Bollettino Agrometeorologico Vite n°13. 2021 del 24.06.2021

INDICAZIONI METEOROLOGICHE

Salvo rovesci irrisori, le ultime piogge cadute sul territorio restano quelle dell'11 giugno. L'anticiclone ha mostrato parecchia resistenza e i possibili temporali di inizio/metà settimana si sono fermati al Piemonte/Lombardia occidentale, esaurendosi sul Bergamasco. L'evoluzione è nuovamente difficile da prevedere in quanto, ancora una volta, una goccia fredda si isolerà sulla Francia e sarà ostacolata nel suo avanzare verso ovest dalla resistenza dell'anticiclone. Se dovesse procede fino alle Alpi occidentali potranno generarsi temporali diffusi (ipotesi meno probabile ad oggi), mentre se dovesse rimanere confinata verso la Bretagna non solo non pioverà, ma verrà richiamata aria molto calda dal nord Africa.

Dati meteo 17 Giugno - 23 Giugno

Località	T min	Data T min	T max	Data T max	Piovosità Somma mm periodo	Ultimo giorno pioggia	Ultima pioggia mm
Botticino	20,2	23/6	34,5	21/6	1	23/6	0,8
Calvagese	16	22/6	32,5	21/6	0,4	23/6	0,4
Puegnago	18,9	22/6	33,4	22/6	0,2	23/6	0,2
Lonato	18,7	23/6	36,2	21/6	0,2	23/6	0,2
Cortefranca	14,7	23/6	32,2	20/6	1,2	23/6	1,2
Paderno F.C.	15,8	23/6	33,8	21/6	1	23/6	0
Gussago Stella	19,5	22/6	33,4	22/6	0,4	23/6	0,4
Poncarale	13,7	23/6	33,8	22/6	2	23/6	2

In questo giugno sono caduti sino ad ora circa 30-35 mm in Franciacorta/Capriano/Brescia, 10-15 in Valtènesi/zona del Botticino e una ventina nella Lugana prossima al lago di Garda, con picchi di 50-60 mm nella Lugana più interna. Arrivando da un marzo senz'acqua e da un aprile-maggio appena in media pluviometrica è chiaro il motivo per il quale in modo abbastanza diffuso si osservano vigneti in stress idrico. Osservare attentamente la situazione idrica dei propri vigneti, specialmente se giovani o nuovi impianti e prevedere un'irrigazione di soccorso se le foglie tendono a chiudersi e le basali ad ingiallire.

FASE FENOLOGICA

Grano di pepe – Pre chiusura grappolo (BBCH 73-77).

Massimiliano Perazzoli
Dottore Agronomo - Ordine di Brescia n°288
Via Fura, 122 - 25125 Brescia, Italia
m.perazzoli@agralia.it

GESTIONE DEL SUOLO E DELLA VEGETAZIONE

Concludere al più presto le operazioni di cimatura e le operazioni di sfogliatura, per favorire l'arieggiamento della chioma e la penetrazione dei trattamenti fitosanitari, specialmente l'antibotritico se si è in procinto di effettuarlo.

La sfogliatura va effettuata con attenzione, per evitare poi problemi di scottature specialmente sui vigneti a bacca sensibile o su uve destinate alla produzione di spumanti.

Per questo motivo, in questi casi, è possibile sfogliare una sola facciata della banchina, in genere quella meno esposta alla calura che solitamente corrisponde al lato Nord o Est, eliminando le foglie in corrispondenza degli internodi con i grappoli, mentre non devono essere asportate le foglie superiori, che sono fotosinteticamente utili e ombreggiano nei momenti più caldi della giornata. La defogliatrice dovrà essere ben regolata in altezza.

Trinciare i filari qualche giorno prima del trattamento insetticida nei confronti di *Scaphoideus titanus.*

PERONOSPORA

Rischio basso, eccetto nelle zone più umide dove permane bagnatura fogliare.

Ripristinare la copertura laddove si è giunti al termine temporale di protezione e/o in previsione di nuove piogge.

