

AREA 6 - IONIO REGGINO

Bollettino n 24 del 01 settembre 2021 valido fino al 07 settembre 2021

VITE – AGRUMI

Situazione meteorologica

Pellaro_2010(RC) Medie	Dati meteorologici dal 24/08/2021 al 30/08/2021				
	Piog. Tot.	URmed	Tmin	Tmax	Tmed
	0,0	54,7	24,8	34,3	29,1

Legenda:
N-p = dato non pervenuto
T med = Temp. media (°C)
T min = Temp. media minima (°C)
T max = Temp. media massima (°C)
Urmed = Umidità Rel. media (%)
Pioggia = Precipitazioni totali (mm)

VITE

Fase Fenologica

SITO	BBCH	%	FASE FENOLOGICA	Catture Lobesia	COORDINATE	
					N	E
Nerello Mascalese Palizzi	R89	>50	FASE DI MATURAZIONE	3	37° 59' 59.6"	15° 59' 59.6"
Nerello Calabrese Palizzi	V90	<10	CADUTA FOGLIE	2	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 **maturazione** con una soglia superiore al 50%, manifestando un valore **BBCH R89**. Per quanto riguarda la cv Nerello Calabrese si trova nella fase di caduta foglie con una soglia inferiore al 10%, manifestando un valore **BBCH V90**.



Situazione fitosanitaria ed operazioni colturali

Le operazioni colturali del periodo riguardano l'irrigazione di soccorso e la raccolta.

Tignoletta della vite (*Lobesia botrana*)- I risultati del monitoraggio evidenziano un numero di catture di 02 nell'azienda Brancati e di 03 nell'azienda Altomonte .

Cicaline si segnala la cattura di adulti di cicaline nelle trappole (Traptest) installate per il monitoraggio della tignoletta in entrambi le aziende.

Mal dell'esca (agenti patogeni vari)- È stata riscontrata la presenza di alcune piante di vite affette da Mal dell'esca, per queste si consiglia di contrassegnarle e successivamente valutare l'intervento più opportuno: se estirpare completamente la pianta o potarla solo nella parte malata. Ovviamente i residui vanno distrutti e gli attrezzi di potatura opportunamente disinfettati.

DIFESA FITOSANITARIA

AVVERSITA'	DIFESA INTEGRATA OBBLIGATORIA	DIFESA INTEGRATA VOLONTARIA	DIFESA BIOLOGICA	LIMITAZIONE D'USO NOTE
Tignoletta (<i>Lobesia botrana</i>)	Emamectina Chlorantraniliprole Indoxacarb Metoxifenozide Spinetoram Tebufenozide	Indoxacarb(4) Spinosad(5) Tebufenozide(2) Metossifenozide(1)(6) Emamectina(3) Chlorantraniliprole(1) Spinetoram (5)	<i>Bacillus thuringiensis kurstaki</i> 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) Solosulobesia botrana
Interventi Agronomici				
Perciò 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 e dai volumi di distribuzione. Pena l'inefficacia dei trattamenti e seguiti 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)				

AGRUMI
Fase Fenologica

COLTURA	FASE FENOLOGICA		Fase BBCH	COORDINATE	
				N	E
BERGAMOTTO <i>cv Femminello</i>	Ingrossamento frutti	30 %	79	38° 03 35"	15° 39' 33"
BERGAMOTTO <i>cv Fantastico</i>	Ingrossamento frutti	10 %	79		
ARANCIO <i>cv San Giuseppe</i>	Ingrossamento frutti	30 %	79		
ARANCIO <i>cv Belladonna</i>	Ingrossamento frutti	30 %	79		
CLEMENTINE <i>cv Nova</i>	Ingrossamento frutti	100 %	74		
CEDRO <i>cv Liscio di Diamante</i>	Ingrossamento frutti	10 %	74		

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

La coltura si trova nella fase di **ingrossamento dei frutti (BBCH 74)**. Per *cv Femminello* il diametro equatoriale dei frutticini oscilla per lo più intorno ai 59/62 mm; per la *cv Fantastico* intorno ai 64/70 mm.



cv Femminello



cv Fantastico

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

Le due cultivar si trovano nella fase di **ingrossamento dei frutti (BBCH 79)**. Il diametro equatoriale dei frutticini è simile per le 2 cv, 55/58 mm.



cv San Giuseppe



cv Belladonna

Clementine (*cv Nova su portinnesto Citrange Troyer*).

