disturbare i nidi delle formiche. Interventi chimici: Prima di effettuare interventi chimici valutare l'attività degli ausiliari. Intervenire al raggiungimento delle soglie per le singole specie: - per <i>Aphis citricola</i> , 5% di germogli infestati per clementine e mandarino, e 10% di germogli infestati per gli altri agrumi; - per <i>Toxoptera aurantii</i> e <i>Aphis gossypii</i> , 25% di germogli infestati. Intervenire sulle formiche (vedi avversità).	Piretrine pure (4) Azadiractina (4) Acetamiprid (1) Spirotetramat (1) Fonicamide (1) Sulfoxaflor (3) Tau – Fluvalinate (2)	Contro quest'avversità al massimo 2 interventi l'anno. 1) Max 1 intervento all'anno 2) Solo su impianti giovani (primi tre anni); 3) Max 1 intervento/anno indipendentemente dall'avversità 4) Max 3 interventi/anno indipendentemente dall'avversità	Piretrine pure (1) Azadiractina (1)	(1) Max 3 interventi/anno indipendentemente dall'avversità
Minatrice serpentina (<i>Phyllocnistis citrella</i>)	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. Interventi meccanici: Le piccole piante possono essere protette con reti "anti-insetto" o "tessuto non tessuto". Interventi chimici: Intervenire al raggiungimento della seguente soglia: - 20 % di germogli infestati. Trattare cercando di bagnare la nuova vegetazione	Olio minerale (1) Azadiractina Acetamiprid (4) Abamectina (2) (3) Metossifenozide (2) (4) Tebufenozide (2) Chlorantraniliprole (5) Emamectina (4) Milbemectina (3)	Interventi ammessi solo su piante giovani (fino a 4 anni di età) e reinnesti di 3 anni (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.	Olio minerale Azadiractina	Interventi ammessi solo su piante giovani (fino a 4 anni di età) e reinnesti di 3 anni
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: - 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 Clofentazine Etozazole 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 (<i>Linepithemah umile</i> , <i>Camponotus nylanderi</i> , <i>Tapinoma erraticum</i>)	Interventi agronomici: - Potatura della chioma a contatto del terreno; - Eliminazione delle infestanti a contatto con la chioma; Lavorazioni del terreno per disturbare i nidi.	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 con applicazione di sostanze collanti su fascette di plastica o alluminio.
Cocciniglia rosso forte (<i>Aonidiella aurantii</i>)	Interventi agronomici: - Ridurre le potature, - Ridurre la presenza di polvere sulla chioma, - Lavorare il terreno per disturbare i nidi	<i>Aphytis melinus</i> Olio essenziale di arancio dolce Olio minerale Pyriproxyfen (2)	Contro quest'avversità al massimo 2 interventi l'anno 1) Max 1	Olio minerale <i>LANCI DI:</i> <i>Cryptolaemus montrouzieri</i>	

	<p>delle formiche.</p> <p>Interventi chimici: Intervenire al raggiungimento della soglia: 15% di frutti infestati nel periodo luglio - settembre, con uno o più individui vivi non parassitizzati/frutto.</p> <p>Si consiglia di collocare trappole al feromone gialle o bianche in ragione di due per appezzamento omogeneo. Superata la soglia, intervenire 2-4 settimane dopo il picco delle catture dei maschi sulle trappole. <u>Intervenire sulle formiche (vedi avversità).</u></p> <p>Interventi biologici: Lanci di <i>Aphytis melinus</i> in quantità totale variabile da 50.000 a 200.000 individui/ha, non superando comunque un massimo per lancio di 20.000 individui/ha. Introdurre il 50% della quantità totale in primavera su tutta la superficie con una cadenza quindicinale (iniziando alle prime catture di maschi svernanti e interrompendo alla fine delle catture degli stessi). Il restante 50% va lanciato solo sui focolai della cocciniglia rossa forte. E' utile effettuare lanci anche dopo il verificarsi di condizioni sfavorevoli per l'entomofauna utile (gelate, elevate temperature, trattamenti chimici non selettivi).</p>	<p>Fosmet (4) Spirotetramat (3) Acetamiprid (1) Sulfoxaflor (2)</p>	<p>intervento/anno</p> <p>2) Al massimo 1 intervento l'anno indipendentemente dall'avversità</p> <p>3) Indipendente mente dall'avversità max 2 interventi anno</p> <p>4) Max 1 intervento/anno indipendente mente dall'avversità</p>	<p><i>Leptomastix dactylopii</i></p>	
<p>Marciumi al colletto e alle radici (<i>Phytophthora</i> spp.)</p>	<p>Interventi agronomici: - Migliorare il drenaggio ed eliminare i ristagni idrici. - Potare la chioma a contatto del terreno per favorire la circolazione dell'aria nella zona del colletto.</p> <p>Interventi chimici: I trattamenti chimici vanno effettuati solo su piante con sintomi.</p>	<p>Metalaxil-M (1) Fosetil Alluminio (2)</p>	<p>1-Distribuire al terreno sulla proiezione della chioma. 2- Pennellature nelle zone infette del tronco e delle branche</p>	<p>Pennellature a base di prodotti rameici nelle zone infette del colletto, tronco e branche</p>	

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

RILIEVI AGROFENOLOGICI

Responsabile: Calabrò A.

Arcidiaco C.

Minicuci A.

Zampaglione A.

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 i seguenti recapiti:

0965-3224209

0965 771665

ore 0900-13:00 Lun.-Ven.

E-mail: angela.calabro@arsac.calabria.it, cedamelitops@tin.it