- Nelle zone sensibili è possibile impiegare sostanze di copertura come rame, zoxamide e ametoctradina, in abbinamento a fosfonati, dimetormorf o altri CAA (iprovalicarb, mandipropamide, benthiavalicarb, valiphenal).
- Nei vigneti a basso rischio e nelle zone più precoci è possibile passare ad una difesa con rame al dosaggio di 300 grammi di rame metallo per ettaro.
- Nei vigneti biologici intervenire con 300 grammi di rame metallo per ettaro.

Nel caso di infezioni su foglia può essere utile intervenire con olio essenziale di arancio che ha un'azione rapida e di tipo fisico, agendo per contatto e portando le pareti di miceli, conidi ecc. al disseccamento. Impiegabile anche il tannino di castagno che essendo un composto polifenolico crea un ambiente sfavorevole ai funghi.

Massimiliano Perazzoli
Dottore Agronomo - Ordine di Brescia n°288
Via Fura, 122 - 25125 Brescia, Italia
m.perazzoli@agralia.it

OIDIO

Rischio alto

Negli areali dove la pressione della malattia è storicamente bassa e nei vigneti poco sensibili intervenire con zolfo alla dose di 4 kg/ha. Nelle zone con forte pressione del patogeno e/o su varietà e vigneti più sensibili innalzare il dosaggio dello zolfo anche a 8-10 kg/ha.

L'uso dello zolfo liquido, con o senza terpeni, consente di aumentare l'efficacia del trattamento e ridurre il dilavamento in caso di pioggia. In quest'ultimo caso è possibile utilizzare ad esempio 2 lt/ha di zolfo liquido assieme a 6 kg/ha di zolfo bagnabile.

Nelle aree con infezioni in corso abbinare allo zolfo (4kg/ha) le sostanze attive metrafenone/pyriofenone o meptyl dinocap o bupirimate o proquinazid. Ricordiamo il limite di 3 impieghi tra metrafenone e pyriofenone e, al contempo, massimo 2 interventi alternativi tra loro tra proquinazid, bupirimate e pyriofenone.

Impiegabili in questa fase anche i triazoli disponibili: difenconazolo, penconazolo, tebuconazolo, tetraconazolo, flutriafol. Non citiamo fenbuconazolo e miclobutanil in quanto revocati.

Con infezioni in corso, specialmente nel caso di vigneti biologici, può essere interessante anche l'impiego di bicarbonato di potassio o di olio essenziale di arancio che hanno un'azione fisica che si esaurisce in poco tempo. Il bicarbonato porta al collasso dei miceli in seguito a variazioni di pH e pressione osmotica sulle membrane. Nel caso di impiego di olio essenziale è sconsigliata la miscela con zolfo o, al massimo, si consiglia di non andare oltre i 2 kg/ha di zolfo.

Un intervento antiperonosporico e antioidico ed il successivo, in questa fase possono essere intervallati dall'impiego di zolfo ventilato alla dose di 30/35 kg/ha.

BOTRITE

Concludere gli interventi di pre-chiusura grappolo. Il trattamento antibotritico deve essere mirato alla fascia dei grappoli e pertanto andrebbe essere eseguito da solo, meglio se dopo le operazioni di gestione della vegetazione sopra descritte. Il miglior controllo della malattia rimane quello agronomico attraverso una corretta gestione della chioma, le sfogliatura, concimazioni calibrate senza eccessi di azoto e una difesa corretta dall'oidio e dalla tignola.

Per i prodotti impiegabili consultare i bollettini precedenti.

Massimiliano Perazzoli
Dottore Agronomo - Ordine di Brescia n°288
Via Fura, 122 - 25125 Brescia, Italia
m.perazzoli@agralia.it

SCAFOIDEO

È stato pubblicato il comunicato regionale relativo ai trattamenti obbligatori contro lo *Scaphoideus titanus*, vettore della flavescenza dorata della vite. Riportiamo pertanto gli obblighi in vigore:

Sono obbligatori:

- 2 trattamenti nei comuni di Capriano del Colle, Poncarale, Flero, Borgosatollo, Castenedolo e Azzano Mella.
- 3 trattamenti per i vigneti a conduzione biologica.
- 1 trattamento nel resto della provincia.