La cultivar si trova nella fase di **ingrossamento dei frutti (BBCH 74)**. Il diametro equatoriale dei frutticini è di 45/48 mm.



cv Nova

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

Anche se pochi, continuano a sbocciare i fiori: i primi ad allegare hanno dato origine a frutti che ormai raggiungono un diametro di 56 mm. La coltura è nella fase di **ingrossamento dei frutti** (BBCH 74).



cv *Liscio di Diamante*



Situazione fitosanitaria

Il caldo umido delle scorse settimane è stato favorevole allo sviluppo della popolazione della mosca mediterranea, **fare molta attenzione sulle cultivar precoci.**

Mosca della frutta (*Ceratitis capitata*). Dai rilievi effettuati in campo si registrano catture di mosca della frutta (*Ceratitis capitata*) superiori alla soglia di intervento, per le varietà precoci (Satsuma, Clementino, Caffin, Clemenruby, Clementino Sinoso, ecc.) si consiglia di valutare la popolazione del dittero installando trappole al trimedure anche nelle aziende che hanno installato trappole o pannelli attrattivi “Attract and Kill”, al fine di poter intervenire tempestivamente con interventi adulticidi nella fase di pre-invasione. Nelle aziende condotte con il metodo biologico, su varietà precoci e con catture superiori alle soglie di intervento, si consiglia di iniziare i trattamenti con spinosad esca.

Ragnetti rossi (*Tetranychus urticae* e *Panonychus citri*), si consiglia di intervenire tempestivamente solo al superamento delle soglie di intervento con prodotti con diverso meccanismo di azione (ovolarvicida+adulticida).

Le infestazioni di **Aleurodidi**, in tutte le aree, sono al di sotto delle soglie di intervento, i focolai sono localizzati soprattutto sui succhioni all'interno della chioma, si consiglia di intervenire, meccanicamente, eliminando la parti infette. Nei giovani impianti e nei reinnesti, in piena attività vegetativa in questo periodo, fare sempre attenzione alla presenza, sulle giovani foglie, del lepidottero **minatrice serpentina degli agrumi** (*Phyllocnistis citrella*). Effettuare trattamenti mirati, alternando i principi attivi autorizzati. In alcuni agrumeti continua a registrarsi la presenza di **cocciniglia cotonosa** (*Icerya purchasi*), verificare la presenza degli antagonisti naturali es. *Rodolia cardinalis*.

In generale, non si riscontrano infestazioni di **Cocciniglia rosso forte degli agrumi** (*Aonidiella aurantii*), superiori alle soglie di intervento, nelle aziende dove si è reso necessario intervenire per il controllo della cocciniglia, effettuare dei campionamenti visivi per verificare l'efficacia del trattamento effettuato.

Si ribadisce che per gli agrumi, la strategia di difesa deve essere sempre di tipo **preventivo** piuttosto che curativo, integrando metodi di monitoraggio e sistemi di difesa biologici, questo permette di limitare il più possibile la popolazione dei fitofagi e gli interventi di tipo chimico.

