

Bollettino vitivinicolo fitosanitario e colturale n. 8/2018

Valido dal 19/07 al 26/07

Il Bollettino è in via sperimentale previsione di pubblicazione settimanale / quindicinale

Area del Cosentino
DOP TERRE DI COSENZA

Dal comune di Paterno, a Donnici e fino al comune di Bisignano

Per informazioni rivolgersi a: Ce.D.A. n. 7 "vallo di Cosenza" 0984 683.216

Area della Locride

DOC BIVONGI - DOC GRECO DI BIANCO

Dal comune di Bivongi, a Caulonia fino ai comuni di Casignana e Bianco

Per informazioni rivolgersi a: Ce.D.A. n. 21 "Locride" 0964 21968

PREVISIONI METEOROLOGICHE

(PREVISIONI DELLA RETE METEOROLOGICA AEREONAUTICA MILITARE MINISTERO DELLA DIFESA: http://www.meteoam.it/)

giovedì 19/07/2018. Sereno o poco nuvoloso con addensamenti cumuliformi pomeridiani, in dissolvimento serale. Temperature senza apprezzabili variazioni

Venerdì 20/07/2018 fino a domenica 22/07/2018 Cielo pressoché limpido e terso ovunque, a parte isolati addensamenti nel pomeriggio sui rilievi maggiori

Lunedì 23/07/18 e Martedì 24/07/18 maltempo in attenuazione dal tardo pomeriggio. Nella giornata di martedì ancora nubi, con probabili piogge .

BOLLETTINO FITOSANITARIO E CONSIGLI COLTURALI

VITE DA VINO

COSENTINO – LOCRIDE : la settimana compresa fra il 12 luglio 2018 e la data odierna è stata caratterizzata, in linea di massima, da temperature inferiori a quelle medie del periodo e da tempo stabile e soleggiato su tutta a regione. Tempo nuvoloso con qualche piovasco nel cosentino il 17 luglio.

FASI FENOLOGICHE

COSENZA DOP TERRE COSENZA: DAL COMPRENSORIO DI DONNICI FINO A BISIGNANO

Magliocco e Mantonico: chiusura grappolo (BBCH 79)

Syrah: inizio invaiatura (cambio colore delle bacche) (BCCH 81)

Calabrese inizio invaiatura (cambio colore delle bacche) (BCCH 81)

Gaglioppo, Sangiovese e Merlot chiusura grappolo (BBCH 79)

Cabernet sauvignon: chiusura grappolo (BBCH 79)

Chardonnay: tra inizio maturazione e cambio colore delle bacche (BCCH 81-83) Nelle zone di alta collina (Belsito-Acri) siamo fra la fase di pre-chiusura e chiusura grappolo

COSTA JONICA REGGINA

DOC GRECO DI BIANCO

Greco bianco, inizio invaiatura (cambio colore delle bacche) (BBCH 81).

DOC BIVONGI

Greco bianco, Greco Nero, inizio invaiatura (cambio colore delle bacche) (BCCH 81).

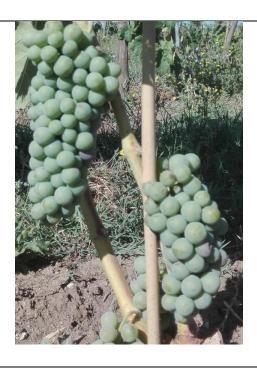
Varietà: Magliocco, DOP Donnici (CS) Esposizione sud/sud-ovest (BBCH 79) chiusura grappolo Varietà: Syrah zona Donnici (CS) Esposizione sud ovest (BBCH 81) inizio invaiatura





Varietà: Magliocco - media valle Crati Comune Cervicati (CS) (BBCH 79) chiusura grappolo



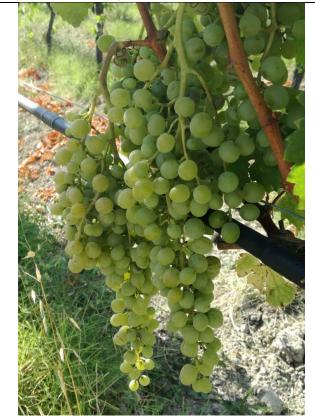




Varietà: Greco bianco, DOC Bivongi (RC):

