LA VITE N° 3 del 17 maggio 2023

Fase fenologica

Dopo il lungo periodo invernale particolarmente siccitoso, la prima parte del mese di maggio è stata caratterizzata da un andamento molto perturbato con frequenti e diffuse piogge, più o meno intense a seconda delle zone; la tendenza sembra essere la stessa anche per i prossimi giorni. Ciò ha favorito lo sviluppo vegetativo della vite, che attualmente si trova generalmente tra la fase di 6-9 foglie distese (BBCH 106-109) e quella di grappolini distesi (BBCH 55), in qualche caso più precoce anche con fiori separati (BBCH 57).

Tignoletta

È ormai prossimo, se non già iniziato nelle zone più precoci, il volo della prima generazione di tignoletta (*Lobesia botrana*), il lepidottero tortricide più diffuso nelle realtà viticole lombarde. Risulta quindi opportuno posizionare le trappole a feromoni per il monitoraggio dei voli, indispensabili per una corretta strategia di difesa: l'impiego delle trappole permette infatti di individuare l'inizio, il picco e la fine dei voli, consentendo di programmare i monitoraggi sui grappoli e di posizionare meglio gli eventuali interventi insetticidi. Nella maggior parte dei casi sulla prima generazione non risultano necessari interventi, in quanto ben difficilmente è in grado di procurare danni economici: la distruzione dei fiori operata dalle larve è infatti ben compensata da una maggiore allegagione e da un maggior peso medio degli acini rimasti. La relativa soglia di intervento risulta quindi molto elevata e può essere indicata in 100 larve o 200 nidi larvali su 100 grappoli.

Si ricorda che per le aziende aderenti alle misure agroambientali del PSR i trattamenti sulla prima generazione della tignoletta non sono comunque ammessi; inoltre, in ogni caso, bisogna assolutamente osservare il divieto di effettuare trattamenti insetticidi sulla coltura in fioritura e/o in presenza di erbe fiorite sottostanti, al fine di salvaguardare le api e gli altri insetti pronubi.

È anche il momento di installare i dispenser per la confusione sessuale, se si adotta questa strategia di difesa; come noto, questa tecnica si basa sul rilascio nel vigneto di feromoni sessuali sintetici che

interferiscono con la riproduzione della tignoletta, permettendone il controllo senza l'utilizzo di insetticidi. Per avere la massima efficacia, la tecnica prevede che prima dell'inizio dei voli, o al più tardi appena dopo l'inizio degli stessi, avvenga il posizionamento nel vigneto dei dispenser, che possono essere di diverso tipo. Ultimamente si stanno diffondendo, oltre ai classici dispenser "a spaghetto" o "ad ampollina", anche dei diffusori temporizzati che rilasciano il feromone in forma di aerosol con il controllo di un timer, chiamati anche "puffer"; i principali vantaggio di tali diffusori rispetto a quelli tradizionali consiste in una riduzione dei tempi e dei costi di applicazione in quanto, in genere, sono sufficienti da 2 a 3 erogatori per ettaro.

Peronospora

L'andamento meteorologico degli ultimi giorni rappresenta un pericolo per la vite, che si trova all'inizio di una fase vegetativa in cui le infezioni di peronospora possono risultare particolarmente pericolose. La possibilità di infezioni primarie è ancora molto alta, e a queste si possono aggiungere anche infezioni secondarie nel caso fossero già comparse le prime "macchie d'olio"; fino all'allegagione risulta quindi necessario mantenere una copertura costante della vegetazione tenendo in considerazione anche la possibilità di effettuare trattamenti "cautelativi" in assenza di precipitazioni.

Di seguito vengono indicati i principi attivi inseriti nel disciplinare regionale di difesa integrata che per le loro caratteristiche sono maggiormente indicati nel controllo della peronospora nel periodo prefioritura/allegagione (fino a "grano di pepe").

Il periodo a cavallo della fioritura è il momento migliore per impiegare prodotti sistemici come le fenilamidi o l'oxathiapiprolin, che offrono una buona protezione della vegetazione in attivo accrescimento. In alternativa, soprattutto dall'inizio dell'allegagione, si possono impiegare principi attivi dotati di

sistemia locale ma anche di una buona capacità di fissarsi alle cere cuticolari, resistendo quindi bene ad eventuali dilavamenti causati da intense precipitazioni.

Sostanza attiva	Gruppo	Codice FRAC	Caratteristiche del formulato	BIO	Indicazioni FRAC	
					Rischio resistenza	Strategia antiresistenza
Sali di rame	Inorganici	M1	Prodotti di copertura "tradizionali"	Si	basso	Non necessaria
Metiram	Ditiocarbammati	M3		No		
Dithianon	Tiocianochinoni	M9		No		
Folpet	Ftalimidi	M4		No		
Fosetil-Al	Etilfosfiti	33	Sistemico	No	Basso	No indicazioni
Metalaxil-M Benalaxil-M	Fenilamidi	4	Sistemico	No	Elevato, incrociato	Necessaria
Dimetomorf	Amidi acido cinnamico	CAA 40	Sistemia locale	NO	Basso-medio, incrociato	Necessaria
Iprovalicarb Bentiavalicarb Valifenalate	acidi ammido carbossilici		Sistemia locale	NO		
Mandipropamide	Amidi acido mandelico		Sistemia locale Affinità con le cere cuticolari	NO		
Oxathiapiprolin	Piperidinil-tiazolo-isoxazoline	49	Sistemico	No	Medio-elevato	Necessaria
Ciazofamide	Cianoimidazoli	QiI 21	Sistemia locale Affinità con le cere cuticolari	No	Medio-elevato incrociato	Necessaria
Amisulbrom	Sulfamoiltriazoli			No		
Fluopicolide	Piridinilmetilbenzamidi	43	Sistemia locale Affinità con le cere cuticolari	No	Non noto	No indicazioni
Ametoctradina	Triazolopirimidilamine	QxI 45	Affinità con le cere cuticolari	No	Medio-elevato	Necessaria
Cerevisane	Induttori di resistenza	P04	Azione solo preventiva	Si	Non noto	No indicazioni
Laminarina				Si		