Programma di Difesa Integrata Volontaria e Biologica

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
Cocciniglia rosso forte (<i>Aonidiella aurantii</i>)	Interventi agronomici: - Ridurre la presenza di polvere sulla chioma, - Lavorare il terreno per disturbare i nidi delle formiche. Interventi chimici: Intervenire al raggiungimento della soglia: 15% di frutti infestati con uno o più individui vivi non parassitizzati/frutto. Interventi biologici:	<i>Aphytis melinus</i> <i>Olio essenziale di arancio dolce</i> Olio minerale Pyriproxyfen (2) Fosmet (4) Spirotetramat (3) Acetamiprid (1) Sulfoxaflor (2)	Contro quest'avversità al massimo 2 interventi l'anno 1)Max intervento/anno 2) Al massimo 1 intervento l'anno 3) indipendente dall'avversità max 2 interventi anno 4)Max1 intervento/anno indipendente dall'avversità	Olio minerale Lanci di <i>Aphytis melinus</i>	
Ragnetti rossi (<i>Tetranychus urticae</i> , <i>Panonychus citri</i>)	Interventi agronomici: - Equilibrare le concimazioni azotate. - 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 Clofentezina 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	
Minatrice serpentina (<i>Phyllocnistis citrella</i>)	Interventi agronomici: Regolare i flussi vegetativi: - evitando gli stress idrici; - riducendo gli apporti azotati estivi; - anticipando la potatura, che deve essere annuale e di limitata entità. 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) Metossifenoziolo (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
Aleirode	Interventi agronomici:	<i>Calesnoacki</i>	(1) Al massimo 2	<i>Calesnoacki</i>	(1) Al

fioccoso (<i>Aleurothrixus floccosus</i>)	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>Calesnoacki</i> o <i>Amitus spiniferus</i> . Interventi chimici: Intervenire al superamento della seguente soglia: 30 neanidi di I e II età/foglia, campionando 8 foglie/pianta sul 5% delle piante.	<i>Amitus spiniferus</i> Olio minerale Spirotetramat (1) Acetamiprid (1) Azadaractina (2)	interventi anno indipendentemente dall'avversità (2) Al massimo 3 interventi anno indipendentemente dall'avversità	<i>Amitus spiniferus</i> Azadaractina (1) Olio minerale	massimo 3 interventi anno indipendentemente dall'avversità
Mosca bianca degli agrumi (<i>Dialeurodes citri</i>)	Interventi agronomici: - Evitare eccessive concimazioni azotate. Interventi chimici: Intervenire al superamento delle seguenti soglie e in presenza di scarsa parassitizzazione da <i>Encarsialahorensis</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>Encarsialahorensis</i> .	<i>Encarsialahorensis</i> Olio minerale Spirotetramat (1) Azadaractina (2) Piretrine pure (2)	(1) Al massimo 2 interventi anno indipendentemente dall'avversità (2) Al massimo 3 interventi anno indipendentemente dall'avversità	Azadaractina (1) Olio minerale Piretrine pure (1)	(1) Al massimo 3 interventi anno indipendentemente dall'avversità
Mosca mediterranea della frutta (<i>Ceratitis capitata</i>)	Interventi chimici: - Intervenire con esche proteiche avvelenate da metà luglio e ripetere l'intervento ogni 25 giorni. Irrorare parte della chioma di un filare ogni 3 - 4 filari, utilizzando 200 l/ha di soluzione. - Intervenire sull'intera superficie quando si registrano catture pari a 20 adulti/trappola/settimana e/o le prime punture sui frutti. Si consiglia di collocare le trappole per il monitoraggio del fitofago in ragione di almeno una per appezzamento omogeneo da, luglio per le varietà precoci	Esche proteiche avvelenate con Etofenprox e Fosmet Pannelli con attrattivi alimentari (Sistema Attract and Kill). Proteine idrolizzate Acetamiprid (1) Etofenprox (1) Fosmet (2) Spinosad esca (3)	Contro questa avversità max 2 interventi larvo-aduldicidi/anno escluso le esche attivate. Si consiglia di intervenire con esche avvelenate su appezzamenti superiori a 2 ha. (1) Contro questa avversità al massimo 1 intervento l'anno. (2) Contro questa avversità al massimo 1 intervento l'anno indipendentemente dall'avversità. (3) Applicazioni con specifica esca pronta all'uso. (3) Al massimo 8 applicazioni l'anno	Pannelli o trappole con attrattivi alimentari (Sistema Attract and Kill). Spinosad esca (1)	(1) Al massimo 8 applicazioni l'anno

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