Varietà: Greco bianco, DOC Bianco (RC): (BBCH 81) inizio invaiatura Gli acini iniziano a diventare traslucidi

(BBCH 81) inizio invaiatura Gli acini iniziano a diventare traslucidi





DIFESA FITOSANITARIA e grado di evoluzione delle malattie nei diversi areali di coltivazione

> PERONOSPORA

RISCHI CONNESSI ALL'ANDAMENTO CLIMATICO ATTUALE

PER L'ANDAMENTO METEO DI QUESTA SETTIMANA I RISCHI D'INFEZIONE SONO DA CONSIDERARSI MOLTO LIMITATI NEI VIGNETI TRATTATI E SENZA SIGNIFICATIVI FOCOLAI D'INFEZIONE.

Lo stadio fisiologico della vite *(chiusura grappolo – inizio invaiatura)*, in questo periodo, è poco suscettibile alla malattia. Infatti gli acini quando hanno raggiunto la loro dimensione finale non sono più attaccati dalla peronospora.

ATTENZIONE alla suscettibilità del peduncolo del grappolo. Nelle zone dove sono visibili tutti gli stadi evolutivi della malattia (da macchia d'olio a foglie secche e grappoli o porzioni di grappoli disseccati), in presenza di elevati gradienti di umidità relativa, assicurare la protezione del vigneto con gli antiperonosporici di copertura per i rischi legati alle bagnature fogliari mattutine.

In tutti gli altri casi <u>i trattamenti possono essere</u> sospesi.

Sintomo di attacco di peronospora sul peduncolo

A causa delle piogge del 17 luglio verificatesi nel cosentino e solo per le zone dove gli acini non hanno raggiunto la dimensione finale,

Intervenire utilizzando prodotti sistemici o citotropici in associazione con un prodotto di copertura:

Fuopicolide+Fosetil-Al oppure con Ciazofamide (grazie alla presenza di fosfiti, garantisce anche capacità sistemiche), Mandipropamide, Dimetomorf+Rame o Iprovalicarb+Rame o metalaxyl+rame. La Zoxamide,

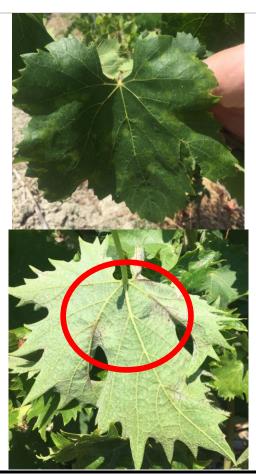
BIOLOGICO RICORDA CHE i prodotti a base di Rame coprono la superficie vegetale ma possono essere dilavati dalle piogge. In ogni caso presentano una moderata resistenza al dilavamento, fino a 30-40 mm di pioggia (non torrenziale), in funzione della loro capacità di aderire alla superficie

Dopo piogge dilavanti è OBBLIGATORIO ripetere il trattamento per proteggere la vegetazione da nuove infezioni.

È buona norma mantenere la copertura della vegetazione con i rameici e ripristinarla al suo scadere o in caso di dilavamento. Si ricorda che sono ammessi fino a **6 kg/ha/anno di rame.**

PERONOSPORA VALUTAZIONE DEL PERIODO DI INCUBAZIONE PRIMA DELLA COMPARSA DELLE MACCHIE D'OLIO

COMPARSA DELLE MACCHIE D'OLIO				
Temperat ura	Durata del periodo di incubazione in GIORNI			
media C°	Umidità atm. BASSA	Umidità ALTA		
14	15	11		
15	13	9.5		
16	11.5	8.5		
17	10	7.5		
18	9	6.5		
19	8	6		
20	7	5		
21	6.5	4.5		
22	6	4.5		
23	5.5	4		
24	5.5	4		
25	6	4.5		
26	6	4.5		



RICORDA

Il momento di massima vulnerabilità della pianta alla peronospora, ricade nel periodo della fioritura.

Il GRAPPOLO è comunque suscettibile alla malattia fino al momento della completa invaiatura. Tutte le parti verdi possono essere attaccate dalla peronospora anche il PEDUNCOLO.

