

SERVIZIO FITOSANITARIO E CHIMICO, RICERCA, SPERIMENTAZIONE ED ASSISTENZA TECNICA

BOLLETTINO DI DIFESA INTEGRATA VITE n° 11 del 5 giugno 2014

INFORMAZIONI GENERALI

Le indicazioni fornite nel presente bollettino relative alla difesa dalle avversità e al controllo delle infestanti, nonché all'uso di fitoregolatori, sono coerenti con le norme tecniche dei disciplinari di produzione integrata regionale, e risultano vincolanti solo per le aziende che aderiscono a programmi di difesa integrata volontaria al fine della certificazione nell'ambito di sistemi di qualità (Global gap, marchio regionale AQUA, ...), o alla conduzione biologica (quando specificato), mentre per tutte le altre aziende le indicazioni devono essere considerate consigli dati ai sensi del D.Lgs. n. 150/2012 relativo alla difesa integrata obbligatoria.

SITUAZIONE METEOROLOGICA

L'ultima settimana è stata caratterizzata da alcuni temporali sparsi verificatesi soprattutto nelle ore pomeridiane e serali della giornata. Le piogge sono state più abbondanti nella zona orientale della regione.

Piogge rilevate dal 27 maggio al 3 giugno.

LOCALITÀ	PIOGGIA (mm)	LOCALITÀ	PIOGGIA (mm)	LOCALITÀ	PIOGGIA (mm)
Aquileia	70	Duino Aurisina	52	Remanzacco	66,2
Arzene	24,3	Farra	129,8	Rive d Arcano	29
Aviano	53,7	Fiume Veneto	21,7	Romans	88,8
Basiliano	14,3	Fiumicello	85,3	Sacile	31,1
Bertiolo	30,8	Fogliano Redipuglia	95,7	San Canzian	94,3
Buttrio	74,8	Latisana	55,2	S. Dorligo della Valle	44,3
Camino al T.	19,2	Majano	26	S. Floriano del Collio	78
Caneva	32,9	Manzano	75,5	Giasbana	82,2
Carlino	70,5	Martignacco	16,3	San Giovanni al Natisone	85,7
Castions di Strada	34,2	Montereale Valcellina	46,1	San Vito al Tagliamento	19,8
Cervignano	67,1	Nimis	49,6	Sedegliano	15,9
Chiopris Viscone	84,3	Pinzano al T.	38,2	Sequals	33,5
Cividale	62,4	Pocenia	51,2	Sgonico	59,2
Codroipo	19,7	Porcia	46,5	Spilimbergo	27,9
Cordenons	34,8	Pozzuolo del Friuli	30,8	Talmassons	27,7
Cordovado	26,4	Prata di Pordenone	33	Tolmezzo	15,7
Cormons	95	Precentico	48,6	Trivignano Udinese	66,1
Corno di Rosazzo	75,3	Prepotto	67,4	Udine	19,8
Coseano	23,6	Reana del Rojale	43,2	Valvasone	16,7

Il nord-Italia è ancora, in parte, interessato da una circolazione depressionaria con aria fresca in quota che accentua l'instabilità pomeridiana tipica del periodo, specie sui monti. Giovedì passerà un moderato fronte atlantico. Da venerdì l'anticiclone africano porterà aria più calda e stabile. Maggiori informazioni sono disponibili nel sito <http://www.osmer.fvg.it/>

FENOLOGIA

La fioritura è terminata sulle varietà precoci, prosegue sulle altre. L' anticipo sulla media dell'ultima decade è di circa una settimana - dieci giorni. Di seguito vengono indicati i dati di fenologia (BBCH) riscontrati mediamente per alcune varietà l'inizio di questa settimana.

