

SERVIZIO DI ASSISTENZA TECNICA PER LA VITICOLTURA DELL'OLTREPO' PAVESE

COMUNICATO N. 3 DEL 21/04/2015

Nella scorsa settimana le temperature medie hanno fatto registrare una diminuzione sino a portarsi attorno a 10°C nella giornata di domenica 19 aprile, per poi presentare segni di ripresa raggiungendo valori di 12-14°C nella giornata di ieri.

Le temperature hanno inoltre presentato ampie oscillazioni nei valori massimi mentre le minime hanno mostrato un netto calo sino a portarsi a 5°C (2,5° C in prossimità dei fondovalle).

Le piogge cadute tra il 17 ed il 18 aprile hanno fatto registrare accumuli compresi fra 9 e 15 mm circa.

Le condizioni climatiche verificatesi nel corso della settimana hanno condizionato la fase di ripresa vegetativa, generando differenze di fase fenologica, talvolta accentuate, fra le diverse altimetrie ed esposizioni.

Fase fenologica: da inizio germogliamento a grappoli visibili (4-6 foglie distese).

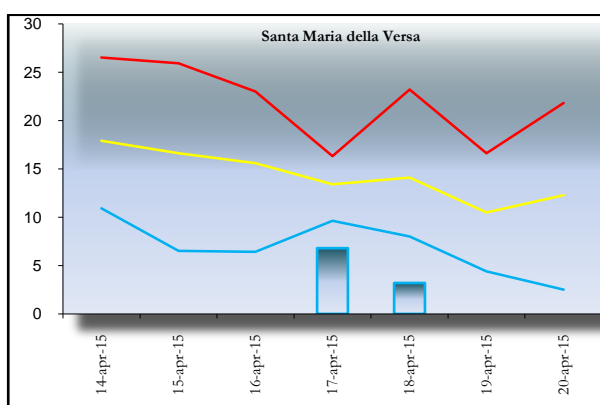
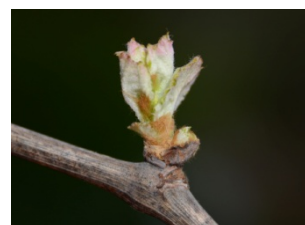


Grafico 1 Andamento termopluviometrico - Santa Maria della Versa

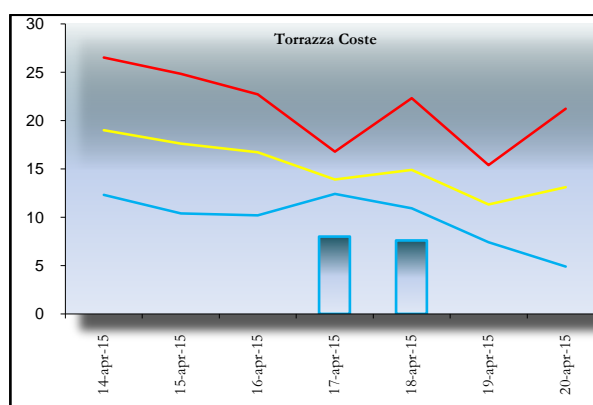


Grafico 2 Andamento termopluviometrico - Torrazza Coste

OPERAZIONI COLTURALI

Proseguire trinciatura dei sarmenti e concludere, con le dovute cautele, il diserbo delle infestanti sulla fila nei vigneti in produzione.

DIFESA FITOSANITARIA

Peronospora

La vite non ha ancora raggiunto la fase di suscettibilità alla malattia, ad eccezione delle varietà più precoci, nelle migliori esposizioni e altimetrie.

Le attuali condizioni climatiche non sono favorevoli allo sviluppo di infezioni.

Inoltre le previsioni per i prossimi giorni non presentano, al momento, rischio di precipitazioni infettanti pari o superiori a 10 mm.

Oidio

Le precipitazioni della scorsa settimana possono aver dato luogo ad infezioni ascosporiche.