Possibilità di ridurre il numero dei trattamenti

È data la possibilità di ridurre il numero dei trattamenti a patto che si esegua il monitoraggio secondo le tempistiche e le metodiche riportate nell'Allegato 1 del comunicato. Qualora il monitoraggio evidenziasse il superamento della soglia indicata nell'Allegato 1, sarà obbligatorio effettuare un intervento insetticida con prodotti ad azione abbattente (piretro nel caso delle aziende biologiche). L'intenzione di effettuare monitoraggio va comunicata via mail al Servizio Fitosanitario Regionale (servizio.fitosanitario@regione.lombardia.it), al più presto, specificando:

- Area oggetto di monitoraggio.
- Numero punti di rilievo.
- Tecnico referente che compila e conserva le schede del monitoraggio, firmate.

Quando effettuare i trattamenti

- Nel caso di 2 interventi: il primo dal 19 al 27 giugno, il secondo dal 3 al 14 luglio, con intervallo tra i trattamenti di circa 14 giorni
- Nel caso di 1 intervento: dal 24 giugno al 4 luglio.
- Nel caso di 3 interventi: collocare il primo nella finestra 19-27 giugno e ripetere ogni 12/14 giorni.

Prima di intervenire sfalciare l'inerbimento se la vegetazione dovesse essere in fioritura. Diversamente l'intervento è vietato.

Nei vigneti con minor incidenza della problematica è possibile sovrapporre l'intervento di controllo dello scafoideo con il controllo indiretto di tignola attraverso l'impiego di una delle sostanze attive registrate su scafoideo che hanno anche azione su tignola (es: acetamiprid, etofenprox, piretro).

Il disciplinare 2021 di Regione Lombardia non ammette l'impiego della sostanza attiva indoxacarb (es: Steward – Avaunt EC per il controllo di *Scaphoideus titanus.* La sostanza attiva è impiegabile ai fini del controllo di tignola e tignoletta

Massimiliano Perazzoli
Dottore Agronomo - Ordine di Brescia n°288
Via Fura, 122 - 25125 Brescia, Italia
m.perazzoli@agralia.it

Di seguito i principi attivi impiegabili da disciplinare:

Principi attivi	Irac MoA	Limite singola s.a.	Limite per gruppo di s.a.
Sali potassici di acidi grassi	NC		Efficacia limitata su forme giovanili (fino a II-III età).
Olio essenziale di arancio dolce	NC		
Acetamiprid	4A	2	
Flupyradifurone	4D		
Azadiractina	NC		
Taufluvalinate	3A	1	Massimo 1 intervento in alternativa tra Taufluvalinate, Acrinatrina ed Etofenprox. Tali sostanze possono influire negativamente sui fitoseidi.
Acrinatrina	3A	1	
Etofenprox	3A	1	
Piretrine	3A		

Acetamiprid: appartiene alla famiglia dei neonicotinoidi 4A, della quale facevano parte anche imidacloprid e thiametoxam. Agisce prevalentemente per ingestione su svariati insetti. Possiede attività translaminare ed elevata sistemia che consentono un ottimale controllo di insetti annidiati e di vegetazione che si sviluppa dopo il trattamento.

Flupyradifurone: appartiene alla famifglia dei butenolidi 4D. Come i neonicotinoidi va ad interferire con i recettori nicotinici, attivandoli e provocando iperattività e spasmi muscolari, portando gli insetti a paralisi e morte. Agisce per contatto e ingestione.

Tau-fluvalinate: appartiene al grande gruppo dei piretroidi 3A, interferisce sui canali modulatori del sodio. Agisce per contatto, ha una buona azione residua e mantiene la sua attività anche ad alte temperature. Possiede attività collaterale su acari.

Acrinatrina: pitretroide del gruppo 3A, agisce per contatto sulle forme mobili e possiede anch'essa attività su acari.

Etofenprox: come gli altri piretroidi del gruppo 3A si contraddistingue per avere un'azione rapida e abbattente che si esplica per contatto e ingestione.

Azadiractina: viene estratta dai semi dell'albero di Neem. Agisce per ingestione e contatto e anche se non è conosciuta la proteina target su cui agisce, va ad interferire sullo sviluppo post-embrionale. Possiede anche un'azione fagorepellente. Possiede anche capacità translaminari. La sostanza attiva è impiegabile anche in agricoltura biologica.