Quindi nelle condizioni di pioggia e umidità non abbassare mai il livello di guardia e tenere coperto il vigneto con prodotti sistemici, di copertura e/o con prodotti che presentano elevata affinità con le cere

> OIDIO

ALLERTA DIFFUSA.

Focolai della malattia in tutta la Regione.

CENNI DI CICLO BIOLOGICO: l'entità degli attacchi che si riscontrano all'inizio della stagione vegetativa è il risultato delle infezioni primarie la cui intensità e distribuzione dipendono dalla modalità di svernamento, dalla quantità-distribuzione dell'inoculo e dalle condizioni climatiche e fenologiche.

- Svernamento: micelio nelle gemme.
 Infezioni precoci, gemme infettate in concomitanza dei tralci bandiera, l'anno precedente.
- Svernamento: cleistoteci nella corteccia. Le prime infezioni avvengono su germogli ben sviluppati ma sono difficilmente visibili (sintomi visibili sui grappoli dopo l'allegagione).

L'oidio si sviluppa entro ampi intervalli di temperatura (6-35°C) e soprattutto di umidità: è uno dei pochissimi funghi in grado di proliferare anche **con tenori di umidità relativa inferiori al 50%.**



FATTORI SFAVOREVOLI: temperature superiori ai 32-35°C, inibiscono la germinazione dei conidi, mentre oltre i 40°C i conidi muoiono (la temperatura elevata deve persistere a lungo per più gg).

LA DIFESA

Come antiperonosporici, gli antioidici hanno subito una notevole evoluzione passando dall'ormai secolare zolfo ai fungicidi organici di sintesi.

L'antioidico per eccellenza è lo zolfo, esplica la sua azione fungicida di contatto allo stato di vapore che viene raggiunto per sublimazione a temperature superiori ai 18-20°C. Nello zolfo più fine, la sublimazione può invece avvenire a 10-12°C. Lo zolfo oltre i 32°C può causare effetti fitotossici, per questo motivo, nel periodo estivo, i trattamenti devono essere eseguiti nelle ore più fresche della giornata e con dosaggi medio bassi. L'azione dello zolfo si riduce con l'elevarsi dell'umidità relativa. Massima efficacia nei climi asciutti. Debole azione curativa, poiché l'oidio si sviluppa esternamente.

Per evitare odori sgradevoli nei vini sospendere l'uso dello zolfo 30 giorni prima della vendemmia e chiudere i trattamenti, a fine stagione, con rame anche a bassi dosaggi per annullare residui di zolfo in caso di assenza di pioggia.

Nelle fasi di: allegagione – sviluppo acini: alternare anti-oidici sistemici e zolfo.

ANTIOIDICI SISTEMICI INIBITORI BIOSINTESI STEROLI (IBS)

I formulati appartenenti a questa categoria agiscono inibendo a sintesi dell'ergosterolo, un meccanismo altamente specifico che può rendere questi prodotti, se usati ripetutamente durante il corso degli anni, responsabili della formazione di ceppi del fungo resistenti alla loro azione. per tale ragione si consiglia di effettuare massimo 3 trattamenti/anno.

Gli **IBS** sono dotati di una parziale sistemia, nel giro di 2-3 ore il principio attivo viene assorbito e traslocato. Temperatura compresa tra 15-20°C e alta umidità rappresentano le condizioni ottimali per l'assorbimento. Sono consigliati in fase di post-fioritura.

Gli interventi successivi, fino all'invaiatura, potranno essere eseguiti con zolfo in polvere o bagnabili trattando nelle ore più fresche della giornata.

Principali prodotti IBS: a base di Penconazolo, Esaconazolo, Tebuconazolo, Triadimenol, Tetraconazolo, Myclobutanil

PRODOTTI DI ORIGINE BIOLOGICA

Ampelomyces quisqualis (formulato commerciale AQ10) si tratta di un fungo antagonista presente in natura. In seguito a reidratazione le spore del fungo vengono distribuite con il trattamento e, una volta a contatto con il micelio dell'ospite, germinano penetrando nel micelio e nei cleistoteci dell'oidio parassitizzandolo. È da considerare, infine, che l'applicazione in autunno di Ampelomyces quisqualis (in modo particolare in agricoltura biologica) permette di ridurre il potenziale di inoculo dell'oidio in seguito alla parassitizzazione delle forme svernanti.