Considerato l'attuale stadio fenologico si consiglia, nei casi in cui non sia già stato effettuato, di eseguire il primo trattamento antioidico, impiegando meptyl-dinocap, bupirimate, spiroxamina, zolfo bagnabile o in alternativa zolfo in polvere.



Fig. 1 Oidio su foglia - micelio e cleistoteci (ottobre)

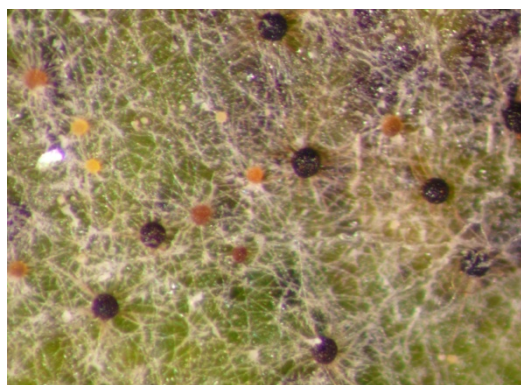


Fig. 2 Oidio - Cleistoteci in diversi stadi di maturazione.

Agricoltura biologica

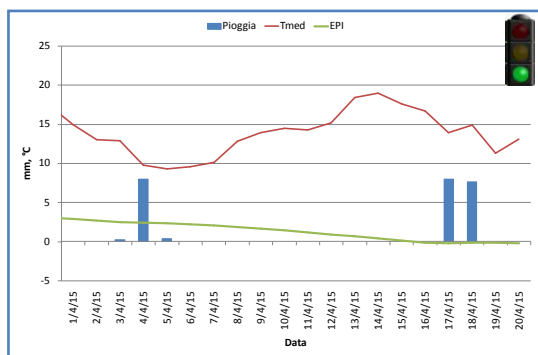
Le attuali condizioni climatiche non sono favorevoli allo sviluppo di infezioni peronosporiche.

Le precipitazioni della scorsa settimana possono aver dato origine ad infezioni ascosporiche, si raccomanda pertanto di eseguire, nei casi in cui non sia stato effettuato, il primo trattamento antioidico, impiegando zolfo bagnabile o in alternativa zolfo in polvere.

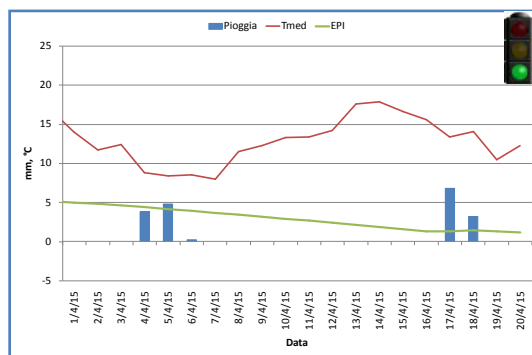
Strumenti per la sostenibilità

Peronospora

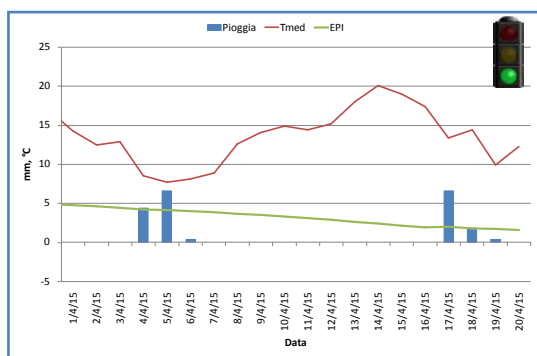
Nella presente sezione si pubblicano i grafici generati da un modello epidemico sulla base dei dati meteorologici. Nei grafici sono riportati l'andamento meteorologico rilevato in differenti stazioni (temperatura media e pioggia) e la stima del rischio di infezione dovuta a *Plasmopara viticola* (linea verde). Valori dell'indice di rischio di infezione superiori a 0 segnalano un'elevata probabilità di contaminazioni, specialmente in caso di pioggia.



