

# EFFICACIA DI ENERVIN TOP CONTRO PERONOSPORA

## INTRODUZIONE

La peronospora della vite (*Plasmopara viticola* [Berk. et Curtis] Berl. et de Toni) è la più importante e temuta malattia di origine crittogamica che colpisce la vite in molti degli areali viticoli europei.

Pur essendo note le esigenze climatiche di *P.viticola*, la dinamica dello sviluppo dell'infezione non è ancora completamente chiara e non sempre risulta facile predirne l'andamento epidemiologico. Una moderna difesa antiperonosporica si basa su programmi di difesa capaci di sfruttare al meglio le peculiarità dei diversi prodotti, posizionandoli in funzione dell'organo vegetativo da controllare (Brunelli, 2009).

Ametocradin è la prima molecola della nuova famiglia chimica delle pirimidilammine ed è dotato di attività specifica contro gli oomiceti; si caratterizza per una spiccata affinità alle cere che si traduce anche in un'ottima resistenza al dilavamento (Ferri et al., 2011)

## SCOPO DEL LAVORO

In questo lavoro si presentano i risultati di una sperimentazione triennale, operata in Piemonte e Friuli Venezia Giulia, volta a verificare l'efficacia del fungicida ENERVIN TOP nei confronti della Peronospora della vite. Questo formulato è stato inserito in linee di difesa con altre molecole e confrontato con i principali antiperonosporici presenti sul mercato, sia durante le prime fasi di infezione (in piena fioritura) che in quelle più tardive (larvata su grappolo).

Il prodotto ENERVIN TOP è la miscela di due principi attivi che agiscono con modalità complementari: Ametocradin (12%) e Metiram (44%). Ametocradin è una molecola altamente lipofila, capace di penetrare nei tessuti cerosi della pianta, questo ne identifica la particolare efficacia contro la peronospora larvata. Metiram è una molecola fungicida multisito che agisce essenzialmente per contatto fogliare manifestando un'azione

rapida e persistente; è dunque un'ottima sostanza attiva di copertura. L'unione di Ametocradin con Metiram conferisce al prodotto ENERVIN TOP un'elevata efficacia contro la Peronospora della vite, su foglia e soprattutto su grappolo.

## MATERIALI E METODI

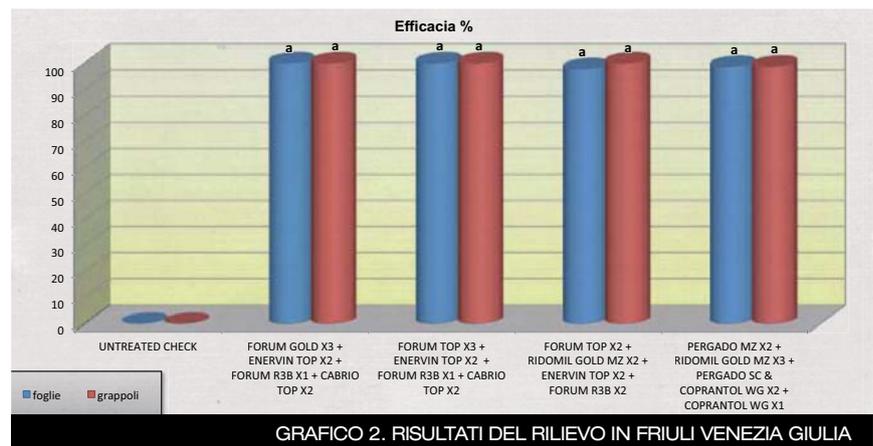
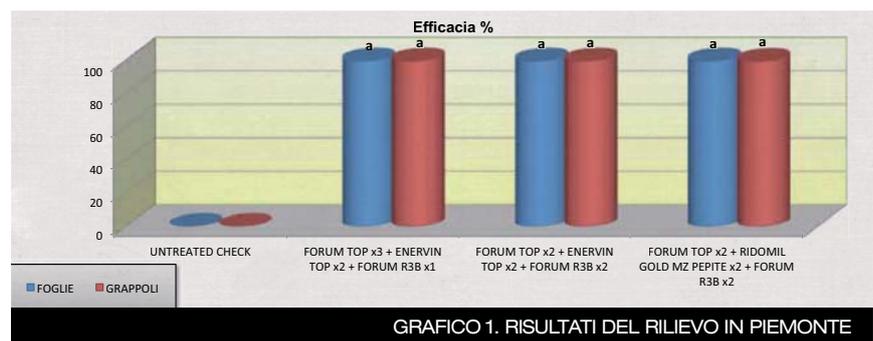
Le prove sperimentali, svolte a partire dall'annata agraria 2011, hanno interessato diversi vigneti di Piemonte e del Friuli Venezia Giulia, particolarmente suscettibili alla *Plasmopara viticola*. È stato impiegato lo schema sperimentale a "Blocchi randomizzati" (parcelle di 10 piante, ripetute casualmente per 4 volte nel vigneto della prova) e volumi di distribuzione che hanno raggiunto un massimo di 1000 L/ha in piena vegetazione.