Glera	Pinot grigio	Chardonnay	Tocai	Merlot	Refosco
71	69-72	72-73	70	69-70	70-71

- BBCH 65: piena fioritura: 50% di caliptre cadute
BBCH 66: 60% di caliptre cadute
BBCH 67: 70% di caliptre cadute
BBCH 68: 80% di caliptre cadute
BBCH 69: 90% di caliptre cadute
BBCH 70: tutte le caliptre sono cadute, rimangono solo gli ovari
BBCH 71: comparsa dei frutti: i giovani frutti iniziano a rigonfiarsi, i residui di fioritura scompaiono
BBCH 72: bacche più piccole di un grano di pepe
BBCH 73: bacche delle dimensioni di un grano di pepe

SITUAZIONE FITOSANITARIA

Patogeni

Peronospora

Sui testimoni non trattati proseguono le evasioni delle infezioni primarie e secondarie, tuttavia la diffusione ad oggi permane bassa. La presenza di alcune macchie in vigneti trattati, può essere dovuta alla concomitanza di intense precipitazioni locali e di interventi non ottimali. Anche se la pressione del patogeno non risulta elevata, la fase fenologica in cui si trova la vite richiede di fare ancora molta attenzione nella protezione della vegetazione e in particolare dei grappolini in accrescimento. Le condizioni meteorologiche previste a partire dal fine settimana sembrano creare condizioni ampiamente sfavorevoli allo sviluppo del fungo.

Oidio

Non sono segnalati attacchi rilevanti, permane una certa presenza nelle zone collinari. Vista la fase fenologica particolarmente suscettibile, si raccomanda attenzione negli intervalli fra i trattamenti.

Parassiti

Tignole

Sono iniziati i voli di *Eupoecilia ambiguella* in alcune aree della regione (es. Castions di Strada, Camino al Tagliamento, San Vito al Tagliamento).

Scaphoideus titanus

Nei rilievi della scorsa settimana in tutte le località della regione monitorate sono state osservate neanidi di prima età. In quasi tutte le località sono stati osservati individui di seconda età. Solo in alcune località sono stati osservati i primi individui di terza età.

Indicazioni più aggiornate sulla fenologia verranno pubblicate nell'apposita sezione del sito dedicata alla lotta obbligatoria allo Scaphoideus.

Cocciniglie

Nei vigneti infestati, la cocciniglia farinosa (*Planococcus ficus*) è presente sotto il ritidoma con femmine in ovideposizione e con forme giovanili della prima generazione: neanidi dalla I alla IV età. Le catture di maschi alati nelle trappole a feromoni sono in aumento.

Di solito la prima generazione non causa danni gravi in quanto migra in minor misura sulla vegetazione e sui grappoli rispetto alla seconda, che risulta la più dannosa.

La cocciniglia del corniolo (*Parthenolecanium corni*) è presente sui tralci e sui ceppi con femmine in ovideposizione e uova in fase di schiusura.

STRATEGIE DI DIFESA

Interventi con prodotti fitosanitari

Peronospora

È opportuno assicurare la protezione della vegetazione prima di eventuali piogge importanti (circa 10 mm). In questa fase fenologica si consiglia l'utilizzo di prodotti endoterapici citotropici o translaminari (**benthiavalicarb, dimetomorf, iprovalicarb, mandipropamide, valifenalate**)⁽¹⁾. Si può ricorrere a prodotti caratterizzati da maggior sistemica come le fenilammidi (**benalaxyl, benalaxyl-m, metalaxyl, metalaxyl-m**)⁽²⁾ o comunque impiegati in questa fase per le loro caratteristiche (**fluopicolide**⁽³⁾, **ametotradin**⁽⁴⁾). Per garantire l'efficacia dei prodotti endoterapici e sistemici, assicurarsi di trattare in condizioni di vegetazione asciutta e di assenza di precipitazioni per un periodo adeguato all'assorbimento dei principi attivi impiegati.

Ai prodotti endoterapici associare, se non presenti nella formulazione, prodotti di copertura **rameici** oppure, nelle varietà che ancora non hanno raggiunto la fase dell'allegagione, **ditiocarbammati**⁽⁵⁾ (**mancozeb**⁽⁶⁾, **metiram, propineb**⁽⁷⁾). Possono essere utilizzati prodotti sistemici a base di **fosetil Alluminio** o **Fosfito di Potassio**, che necessitano di essere accumulati nella pianta con più applicazioni per massimizzare l'efficacia. In alcuni formulati tali sostanze attive sono presenti in associazione. Si rammenta che il fosetil alluminio non è compatibile con i prodotti rameici.