Graf. 3 Torrazza Coste



Graf. 4 Santa Maria della Versa



Graf. 5 Canevino



Fig. 3 Vite germogli

Allo scopo di agevolare l'interpretazione dei grafici si utilizza il simbolo del semaforo per sottolineare le condizioni di rischio di potenziali infezioni (colore rosso), rischio moderato (colore giallo), rischio nullo o trascurabile (colore verde).

L'ausilio di tale modello epidemiologico può essere utile a superare la logica della lotta a calendario e a promuovere una difesa razionale e ragionata.

Tignole della vite

Nelle scorse settimane ha avuto inizio il posizionamento delle trappole a feromoni per il monitoraggio dei voli degli adulti della tignoletta della vite (*Lobesia botrana*), nell'ambito dell'attività di studio e divulgazione coordinati dal Servizio Fitosanitario Regionale. La lettura dei primi dati permette di evidenziare la prosecuzione del volo degli adulti della generazione svernante.

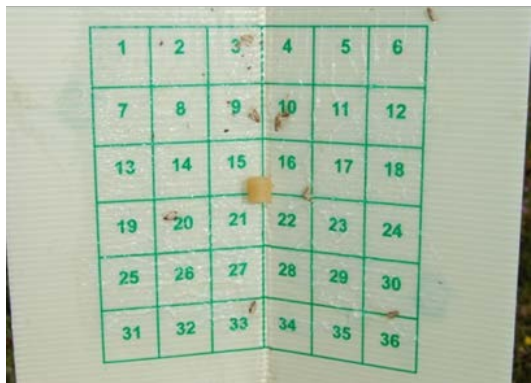


Fig. 4 Adulti di *Lobesia botrana* su trappola a feromoni



Fig. 5 Trappola a feromoni

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
CRITOGAME Escoriosi <i>(Phomopsis viticola)</i>	<u>Interventi agronomici</u> <ul style="list-style-type: none"> · Durante la potatura asportare le parti infette; · Non effettuare la trinciatura dei sarmenti o l'accantonamento degli stessi, ma raccogliarli e bruciarli <u>Interventi chimici</u> Vanno effettuati nelle seguenti fasi fenologiche: <ul style="list-style-type: none"> · inizio del germogliamento; · dopo 8-12 giorni dal trattamento precedente. 	Mancozeb (1)(2) Metiram (1) Propineb (1) (4) Pyraclostrobin + Metiram (3) (1)	La difesa va effettuata solo per le varietà sensibili (1) Non applicabili oltre l'allegagione (2) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (3) Indipendentemente dall'avversità Famoxadone, Azoxystrobin Fenamidone, Trifloxystrobin e Pyraclostrobin non possono essere impiegati più di 3 volte all'anno. (4) Dopo la fioritura al massimo 2 interventi indipend avversità