I rilievi sono iniziati alla comparsa della malattia e terminati circa dieci giorni dopo l'ultimo trattamento sperimentale. I dati presenti si riferiscono normalmen-

te al rilievo più significativo. I rilievi sono stati effettuati esaminando casualmente 100 grappoli e 100 foglie per ogni ripetizione.

## ANNATA 2011

Nei due vigneti di prova, piemontese e friulano, le applicazioni iniziarono al termine della prima decade di maggio, mantenendo un intervallo di circa 10 giorni. In Piemonte l'infezione fu intensa e precoce, registrando una perdita di produzione quasi completa sul testimone. Diversamente, le strategie di difesa saggiate mostrarono un'elevata efficacia differenziandosi statisticamente dal testimone non trattato ma non fra loro (grafico 1). In Friuli Venezia Giulia, dove l'infezione fu tardiva e di media intensità, le linee saggiate mostrarono valori di efficacia simili e superiori al 90%, differenziandosi statisticamente dal testimone che registrò una perdita di produzione del 50% (grafico 2).



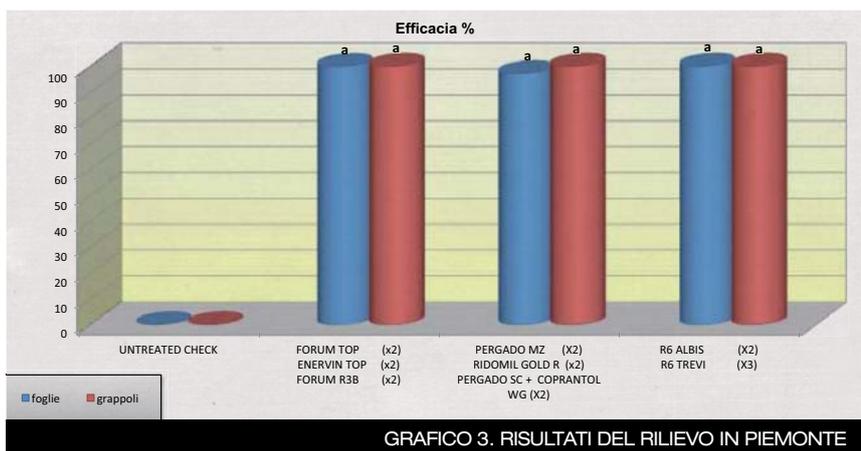


GRAFICO 3. RISULTATI DEL RILIEVO IN PIEMONTE

**ANNATA 2012**

Nei due vigneti di prova, piemontese e friulano, furono eseguite 6 applicazioni sperimentali a partire dalla prima decade di maggio, mantenendo un intervallo di circa 10 giorni. In entrambi i campi, le intense precipitazioni causarono un acuto sviluppo epidemologico a cui seguì la completa perdita della produzione sul testimone. Diversamente, le strategie di difesa saggiate mostrarono un controllo quasi completo della malattia, differenziandosi statisticamente dal testimone ma non fra loro (grafici 3 e 4).