Nelle varietà più precoci, con i grappolini più sviluppati, si può optare per l'impiego di **Cyazofamid**⁽⁸⁾ e **Zoxamide**⁽⁹⁾ caratterizzati da una elevata affinità alle cere

Oidio

Si consiglia in abbinamento al trattamento di aggiungere **metrafenone**⁽¹⁰⁾ o **ciflufenamid**⁽¹¹⁾. Nel caso di utilizzo di prodotti antiperonosporici sistemici, utilizzare **spiroxamina**⁽¹²⁾ o **IBE** (**Ciproconazolo, Difenconazolo, Fenbuconazolo, Miclobutanil, Penconazolo, Propiconazolo, Tebuconazolo, Tetraconazolo, Triadimenol**)⁽¹³⁾. Nel caso di utilizzo di prodotti antiperonosporici con elevata affinità alle cere, possono essere abbinati le strobilurine (**Azoxystrobin**⁽¹⁴⁾, **Pyraclostrobin**⁽¹⁴⁾, **Trifloxystrobin**⁽¹⁴⁾)

Tignole

Si raccomanda di prestare attenzione a questa fase del ciclo dell'insetto, con propri monitoraggi o sulla base dei dati dei bollettini relativi alle diverse aree, per ottimizzare il posizionamento di eventuali interventi con prodotti ad azione ovo-larvicida.

Il trattamento specifico contro la II° generazione di tignola e la tignoletta della vite prevede l'impiego delle seguenti sostanze attive con le modalità indicate in etichetta:

- **Bacillus thuringensis**
- **Spinosad**⁽¹⁵⁾
- **Metossifenoziide**⁽¹⁶⁾
- **Tebufenozide**

- **Indoxacarb**⁽¹⁷⁾
- **Clorpirifos-metile**^{(18) (19)}
- **Clorpirifos-etile**^{(18) (19) (20)}
- **Emamectina benzoato**⁽²¹⁾
- **Chlorantraniliprole**⁽²²⁾

Le aziende che intendono effettuare un unico intervento insetticida per colpire sia le tignole che lo *Scaphoideus titanus* possono effettuare un trattamento dalla post-fioritura al 15 giugno con **Indoxacarb** (se le popolazioni di *Scaphoideus titanus* non sono elevate o se non c'è presenza accertata di Flavescenza dorata nel vigneto), oppure indicativamente a fine giugno – inizio luglio con **Clorpirifos-etile** o **Clorpirifos-metile** (attendere ulteriori indicazioni per la data).

Si rammenta che ai sensi della L.R. n. 6 del 18 marzo 2010 e del Decreto del direttore del Servizio fitosanitario e chimico n. 18 del 26 marzo 2012 gli interventi con prodotti insetticidi (eccetto quelli a base di *Bacillus thuringiensis*) in fioritura sono vietati. In tale fase sono altresì vietati interventi con erbicidi e con anticrittogamici che da indicazioni di etichetta risultino tossici per le api e i pronubi.

Scaphoideus titanus

Si rammenta che ai fini del contenimento della flavescenza dorata della vite, è obbligatorio almeno un trattamento contro *Scaphoideus titanus*, vettore del fitoplasma che causa la malattia. In tale senso sono state emanate le circolari con le indicazioni per la lotta obbligatoria nel comparto viticolo e in quello del vivaismo, consultabili sul sito dell'Agenzia al seguente indirizzo: <http://www.ersa.fvg.it/fitosanitaria/viticultura/lotta-obbligatoria-contro-la-flavescenza-dorata-della-vite-e-il-vettore-scaphoideus-titanus/>

Cocciniglie

Il buprofezin, se impiegato contro lo *Scaphoideus titanus* è attivo anche contro le cocciniglie, contenendo le neanidi della prima generazione e, parzialmente anche quelle della seconda con azione residuale.