SPIROKETALAMINE

Spiroxamina penetra rapidamente nei tessuti della pianta ed è caratterizzata da attività preventiva, curativa ed eradicante.

BENZOFENONI

Metrafenone ha attività preventiva, curativa e antisporulante, penetra velocemente attraverso la cuticola fogliare e accumulato nei tessuti sottostanti - citotropico con scarsa attività sistemica

PREVENTIVI

Strobilurine: azoxystrobin, trifloxystrobin,

Sono dotati di affinità alle cere. Il principio attivo non ha attività sistemica, ma si fissa sulle cere dei tessuti trattati ed ha un'azione preventiva

STRATEGIE DI DIFESA: in base all'intensità delle infezioni verificatesi nelle annate precedenti si possono adottare due diverse strategie di difesa a seconda che sia presente nel vigneto un elevato o un ridotto potenziale di inoculo.

Situazioni di rischio gravi, i trattamenti devono iniziare subito dopo il germogliamento, allo stadio di 1-2 foglie distese. Utile è la rimozione dei germogli infetti (tralci a bandiera), che serve non solo a scongiurare attacchi rilevanti alla produzione, ma soprattutto ad evitare che si infettino nuove gemme. Dopo alcuni anni di questa pratica sarà possibile ridurre l'incidenza iniziale dei tralci con mal bianco, fino ad eliminare completamente questa forma di svernamento.

In assenza di tralci infetti, lo svernamento avviene solo sotto forma di cleistoteci. Le infezioni ascosporiche si concentrano tra la fase di germogli lunghi 10 cm e la fioritura per cui i trattamenti protettivi devono iniziare in questo periodo.

Attacchi su germogli a partire da 5 cm. Massima sensibilità: prefioritura, post-fioritura e fino all'invaiatura.

- Dal germogliamento alla prefioritura intervenire preventivamente con anti-oidici di copertura.
- Dalla prefioritura alternare anti-oidici sistemici e zolfo
- Nella fase di pre-chiusura del grappolo preferire applicazioni con zolfo polverulento.
- In caso di forte pressione della malattia aggiungere dello zolfo bagnabile al prodotto sistemico.
- Tutti i prodotti antioidici hanno azione principalmente preventiva.

Prodotti Citotropici translaminari o mesostemici o locosistemici: oltre a penetrare, possono muoversi di poco nella pianta, ad esempio passando fino all'altro lato della foglia (translaminari), oppure spostandosi di qualche centimetro (redistribuzione). Sono lipofili, quindi vengono assorbiti dalle cere della pianta (presenti in particolare sugli acini formati).

Resistono perfettamente o comunque molto bene al dilavamento. *gli antioidici* **Metrafenone** , **Quinoxifen** con effetto antiperonosporico collaterale.

Prodotti Sistemici: penetrano e vengono traslocati verso l'alto (in senso acropeto) e/o verso il basso (in senso basipeto).

Sistemico acropeto e basipeto è il Penconazolo Solo acropeto e di limitata mobilità è la Spiroxamina

Per la strategia di difesa fare riferimento al disciplinare di Difesa Integrata della Regione Calabria 2018.

Come funzionano antiperonosporici o antioidici in funzione delle loro caratteristiche:

Copertura: sono i prodotti considerati *preventivi* a base di **Rame o Zoxamide**. Coprono la superficie vegetale ma possono essere dilavati dalle piogge. In ogni caso presentano una moderata resistenza al dilavamento in funzione della loro capacità di aderire alla superficie: fino a 30-40 mm per Rame; fino a 60 mm per Zoxamide che presenta maggiore affinità alle cere.

Dopo piogge dilavanti, se abbiamo usato prodotti di copertura, è OBBLIGATAORIO ripetere il trattamento per proteggere la vegetazione da nuove infezioni.