Peronospora <i>(Plasmopara viticola)</i>	<u>Interventi chimici</u> 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 potassio (12) Mancozeb (1)(9) Folpet (9) Dithianon (9) Metiram (1) Fosefil Al Propineb (1) (7) Dimetomorf (11) Iprovalicarb (11) Mandipropamide (11) Cyazofamid (3) Amisulbron (3) Ametoctradina (5) Famoxadone (4) Fenamidone (4) Pyraclostrobin (4) Cymoxanil (6) Zoxamide (2) Flupicolide (10) Benthiovalicarb (11) Valiphenal + Mancozeb (1) (9) Fenilammidi: Benalaxil (8) Benalaxil M (8) Metalaxil (8) Metalaxil-M (8)	(12) Al massimo 5 interventi all'anno (1) Vanno impiegati oltre all'allegagione. (2) Al massimo 4 interventi all'anno (3) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità, in alternativa tra Amisulbron e Cyazofamide (4) Indipendentemente dall'avversità Famoxadone, Azoxystrobin Fenamidone, Trifloxystrobin e Pyraclostrobin non possono essere impiegati più di 3 volte all'anno. (5) Al massimo 3 interventi all'anno (6) Al massimo 3 interventi all'anno (7) Dopo la fioritura al massimo 2 interventi indipend avversità (8) Al massimo 3 interventi all'anno con fenilammidi (9) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità, prodotti in alternativa. (10) Al massimo 3 interventi all'anno (11) Al massimo un totale di 4 interventi all'anno con CAA
Oidio <i>(Uncinula necator - Oidium tuckeri)</i>	<u>Interventi chimici</u> Zone ad alto rischio - Fino alla pre fioritura Intervenire preventivamente con antioidici di copertura Dalla pre fioritura all'invaiaitura Intervenire alterando prodotti sistemici e di copertura Zone a basso rischio: Intervenire cautelativamente nell'immediata pre-fioritura e proseguire gli interventi alterando prodotti sistemici e di copertura	<i>Ampelomyces quisqualis</i> Zolfo Bicarbonato di potassio Azoxystrobin (1) Trifloxystrobin (1) Pyraclostrobin (1) Boscalid (2) IBE (3)*(vedi nota) Quinoxifen (4) Spiroxamina (6) Bupirimate (7) Meptildinocap (5) Metrafenone (8) Cyflufenamide (9)	(1) Indipendentemente dall'avversità Famoxadone, Azoxystrobin Fenamidone, Trifloxystrobin e Pyraclostrobin non possono essere impiegati più di 3 volte all'anno. (2) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità (3) Al massimo 3 interventi con gli IBE. Non ammesse formulazioni Xn (4) Al massimo 3 interventi all'anno (5) Al massimo 2 interventi all'anno (6) Al massimo 3 interventi all'anno (7) Al massimo 3 interventi all'anno (8) Al massimo 3 interventi all'anno (5) Al massimo 2 interventi all'anno
* IBE ammessi: Ciproconazolo, Difenconazolo, Fenbuconazolo, Miclobutanil , Penconazolo, Propiconazolo, Tebuconazolo, Tetraconazolo, Triadimenol			