Limitazioni previste dalle norme tecniche dei disciplinari di produzione integrata volontaria:

- (1) Al massimo 4 trattamenti all'anno complessivamente con bentiavalicarb, dimetomorf, iprovalicarb, mandipropamide o valifenalate, sostanze attive del gruppo CAA, Ammidi degli Acidi Carbossilici.
- (2) Al massimo 3 interventi all'anno complessivamente con fenilammidi.
- (3) Al massimo 3 interventi all'anno con fluopicolide.
- (4) Al massimo 3 interventi all'anno con ametoctradin.
- (5) I ditiocarbammati sono impiegabili fino all'allegagione.
- (6) Al massimo 3 trattamenti all'anno con la s.a. mancozeb.
- (7) La s. a. Propineb non è impiegabile in fioritura.
- (8) al massimo 3 interventi l'anno.
- (9) al massimo 4 interventi l'anno.
- (10) Al massimo 3 trattamenti all'anno con la s.a. metrafenone.
- (11) Al massimo 2 trattamenti all'anno con la s.a. ciflufenamide.
- (12) Al massimo 3 interventi all'anno con la s.a. spiroxamina.
- (13) Al massimo 3 interventi all'anno con gli IBE, indipendentemente dall'avversità. Non ammesse formulazioni Xn.
- (14) Indipendentemente dall'avversità Famoxadone, Fenamidone, Azoxystrobin, Pyraclostrobin e Trifloxystrobin non possono essere complessivamente impiegati più di 3 volte l'anno.

- (15) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità.
- (16) Prodotto ammesso solo contro *Lobesia botrana*.
- (17) Indipendentemente dal fitofago contro il quale viene usato, impiegabile al massimo una volta l'anno.
- (18) Indipendentemente dal fitofago contro il quale vengono usati, sono ammessi al massimo 2 trattamenti con fosfororganici all'anno entro il mese di luglio (cioè non contro la terza generazione delle tignole della vite).
- (19) Prodotto efficace anche nella lotta curativa contro la seconda generazione.
- (20) Al massimo un trattamento all'anno, 2 solo per il contenimento dello *Scaphoideus titanus*.
- (21) Al massimo 2 interventi all'anno.
- (22) Al massimo 1 interventi all'anno.

Indicazioni per l'agricoltura biologica.

Per il controllo della peronospora utilizzare **prodotti rameici** in chiave preventiva, cercando di garantire la copertura della vegetazione prima di eventi piovosi importanti.

Per il controllo dell'oidio abbinare **zolfo bagnabile micronizzato**, con dosaggi maggiori nelle situazioni di maggior pressione della crittogama.

Per il controllo delle **tignole** utilizzare *Bacillus thuringensis*, da posizionare a partire dalla schiusura delle uova (5 – 10 giorni dopo l'inizio dei voli, in funzione delle temperature). Data la scarsa persistenza del principio attivo, è opportuno effettuare due trattamenti a distanza di una settimana.

Gli stessi criteri d'impiego vanno seguiti qualora si utilizzi lo spinosad, che potrebbe essere preferito in caso di maggior rischio di dilavamento.

Per il controllo dello *Scaphoideus titanus* utilizzare prodotti a base di piretro, nell'epoca indicata per l'impiego di prodotti ad azione abbattente (fine giugno orientativamente).

In caso di elevata presenza dell'insetto o del riscontro di flavescenza, è opportuno eseguire almeno due interventi con il piretro, a causa della sua scarsa persistenza, posizionando il primo verso metà giugno. Maggiori dettagli sono disponibili nella sezione del sito dedicata alla lotta obbligatoria.

Per garantire una buona efficacia degli interventi con *Bacillus thuringiensis* e piretro si raccomanda di applicare tutti gli accorgimenti necessari (acidificazione della miscela, orari di applicazione, etc.).

<p>SI RACCOMANDA DI LEGGERE ATTENTAMENTE, PRIMA DELL'UTILIZZO, LE ETICHETTE DEI FORMULATI COMMERCIALI E DI RISPETTARNE LE INDICAZIONI.</p>