Citotropici: riescono a penetrare nella foglia e nei tessuti verdi. Il **Cimoxanil** è il rappresentante di questi prodotti: non subisce dilavamento, ma persiste solo 4 giorni. Apprezzato per la prontezza d'azione; **se ne consiglia l'uso in associazione con il Rame** per migliorare la persistenza che in ogni caso è da considerarsi ridotta rispetto alle altre categorie di PF. Per questo motivo usare con cautela.

Citotropici translaminari o locosistemici: oltre a penetrare, possono muoversi di poco nella pianta, ad esempio passando fino all'altro lato della foglia (translaminari), oppure spostandosi di qualche centimetro (redistribuzione). Sono prodotti quasi sempre lipofili cioè facilmente assorbili dalle cere della pianta (presenti in particolare sugli acini). Resistono perfettamente al dilavamento dopo essere stati assorbiti. Es. *gli antiperonosporici* Dimetomorf, Ciazofamide, Fenamidone e *gli antioidici* Metrafenone, Trifloxistrobin, Quinoxifen.

Sistemici: penetrano e vengono ritraslocati in senso acropeto (verso l'alto) e/o basipeto (verso il basso). Sistemico acropeto e basipeto è Fosetil-Al, solo acropeto Fluopicolide, tra *gli antioidici* Penconazolo. Solo acropeti e di limitata mobilità sono *l'antiperonosporico* Iprovalicarb e *l'antioidico* Spiroxamina.

Per avere una buona efficacia del prodotto sistemico, questo deve poter penetrare nella pianta in attivo accrescimento (grappolino in allungamento, acimi separati con rachide visibile). Se si distribuisce un prodotto sperando nel suo assorbimento che non avviene, è peggio che trattare con un prodotto di copertura del quale, per lo meno, si sa che è a rischio dilavamento.

Ricorda Fosetil-Al, in ogni caso, non va mai abbinato con il rame con il quale risulta incompatibile.

> PICCOLI PROBLEMI

Erinosi Fam. Eriophidae

Colomerus vitis (Pagenst.)

In questo periodo si possono trovare sulle foglie, i sintomi e la relativa presenza dell'acaro in questione.

Ciclo biologico. Le femmine di questa specie svernano sotto le perule delle gemme e nelle anfrattuosità del ritidoma, a primavera si portanosulle prime foglioline, dove compaiono i primi sintomi. In un'annata si susseguono da 5 a 7 generazioni. In autunno le forme svernanti si riportano verso la base dei tralci e sul fusto.

Danni. A volte sono stati segnalati danni alle gemme con conseguente sviluppo anomalo dei giovani germogli, ma generalmente i danni si estrinsecano a livello delle foglie e consistono in evidenti bollosità delimitate dalle nervature fogliari che sporgono dalla pagina superiore.

In corrispondenza, in quella inferiore, si hanno concavità con abnorme sviluppo dei peli, tanto da formare degli ammassi prima biancastri e successivamente brunastri. Possono essere attaccati anche i germogli e i grappolini con sintomi simili ai precedenti.



Foto - Evidenti bollosità causate dall'eriofide Colomerus vitis

Generalmente i danni non sono rilevanti e assumono essenzialmente un carattere "estetico".

PRATICHE COLTURALI

CIMATURE

Con la cimatura, **da effettuarsi non oltre il 10 luglio**, si annulla la dominanza apicale favorendo la crescita dei germogli sottostanti, migliorando così la capacità fotosintetica che influisce sulla maturazione fisiologica. Per le aziende non provviste di cimatrici montate su trattore, utilizzare forbici o tagliasiepi (elettrici o con motore a scoppio) o falcetti. Attenzione questi ultimi devono essere ben affilati prima della cimatura per evitare sfilacciamenti dei tessuti del germoglio. Attenzione non strappare MAI i germogli manualmente, con l'obiettivo di ridurre i tempi di cimatura. Le lacerazioni, cicatrizzano difficilmente e quindi la pianta è più suscettibile a malattie fungine e del legno.

Molte **aziende Biologiche o Biodinamiche** che non effettuano la cimatura devono comunque assicurare la sistemazione dei germogli nella palizzata.