Piretrine: la famiglia è sempre 3A, ma la loro origine è naturale. Per questo vi sono diversi prodotti commerciali impiegabili in agricoltura biologica.

Sali potassici degli acidi grassi: agiscono per contatto sciogliendo le cere presenti nella cuticola degli insetti, quindi sono attivi su insetti a corpo molle, ma anche su acari. Non possiedono attività residuale e vengono rapidamente degradati. Impiegabili in agricoltura biologica.

Massimiliano Perazzoli
Dottore Agronomo - Ordine di Brescia n°288
Via Fura, 122 - 25125 Brescia, Italia
m.perazzoli@agralia.it

Olio essenziale di arancio dolce: appartiene al gruppo dei terpeni, agisce per contatto e presenta proprietà lipolitiche, attaccando le pareti dei fungi e le cuticole di insetti con esoscheletro molle. Per via della sua volatilità ha una ridotta durata d'azione. Il rischio di resistenza non è conosciuto, anche se si presuppone basso.

Massimiliano Perazzoli
Dottore Agronomo - Ordine di Brescia n°288
Via Fura, 122 - 25125 Brescia, Italia
m.perazzoli@agralia.it

FOCUS MALATTIA DEL PINOT GRIGIO

Negli ultimi anni, in diverse varietà a bacca bianca (Pinot bianco, Tocai friulano, Traminer aromatico, Glera, Sauvignon, Albana, Trebbiano romagnolo, Malvasia e Chardonnay), in Pinot grigio, ma anche in Pinot nero, Sangiovese, Cabernet sauvignon, Croatina e Lambrusco è sempre più diffusa una sintomatologia che porta ad internodi accorciati, foglie più spesse, deformate, con punteggiature e maculature clorotiche. Sintomi che si evidenziano specialmente in primavera, in fase di allungamento del germoglio. Le piante in complesso hanno crescita stentata, con grappoli spesso destinati alla necrosi o ad acinellatura. Questi sintomi possono essere diffusi a tutta la pianta o localizzati a pochi germogli. Talvolta la sintomatologia può esser confusa con carenze di microelementi (boro) o danni da tripidi o eriofidi. La malattia viene denominata "GLMD" (grapevine leaf mottling and deformation / maculatura e deformazioni fogliari della vite), e viene associata alla presenza del GPGV (Grapevine Pinot Gris Virus), in quanto il virus viene sempre ritrovato in piante sintomatiche.

Poiché il virus è presente anche in forma latente in piante completamente asintomatiche (fino all'80% delle piante in vigneto) occorre capire quali siano le cause scatenanti la manifestazione della sintomatologia (si suppone che il virus potrebbe avere interferenze con la capacità del metabolismo della pianta ad utilizzare il boro, visto che il sintomo appare simile alla carenza di boro). Anche le modalità di diffusione del virus non sono chiare, anche se l'acaro dell'erinosi è in grado di trasmetterlo. Virus e malattia si trasmettono facilmente con l'innesto e sembrerebbe che la diffusione sia più legata al materiale di propagazione che all'azione di vettori. La malattia ha fatto comparsa nel 2003 in provincia di Trento e si è diffusa poi in tutto il nord est e in Emilia Romagna e i sintomi si rinvengono sia in giovani impianti che su vigneti con età superiore ai 10 anni. Di recente è stata riscontrata la presenza del GPGV anche su Trebbiano di lugana sintomatico.

Sono in corso molti studi in quanto la malattia è emergente e in rapida espansione.

Va capito quale sia il ruolo delle piante asintomatiche nella diffusione, dato che il GPGV si rinviene di frequente, va valutata la reale capacità di trasmissione dell'acaro dell'erinosi, il ruolo delle condizioni pedoclimatiche, ma anche il ruolo del virus stesso.

Massimiliano Perazzoli
Dottore Agronomo - Ordine di Brescia n°288
Via Fura, 122 - 25125 Brescia, Italia
m.perazzoli@agralia.it

Figure: sintomi di GLMD.

Massimiliano Perazzoli
Dottore Agronomo - Ordine di Brescia n°288
Via Fura, 122 - 25125 Brescia, Italia
m.perazzoli@agralia.it