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
Muffa grigia <i>(Botryotinia fuckeliana - Botrytis cinerea)</i>	<u>Interventi agronomici</u> · Scelta di idonee forme di allevamento · per i nuovi impianti preferire cvs con grappoli non serrati; · equilibrate concimazioni e irrigazioni; · carichi produttivi equilibrati; · potatura verde e sistemazione dei tralci; · efficace protezione dalle altre avversità. <u>Interventi chimici</u> Si consiglia di intervenire nelle seguenti fasi fenologiche: - pre-chiusura del grappolo; - invaiatura.	<i>Bacillus amyloliquefaciens</i> (7) <i>Aeroabasidium pullulans</i> Bicarbonato di potassio <i>Bacillus subtilis</i> (2) Fluopyram (3) (Fludioxonil + Ciprodinil) (1) Pyrimethanil (5) Fludioxonil (4) Boscalid (3) Fenpyrazamide (6) Fenexamide Fluazinam	Al massimo 2 interventi all'anno contro questa avversità. (7) Al massimo 6 interventi all'anno indipendentemente avversità (1) Al massimo 2 interventi all'anno (3) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità (2) Al massimo 4 interventi all'anno indipendentemente avversità (4) Al massimo 2 interventi all'anno (5) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (6) Al massimo 1 intervento all'anno.
Mal dell'esca <i>(Phaeoconiella chlamydospora e Fomitiponia mediterranea)</i> <i>Phaeoacremonium aleophilum)</i>	<u>Interventi agronomici</u> In caso di piante fortemente attaccate procedere all'estirpazione e bruciature delle stesse. In caso di piante infette solo in parte, asportare le parti invase dal fungo, procedere alla loro bruciatura e allevare dal legno sano un nuovo germoglio, previa disinfezione della superficie di taglio. Segnare in estate le piante infette e le stesse vanno potate separatamente dalle altre per limitare l'ulteriore diffusione della malattia per mezzo attrezzi di taglio che vanno disinfettate.	<i>Trichoderma asperellum</i> <i>Trichoderma gamsii</i>	La disinfezione degli attrezzi può essere effettuata con ipoclorito di sodio.
Marciume degli acini <i>(Penicillium spp., Aspergillus spp.)</i>	<u>Interventi agronomici</u> Evitare ferite sugli acini da parte di altre avversità come l'oidio, la tignoletta, ecc.	Cyprodinil (1)+ Fludioxonil (2) Pyrimethanil (1) Fludioxonil (2) <i>Bacillus amyloliquefaciens</i> (3)	(1) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (2) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (3) Al massimo 6 interventi all'anno indipendentemente avversità
FITOFAGI Tripidi <i>(Drepanothrips reuteri)</i>	<u>Interventi chimici</u> Intervenire solo dopo aver rilevato sulla vegetazione una rilevante infestazione	Spinosad (1)	Contro questa avversità al massimo 1 intervento all'anno (1) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
Cocciniglie <i>(Targionia vitis, Planococcus spp.)</i>	<u>Interventi agronomici</u> Effettuare una scortecciatura e uno spazzolamento dei ceppi nelle zone dove inizia a manifestarsi l'infestazione. <u>Interventi chimici</u> Intervenire solo sui ceppi infestati. Per la T. vitis il periodo più idoneo è alla fuoriuscita delle neanidi (maggio-giugno nelle zone meridionali, metà giugno-metà luglio nelle zone settentrionali)	Olio minerale Clorpirifos-metile (1) Thiametoxam (3) (2) Spirotetramat (4)	Contro questa avversità al massimo 1 intervento all'anno (1) Al massimo 1 interventi con esteri fosforici indipendentemente dall'avversità (2) Non ammesso in fase di pre-fioritura (3) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità (4) Al massimo 2 interventi all'anno