FOCUS - CIMATURA

E' fondamentale creare una parete fogliare ben equilibrata, con buon rapporto tra produzione di uva e superficie fogliare fotosintetizzante. Le foglie sono responsabili dell'intercettazione dell'energia solare e quindi dell'accumulo di zuccheri e di altre sostanze nell'uva.

Rapporto ottimale per ottenere uve di qualità = 1 – 1,2 m² di parete fogliare / 2 kg di uva prodotta

Quindi un cordone speronato di 1 mt di lunghezza x 1 metro in altezza di parete fogliare è un ottimo presupposto per ottenere 2-3 kg di uva di qualità. Se il cordone misura 0,8 m lo sviluppo in altezza deve essere almeno pari a 1,25 in altezza per ottenere 1,0 mg di parete fogliare.

La cimatura, per come abbiamo già indicato, consiste nell'eliminazione del germoglio apicale e viene eseguita manualmenteo, più convenientemente, tramite cimatrice meccanica.

Il germoglio deve superare di almeno 20-30 cm l'altezza massima del palo intermedio di sostegno. In linea di massima si lasciano dalle 8 alle 12 foglie dopo l'ultimo grappolo, a seconda della varietà e della vigoria della pianta, in modo da consentire al tralcio (e quindi all'intera parete fogliare) di raggiungere 1 – 1,2 metri di altezza. (Nelle piante molto vigorose, con internodi più distanziati fra loro, è sufficiente lasciare 8 foglie; nelle piante meno vigorose, con internodi più corti, si devono invece lasciare circa 12 foglie).

La pianta reagisce al taglio con un rallentamento nella crescita del germoglio,a vantaggio dell'accrescimento dei grappoli; si interrompe la dominanza apicalee le femminelle già abbozzate, o in fase di sviluppo lento, iniziano a crescere con ritmi sostenuti apportando nuove e più efficienti foglie alla pianta.

Il momento migliore per la cimatura parte dalla fase di allegagione o, in alcuni casi prima della fioritura. Le nuove foglie che iniziano a svilupparsi intorno al 15-20 giugno producono una parete fogliare ringiovanita che presenterà una buona efficienza fotosintetica nel periodo dell'invaiatura (fine luglio - 1° decade di agosto) quandoè massima la richiesta di fotosintetati (elaborati della pianta con la fotosintesi) da parte dei grappoli.

> SFOGLIATURA

EPOCA DI INTERVENTO

Precoce, in fase di post allegagione per abituare gradualmente gli acini ai raggi del sole evitando le scottature. Altro periodo utile per l'esecuzione della sfogliatura si situa in prossimità dell'invaiatura, quando gli acini iniziano a cambiare colore, intervenendo prevalentemente sui lati del filare meno esposti al sole (est o nord). Ricordare che in Calabria, come in tutto il meridione le ore post meridiane dalle 14.00 in avanti sono quelle che fanno registrare le temperature più elevate con rischi di scottatura degli acini. E' buona norma, quindi, lasciare le pareti esposte a sud e ad ovest con qualche foglia in più, a protezione del grappolo.

È una pratica agronomica, richiesta per piante molto vigorose e nelle zone con climi che presentano elevata umidità relativa. L'operazione consiste nell'eliminazione di alcune foglie in prossimità del grappolo. Di norma effettuata a mano, oggi l'operazione può essere anche meccanizzata.

I vantaggi che si ottengono con la sfogliatura consistono nella maggiore aereazione della parete produttiva associata alla riduzione di U.R. e dello sviluppo di fitopatie.

Gli ultimi studi al riguardo hanno evidenziato come nel caso di uve a bacca nera, con la sfogliatura, si ottiene anche una maggior produzione di antociani e di sostanze antiossidanti.

Nei vigneti caratterizzati da forte spinta vegetativa con notevole produzione di foglie e femminelle, può essere conveniente effettuare 2-3 interventi di sfogliatura.

Nel primo intervento, possono essere eliminate le foglie basali del tralcio produttivo avendo cura di non oltrepassare quella opposta al grappolo. Da metà giugno in avanti possono essere rimosse le foglie intermedie del tralcio, se necessario, per favorire aereazione della parete e scongiurare attacchi fungini, soprattutto nei casi di lussureggiamento vegetativo.

