

**A28 Prodotti di origine naturale ad attività antiperonosporica:
valutazione costo/efficacia**

A. La Torre, C. Mandalà, V. Battaglia, F. Caradonia
CRA-Centro di Ricerca per la Patologia Vegetale
E-mail: anna.latorre@entecra.it

La peronospora della vite, causata dall'oomicete *Plasmopara viticola*, è una delle avversità più diffuse e dannose a livello mondiale. L'unica sostanza attiva utilizzabile in agricoltura biologica per il contenimento di questo patogeno è il rame che però, può comportare problemi di impatto ambientale dovuti al suo accumulo nel suolo. L'obiettivo di questo lavoro è stato quello di valutare, presso un vigneto a conduzione biologica, l'attività antiperonosporica di diversi prodotti di derivazione naturale alternativi al rame (Biplantol, Sporatec, Micosyn-VIN e Stimulase).

I formulati sono stati saggiati in confronto ad un prodotto di riferimento a base di rame e ad un controllo non trattato. È stato anche analizzato il costo connesso all'applicazione dei diversi prodotti in studio, per valutarne la possibilità di impiego nella pratica agricola. I costi complessivi per ettaro sono stati calcolati sommando il costo del lavoro dell'operaio, del trattore, della manutenzione, del carburante e del prodotto. Il costo del prodotto, infatti, non è la sola informazione da considerare ma anche il dosaggio utilizzato e l'intervallo tra i trattamenti nonché, ovviamente, l'efficacia antiperonosporica esplicita, devono essere tenuti in debita considerazione.

Il quadro complessivo che è emerso ha evidenziato la possibilità di impiego di alcuni dei prodotti saggiati, in particolare i formulati Stimulase e Biplantol. Non va trascurato il guadagno, in termini di minore impatto ambientale, ascrivibile ai prodotti di derivazione naturale.

Tutte queste informazioni devono essere tenute in debita considerazione dall'agricoltore per poter operare scelte oculate e consapevoli.

Natural products against grape downy mildew: cost/effectiveness analysis

Grape downy mildew caused by the oomycete *Plasmopara viticola* is one of the world's most destructive grapevine diseases. In organic farming the control of downy mildew is based on the use of copper compounds, however copper can cause environmental problems due to its accumulation in the soil. Carried on in an organic vineyard, this study aimed to evaluate the effectiveness of several natural products (Biplantol, Sporatec, Micosyn-VIN and Stimulase) which can be used as alternative remedy to copper treatments against *P. viticola*. The products were compared with an untreated control and a reference product containing copper.

A cost analysis on the treatments suggested by this study was also conducted in order to evaluate the organic product's economic suitability. The total cost per hectare includes workforce, tractor, maintenance, fuel consumption, and plant protection product. The cost of the product in fact, cannot be the only one to be considered. Conversely, rate of application, interval between applications and, of course, grape downy mildew protection should be included in the analysis.

Final results highlighted concrete positive chances of the use of the investigated organic products, with a particular emphasis on the Stimulase and Biplantol. In addition, their less aggressive impact on the environment should be taken in high consideration. All these information should be considered to help farmers to make sensible and responsible decisions.