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
<p>Tignoletta dell'uva (<i>Lobesia botrana</i>)</p> <p>Tignola dell'uva (<i>Clysia ambiguella</i>)</p> <p>Eulia (<i>Argyrotaenia pulchellana</i>)</p>	<p>Interventi chimici</p> <p>Per la prima generazione antofaga non si effettua alcun trattamento.</p> <p>Per la II e III generazione, il momento dell'intervento va determinato in relazione alla curva di volo registrato</p> <p>con le trappole a feromoni e della sostanza attiva impiegata e ove è disponibile all'andamento delle ovideposizioni con specifici rilievi e/o modelli previsionali.</p>	<p>BIOLOGICI</p> <p><i>Bacillus thuringiensis</i></p> <p>ESTERI FOSFORICI (1):</p> <p>Clorpirifos metile</p> <p>Clorpirifos etile</p> <p>Indoxacarb (3)</p> <p>Spinosad (2)</p> <p>Tebufenozide</p> <p>Metossifenozone</p> <p>Emamectina (5)</p> <p>Chlorantraniliprole (6)</p>	<p>E' obbligatorio installare la trappola a feromone</p> <p>(1) Al massimo 1 intervento all'anno, rimangono due solo per il contenimento dello scafoideo. Non impiegabile oltre la fine del mese di luglio</p> <p>(2) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità</p> <p>(3) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità</p> <p>(5) Al massimo 2 interventi all'anno</p> <p>(6) Al massimo 1 intervento all'anno</p>
<p>Ragnetto rosso (<i>Panonychus ulmi</i>)</p>	<p>Interventi agronomici</p> <p>Razionalizzare le pratiche colturali che predispongono al vigore vegetativo</p> <p>Soglia di intervento</p> <p>- inizio vegetazione: 60-70 % di foglie con forme mobili presenti</p> <p>- piena estate: 30-45 % di foglie con forme mobili presenti</p>	<p>Clofentezine</p> <p>Exitirozox</p> <p>Abamectina</p> <p>Pyridaben</p> <p>Tebufenpirad</p> <p>Etozazole</p>	<p>Contro questa avversità al massimo 1 intervento all'anno</p> <p>L'impiego dello zolfo come antiodico può contenere le popolazioni degli acari a livelli accettabili</p>
<p>Acariosi della vite (<i>Calepitrimerus vitis</i>)</p>	<p>Interventi chimici</p> <p>Intervenire solo in caso di forte attacco</p> <ul style="list-style-type: none"> · all'inizio della ripresa vegetativa se si è verificata la presenza nella annata precedente · in caso di accertata presenza sulle foglie per evitare danni sui grappoli 	<p>Zolfo</p> <p>Olio minerale (1)</p>	<p>Contro questa avversità al massimo 1 intervento all'anno</p> <p>(1) da utilizzare entro la fase di gemma gonfia</p>
<p>Scafoideo (<i>Scaphoideus titanus</i>)</p>	<p>Nelle aree delimitate dai Servizi Fitosanitari (in base a quanto stabilito nel Decreto di lotta obbligatoria alla Flavescenza dorata) eseguire gli interventi obbligatori previsti .</p> <p>In caso di presenza ammessi al massimo due interventi anche nelle altre zone.</p> <p><u>Primo intervento (Rispettare il periodo della fioritura):</u></p> <p>Con Indoxacarb e Buprofezin intervenire tra la I e III età</p> <p>Con esteri fosforici intervenire in III-IV età (circa 35 giorni dopo la chiusura delle uova)</p> <p><u>Secondo intervento:</u></p> <p>Intervenire con un prodotto aduclitida dopo circa 15 - 25 giorni dal primo trattamento, a seconda dell'infestazione presente e della persistenza del prodotto impiegato precedentemente.</p> <p>Porre attenzione al rispetto delle api.</p>	<p>Buprofezin (1)</p> <p>Indoxacarb (1)(6)</p> <p>Etofenprox (2)</p> <p>Clorpirifos etile (4)</p> <p>Clorpirifos metile (4)</p> <p>Thiametoxam (5) (3)</p>	<p>Contro questa avversità al massimo 2 interventi all'anno</p> <p>Sono ammessi tre interventi all'anno nei campi di piante madri.</p> <p>(1) Consigliati sulle forme giovanili (fino alla II - III età)</p> <p>(2) Può influire negativamente sullo sviluppo dei fitoseidi</p> <p>(3) Non ammesso in fase di pre-fioritura</p> <p>(4) Con esteri fosforici al massimo 2 interventi all'anno</p> <p>(5) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità</p> <p>(6) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità</p>
<p>Cicaline (<i>Empoasca vitis</i>, <i>Zygina rhanni</i>)</p>		<p>Buprofezin</p> <p>Thiametoxam (2) (1)</p> <p>Sali potassici di acidi grassi</p>	<p>Contro questa avversità al massimo 1 intervento all'anno</p> <p>(1) Non ammesso in fase di pre-fioritura</p> <p>(2) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità</p>