Le foglie svolgono attività fotosintetica con bilancio netto <u>energia prodotta / energia consumata</u> crescente nei primi 60-80 giorni della loro vita; successivamente il rendimento decresce. È solo da questo momento in poi che possiamo eliminare le foglie che ombreggiano eccessivamente il grappolo. È un errore lasciare il tralcio senza foglie fino al 2° grappolo. E' buona norma invece eliminare le femminelle che si trovano all'ascella delle foglie opposte al grappolo

A partire dalla 1° decade di giugno, le foglie basali hanno un'età compresa fra 80 e 90 giorni, quindi entrano in quella fase caratterizzata dal rendimento fotosintetico. Se necessario, possono essere eliminate per favorire una maggiore aereazione della parete ed un'esposizione del grappolo ai raggi luminosi. La sfogliatura in questo caso, deve essere eseguita con tempo fresco in modo da favorire un graduale adattamento dell'acino alla luce e alle temperature elevate. Invece dovrà essere accuratamente evitata nei periodi più caldi (35° - 40° e oltre) per evitare danni scottature degli acini, esposti improvvisamente al sole.

Molte aziende di grandi dimensioni non effettuano questa operazione manuale a causa dei lunghi tempi di esecuzione e di conseguenza per gli elevati costi di manodopera. In questi casi bisogna però intervenire con un maggior numero di trattamenti fitosanitari sistemici.

GESTIONE DELL'INERBIMENTO

ATTENZIONE I terreni che presentano contenuti in argilla o anche in limo tali da procurare fessurazione/crepacciatura della superficie, devono essere lavorati superficialmente con un veloce passaggio di erpici (tiller o frangizolle o erpici a denti rigidi). La rottura superficiale è necessaria per interrompere le fessurazioni che favoriscono perdita di acqua dagli strati più profondi (camini di evaporazione)

SPOLLONATURE. Possono essere considerate concluse

DISERBO - LAVORAZIONI DEL TERRENO

Si consiglia di usare solo il diserbo meccanico sia sulla fila che nell'interfila.

ATTENZIONE – per gli agricoltori che aderiscono alle misure AGROAMBIENTALI ed usufruiscono dei suoi benefici, NON SONO AMMESSI INTERVENTI CHIMICI NELL' INTERFILA.

Se necessario, utilizzare sulla fila il diserbo con barre provviste di spugne umettanti e NON USARE ugelli nebulizzanti anche se protetti con le campane. Il rischio da **DERIVA** risulta molto pericoloso per il grappolo. Se necessario, l'operazione deve essere effettuata con molta attenzione e calma.