modificato da Brunelli A., 2013

Per quanto riguarda l'agricoltura biologica (ma ciò è valido anche in difesa integrata), col crescere della vegetazione risulta molto importante effettuare tempestivamente le operazioni di potatura verde, quali sfogliature e diradamenti dei germogli, al fine di migliorare il microclima sulla parete fogliare e permettere un'adeguata penetrazione dei trattamenti fitosanitari. Il rame nei suoi diversi formulati, eventualmente in miscela con gli induttori di resistenza, rimane ancora la sostanza attiva di riferimento, sempre ricordando che si tratta di un principio attivo di copertura da usare in strategia preventiva e che risulta dilavato dopo una pioggia di 30-40 mm.
Come già ricordato nel precedente bollettino, l'azione dei prodotti rameici non dipende tanto dal formulato impiegato quanto, soprattutto, dal momento del trattamento e dai dosaggi di rame metallo utilizzato, in funzione dell'accrescimento della vite, delle piogge e dello stadio fenologico della pianta.

Si ricordano nuovamente i limiti a cui è soggetto l'utilizzo del rame secondo le normative del settore biologico:

1. max 28 kg/ha in 7 anni ai sensi del Reg. (UE) n. 1981/2018;
2. max 6 kg/ha all'anno ai sensi del Reg. (CE) n. 889/2008.

Si consiglia comunque di non superare i 4 kg annui ad ettaro.

Oidio

Le attuali fasi fenologiche della vite sono di elevata sensibilità anche nei confronti dell'oidio: il periodo più importante nel quale concentrare i trattamenti contro questo patogeno è infatti quello che comincia dallo stadio di bottoni fiorali separati e termina con la chiusura del grappolo.

I trattamenti eseguiti nella fase iniziale limitano le infezioni ascosporiche originatesi dai cleistoteci svernanti, mentre quelli successivi sono utili per bloccare l'effetto esplosivo della malattia derivante dai ripetuti cicli di infezioni conidiche, anche nell'ottica di evitare il ricorso ad interventi eradicanti, che spesso danno risultati del tutto insoddisfacenti e possono essere causa della comparsa di ceppi del fungo resistenti ai fungicidi.

Sostanza attiva	Gruppo	Codice FRAC	Caratteristiche del formulato	BIO	Indicazioni FRAC	
					Rischio resistenza	Strategia antiresistenza
Zolfo	Inorganici	M2	Copertura	Si	Basso	Non necessaria
Difenconazolo Mefentrifluconazolo Penconazolo Tebuconazolo Tetraconazolo	Inibitori della Biosintesi dell'Ergosterolo – IBE	3	Sistemici	NO	Medio-alto incrociato	Necessaria
Bupirimate	Idrossipirimidine	8	Translaminare	NO	Medio	Necessaria
Spiroxamina	Spirochetalamine	5	Sistemico	NO	Basso-medio	Necessaria
Fluxapyroxad	Carbossamidi	7	Sistemico	NO	Medio-alto	Necessaria
Pyriofenone	Benzoylpyridine	50	Copertura	NO	Medio	Necessaria
Bacillus pumilus	Microrganismo	BM02	Di contatto	Si	Nullo	Non necessaria
Olio essenziale di arancio dolce	Origine biologica	NC	Di contatto	Si	Non noto	No indicazioni

Anche nei confronti dell'oidio il periodo a cavallo della fioritura è il momento migliore per l'utilizzo dei prodotti sistemici, sempre associati a un altro principio attivo con differente meccanismo d'azione. Per "tamponare" eventuali infezioni sfuggite agli interventi preventivi si può ricorrere a trattamenti ravvicinati con prodotti a base di spiroxamina o pyriofenone, sostanze dotata anche di una certa attività di tipo curativo; tale pratica non deve però essere considerata un valido sistema di protezione del vigneto da questa malattia, a causa dell'elevato rischio di sviluppo di ceppi resistenti del patogeno.

In agricoltura biologica lo zolfo rappresenta sempre il principio attivo di riferimento, utilizzato a cadenze e dosaggi variabili a seconda della pressione della malattia. Questo principio attivo può anche essere affiancato dall'olio essenziale di arancio dolce e dal *Bacillus pumilus*.

Per le informazioni agrometeorologiche e le previsioni meteorologiche aggiornate fare riferimento, al sito istituzionale di ARPA Lombardia:
https://www.arpalombardia.it/Pages/Meteorologia/Previsioni-e-Bollettini.aspx#/topPagina

A cura del Servizio Fitosanitario Regionale

Tutti i bollettini regionali e i dati delle stazioni meteorologiche sono consultabili al seguente link:
https://www.fitosanitario.regione.lombardia.it/wps/portal/site/sfr/protezione-delle-colture-e-del-verde/bollettini-fitosanitari

Regione Lombardia
Servizio Fitosanitario