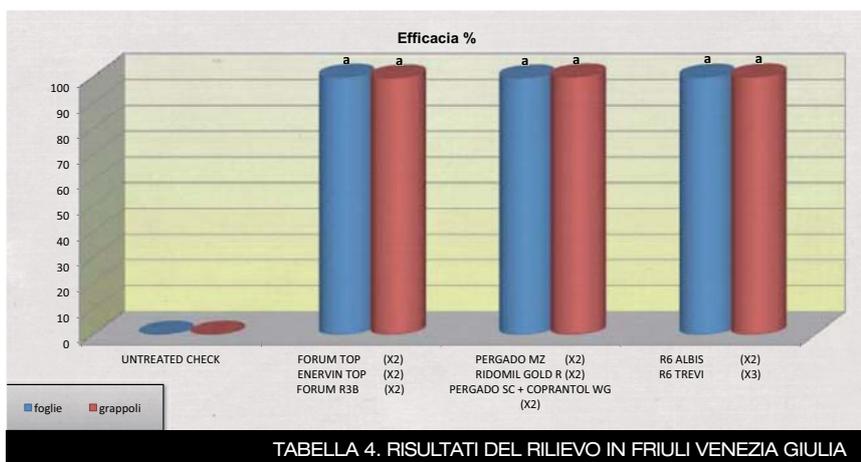


TABELLA 4. RISULTATI DEL RILIEVO IN FRIULI VENEZIA GIULIA

**ANNATA 2013**

Nei due vigneti di prova, piemontese e friulano, furono eseguite 7 applicazioni sperimentali a partire dalla prima decade di maggio, mantenendo un intervallo di circa 10 giorni. In entrambi i campi fu registrato un intenso attacco di peronospora che causò la completa perdita dei grappoli sul testimone. Diversamente, le strategie di difesa saggiate mostrarono un controllo quasi completo della malattia, differenziandosi statisticamente dal testimone ma non fra loro. La prova in Piemonte non evidenziò differenze statistiche fra le linee di difesa a confronto, mentre sulla prova friulana la tesi 2 mostrò un'efficacia superiore alle altre (grafici 5 e 6).



GRAFICO 5. RISULTATI DEL RILIEVO IN PIEMONTE

**DISCUSSIONE E CONCLUSIONI**

I risultati di tre anni di sperimentazione (2011, 2012 e 2013) svolta negli areali piemontesi e friulani, hanno permesso di valutare l'efficacia di ENERVIN TOP nei confronti di P. viticola. Il prodotto è stato applicato alla dose di 2500 g/ha, in strategia con altri prodotti sistemici, nelle fasi di maggiore suscettibilità della vite a questa patologia fungina. In tutte le prove sperimentali, ENERVIN TOP ha mostrato grande efficacia a livello fogliare ma soprattutto di grappolo dove presenta un'elevata resistenza al dilavamento. Performante in fase di pre-fioritura, questo prodotto ha inoltre mostrato un'ottima protezione nei confronti delle infezioni più tardive di Peronospora.

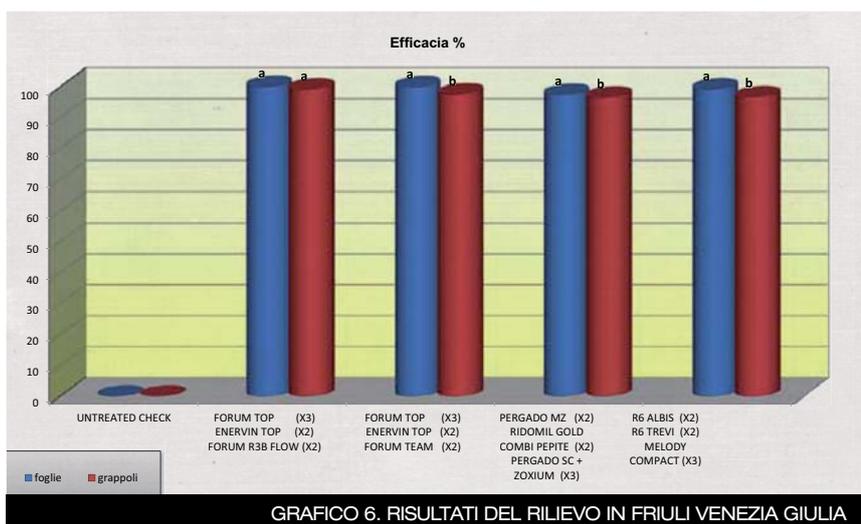


GRAFICO 6. RISULTATI DEL RILIEVO IN FRIULI VENEZIA GIULIA

\* PAOLO VIGLIONE, DANIELE RONCO - SAGEA SR Centro di Saggio srl -

\*\* ILARIA FERRI, GIAN TABANELLI - BASF Italia Crop Protection