Controllo Integrato delle infestanti di: Vite

INFESTANTI	CRITERI DI INTERVENTO	SOSTANZA ATTIVA	% S.a.	DOSE l/ha ANNO
Graminacee e Dicotiledoni	<u>Interventi agronomici:</u> Operare con inerbimenti, sfalci, trinciature e/o lavorazioni del terreno			Indipendentemente dal numero delle applicazioni sono annualmente ammessi:
	<u>Interventi chimici:</u> Non ammessi interventi chimici nelle interfile	Glifosate	30,4	l/ha = 9
	Interventi localizzati sulle file , operando con microdosi su infestanti nei primi stadi di sviluppo. Ripetere le applicazioni in base alle necessità. Consigliabili le applicazioni nel periodo autunnale.	Diflufenican + Glifosate (5)	4,00+25	l/ha = 6
	L'uso di diserbanti può essere opportuno quando : - Vi sia sulle file una distanza tra pianta e pianta inferiore a m. 1,5 / 2 - Vi siano rischi di erosione (es. pendenze superiori al 5%)	Oxifluorfen (1)	22,9	l/ha = 1
	Trattamenti localizzati	Flazasulfuron (2) Pyraflufen-ethile(4) Carfentrazone (3)	25 2,6 6,45	l/ha = 0,07 l/ha = 1,6 l/ha = 2
Graminacee	<u>Interventi chimici</u> Vedi nota precedente	Ciclossidim	10,9	2 - 4
	Interventi chimici solo nei primi 2 anni di allevamento Solo localizzati sulla fila	Ciclossidim Pendimetalin Isoxaben	10,9 38,72 45,5	l/ha = 2 l/ha = 2 l/ha = 2

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

(1) Da utilizzarsi a dosi ridotte (1 0,3 - 0,45 per intervento) in miscela con i prodotti sistemici. Ammesso solo lungo le file.

Ammesso tra ultima decade di settembre e la prima di maggio

(2) Impiegabile solo ad anni alterni. Non ammesso su terreni sabbiosi.

(2) Da utilizzarsi in miscela con i prodotti sistemici nel periodo inverno-inizio primavera

Interventi indicati per il contenimento delle infestanti che possono favorire la presenza di vettori del legno nero

(3) Impiegabile come spollonante e diserbante fogliare

(3) In ogni caso complessivamente la dose annua impiegata non può superare 1 litro ettaro.

(3) Negli impianti in allevamento (3 anni) al massimo 2 l/ha all'anno

(4) Da usare in alternativa al Carfentrazone, nelle colture nelle quali è previsto l'impiego di tale prodotto.

(5) Ammesso solo nei primi 3 anni di impianto, localizzato sulle file. 1 Intervento all'anno, nel periodo compreso tra la raccolta e la fioritura

Per ulteriori informazioni rivolgersi a:

CO.PRO.VI. CENTRO ELABORAZIONE DATI – CASTEGGIO – 0383 804067 – 0383 890273 – e-mail : agrometeo@coprovi.it

ERSAF - SFR – e-mail: andrea.poggi@ersaf.lombardia.it

PROVINCIA DI PAVIA e-mail: agricoltura@provincia.pv.it Tel. 0382 597833

CENTRO PER LA VITICOLTURA DELL'OLTREPO' PAVESE - TEL. 0385 54897 – 338-1532543 - e-mail: centroviticultura@libero.it

CENTRO CONSULENZA VALLE VERSA - e-mail: c.viticulturavalleversa@tin.it

COMUNITA' MONTANA OLTREPO PAVESE - TEL. 0383 545827

TORREVILLA VITICOLTORI ASSOCIATI - TEL. 339 6212851

LIBERI PROFESSIONISTI - SARA MONACO – TEL. 339 8936743 – ANGELINO MAZZOCCHI – TEL. 339 5671821

COORDINAMENTO ASSISTENZA TECNICA COLDIRETTI – PAVIA TEL. 0382 518201

TERRE D'OLTREPO' Soc. Coop. Agr. – TEL. 327-1218080 e-mail: paoloettore.ferrari@libero.it , info@bronis.it

Il comunicato è pubblicato sul sito www.coprovi.it , sezione agrometeorologia, dal quale sono inoltre scaricabili i dati meteo settimanali suddivisi per stazione. Il presente comunicato è divulgato da www.ersaf.lombardia.it , www.agricoltura.regione.lombardia.it al menù Servizi, www.provincia.pv.it e dal portale locale www.viviloltrepo.com .