REGIONE CALABRIA 2017 - DISCIPLINARI DI PRODUZIONE INTEGRATA

Difesa: vite da vino

AVVERSITA'	CRITERI DÌ INTERVENTO	S.A. e AUSILIARI	LIMITAZIONE D'US0 E NOTE
OIDIO (uncinula necator – Oidium tuckeri)	Interventi chimici Zone ad alto rischio Fino alla pre-fioritura Intervenire preventivamente con antioidici di copertura Dalla pre fioritura all'invaiatura Intervenire alternando prodotti sistemi e di copertura Zone a basso rischio Intervenire cautelativamente nell'immediata pre-fioritura e proseguire gli interventi alternando prodotti sistemici e di copertura	Ampelomyces quisqualis Zolfo Azoxystrobin (1) Trifloxystrobin (1) (Pyraclostrobin + Metiram (1) Boscalid (2) IBE (3)*(vedi nota) Quinoxifen (4) Spiroxamina (5) Bupirimate (6) Meptildinocap (7) Ciproconazolo (9) Metrafenone (8) Pyraclotrobin (1) Cyflufenamide (7) Fluorpyram+tebuconazolo (10) Miclobutanil (10) Propiconazolo (10) Bicarbonato di K (11) Laminarina	(1) Indipendentemente dall'avversità Famoxadone e Azoxystrobin Fenamidone e Trifloxystrobin 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 con IBE (4) Al massimo 2 interventi all'anno (5) Al massimo 3 interventi all'anno (6) Al massimo 3 interventi all'anno (7) Al massimo 2 interventi all'anno (9) Max 1 intervento/anno (8) Al massimo 3 interventi all'anno (10) Max 1 intervento/anno (11) Max 5 intervento/anno
Peronospora (Plasmopara viticola)	Interventi chimici Fino alla pre fioritura Intervenire preventivamente sulla base della previsione delle piogge o prima dello scadere del periodo di incubazione. Nelle zone meridionale a basso rischio vanno attese le prime "macchie d'olio". Dalla pre fioritura alla allegazione Anche in assenza di macchie d'olio intervenire cautelativamente con cadenze in base alle caratteristiche dei prodotti utilizzati Successive fasi vegetative Le strategie di controllo sono in relazione alla comparsa o meno della malattia e all'andamento delle condizioni climatiche.	Prodotti rameici (***) Fosfonato di K (14) Mancozeb (1) (9) Folpet (9) Metiram (9) Ditianon (1) (9) Fosetil Al Dimetomorf (2) Fluazinam (6) Iprovalicarb (2) Mandipropamid (2) Famoxadone (16) Fenamidone (4) Pyraclostrobin (4) Cimoxanil (5) Zoxamide (6) Flupicolide (7) Amisulbrom (10) Ametoctradina + Metiram (11) Benthiovalicarb+Cu (13) Valiphenal+mancozeb (13) Cyazofamid (15) +fosfonato di disodio Fenilammidi: (8) Benalaxil (8) Benalaxil M (8) Metalaxil-M (8) Metalaxil (8) (16)	(1) Vanno impiegati fino all'allegagione (2) Al massimo 4 interventi all'anno (3) Al massimo 2 interventi all'anno, prodotti in alternativa tra di loro (4) Prodotti in alternativa tra loro per un massimo di 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità; (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 prodotti in alternativa tra di loro (10) Max 3 interventi/anno, Nei limiti dei CAA (13) Max 3 interventi/anno (14) Max 5 interventi/anno (15) Max 3 interventi/anno da solo o in miscela (16) Max 1 intervento/anno

Controllo infestanti: Vite

	CRITERI D'INTERVENTO	SOSTANZA ATTIVE	% di S.a.	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
	Interventi agronomici: operare con inerbimenti,	Acido pelargonico (1)	71,96	I/ha = 16
Dicotiledoni	sfalci, trinciature e/o lavorazioni del terreno.			
	Interventi chimici: NON AMMESSI INTERVENTI	Carfentrazone (2)	6,45	I/ha = 1
	CHIMICI NELLE INTERFILE.			
	Interventi localizzati sulle file , operando con micro	Pyraflufen-etile (2)	2,60	I/ha = 1,6
	dosi su infestanti nei primi stadi di sviluppo. Ripetere			
	le applicazioni in base alle necessità.	Flazasulfuron	25	gr/ha = 160
	Consigliabili le applicazioni nel periodo autunnale.			
	L'uso di diserbanti può essere opportuno quando:			
	-Vi sia sulle file una distanza tra pianta e pianta < a mt 1,5/2;			
	-Vi siano rischi di erosione (es. pendenze superiori al 5%);			
	Interventi chimici	Ciclossidim	10,9	L/ha= 2 – 4
Graminacee	Vedi nota precedente	Quizalofop-p-etile (6)	5,4	L/ha= 1 – 3
	Interventi chimici solo nei primi 2 anni di	Ciclossidim	10,9	I/ha = 2
Dicotiledoni	allevamento	Pendimetalin	38,7	I/ha = 2
	Solo localizzati sulla fila	Isoxaben	45,5	l/ha = 2

Il diserbo deve essere localizzato sulla fila. L'area trattata non deve quindi superare il 50% dell'intera superficie

⁽²⁾ Impiegabile come spollonante alla dose di 1 l/ha, oppure come diserbante fogliare con dosi di 0,3 l/ha. (2) In ogni caso complessivamente la dose annua impiegata non può superare 1 litro ettaro.

(1) 2 interventi all'anno tra riposo vegetativo e chiusura grappolo							