VALUTAZIONE DELL'EFFICACIA DI NIMROD® 250 EW (BUPIRIMATE) NEL CONTROLLO DELL'OIDIO DELLA VITE

G. MOLINARO¹, R. CASTAGNA²

¹ Makhteshim Agan Italia - Via G. Falcone 13, 24126, Bergamo

² Makhteshim Agan International Coordination Centre, Avenue Louise 283

1050 Bruxelles, Belgio

gianfranco.molinaro@ma-italia.it

RIASSUNTO ESTESO

Parole chiave: attività, oidio vite, strategie, bupirimate

SUMMARY

EFFICACY EVALUATION OF NIMROD® 250 EW (BUPIRIMATE) AGAINST POWDERY MILDEW IN GRAPE

From 2001 to 2006 field trials were carried out in order to evaluate the efficacy of Nimrod® 250 EW, based on 250 g/l of bupirimate, against powdery mildew infections in grape. Different strategies were considered (preventive, curative and eradicant), applying the product at different rates from 0.8 to 2 l/ha in comparison with the best standards. Results showed that Nimrod 250 EW well controlled powdery mildew infections, reaching high efficacy levels, similar or higher to that of the standards used.

Keywords: trials, efficacy, powdery mildew, control, strategies, bupirimate

INTRODUZIONE

Nimrod® 250 EW è un fungicida a base di 250 g/l di bupirimate il quale, ostacolando l'attività dell'enzima adenosina deaminasi interferisce negativamente nella formazione degli acidi nucleici. Ne conseguono interferenze su crescita del micelio, sporulazione, germinazione delle spore e formazione di austori e appressori. Bupirimate, che ha azione preventiva e curativa, è dotato inoltre di un'elevata attività translaminare.

A partire dal 2001 sono state avviate su vite diverse prove di campo al fine di verificarne l'efficacia in strategie preventive, curative ed eradicanti. I risultati positivi emersi hanno portato nella primavera del 2006 all'autorizzazione del prodotto sulla coltura.

MATERIALI E METODI

Le prove sono state eseguite in importanti aree viticole italiane dislocate tra nord e sud del Paese. Nimrod 250 EW è stato applicato a dosaggi di 1-2 l/ha per strategie di tipo preventivo, iniziando le applicazioni in pre-fioritura, e proseguendole ad intervalli di 8-10 giorni fino ad inizio invaiatura. Nelle strategie curative invece, in seguito alla comparsa dei sintomi sul grappolo, sono state eseguite 2 applicazioni ad intervallo ravvicinato (5-6 giorni) e dosaggi di 1,2 l/ha, allo scopo di valutare l'attività bloccante del prodotto. Infine sono state considerate strategie eradicanti nei confronti del micelio svernante con applicazioni prefiorali a dosaggi di 0,8 l/ha.

Le prove sono state eseguite secondo uno schema a blocchi randomizzati con 4 ripetizioni, considerando sia la percentuale di grappoli infetti sia l'area del grappolo interessata dai sintomi, in accordo a quanto previsto dalle linee guida EPPO di competenza [PP 1/4(4)].

I dati raccolti sono stati sottoposti all'analisi della varianza (Anova), adottando il test di Duncan o di Tukey ($p=0,05$) allo scopo di identificare differenze significative tra le medie.

RISULTATI E DISCUSSIONI

Nel 2001 è stata svolta presso Albenga (SV) una prova su cv Pigato, confrontando due diversi dosaggi di Nimrod 250 EW (1 e 2 l/ha) con un formulato a base di 350 g/l di dinocap distribuito a 600 ml/ha, e un formulato al 79,8% di zolfo a 4 kg/ha. I prodotti in prova, preceduti da 3 applicazioni di zolfo in polvere bagnabile all'80%, sono stati applicati a cadenza di 7-10 giorni, da inizio fioritura (1/06) fino ad inizio invaiatura (3/08). Nel rilievo del 14 agosto sono stati rilevati gravi attacchi del patogeno sui grappoli, che hanno raggiunto una diffusione dell'82,1% e un'intensità del 62,1%. Entrambi i dosaggi di Nimrod 250 EW hanno efficacemente contenuto l'oidio facendo registrare valori di diffusione del 23,6% e intensità compresi tra il 3,3 e 4,2%. Un'efficacia analoga è stata mostrata dal formulato a base di dinocap (25,2% di diffusione e 3,2% di intensità), mentre lo zolfo ha mostrato un minor livello di protezione (42,1% di diffusione e 4,3% di intensità).

Nello stesso anno è stata condotta ad Acate (RG) una prova sulla cv Grosso Nero, adottando il medesimo protocollo della prova di cui sopra. Sono state effettuate 6 applicazioni ad intervalli di 9-10 giorni a partire da metà maggio (BBCH 63) fino all'inizio di luglio (BBCH 79). Nel rilievo del 13 luglio (11 giorni dopo l'ultima applicazione) è stata registrata una condizione di media infezione, con il 76,5% di grappoli infetti, e 17% dell'area del grappolo colpita. In termini di diffusione entrambi i dosaggi di Nimrod 250 EW hanno contrastato efficacemente l'infezione, facendo registrare valori rispettivamente del 9,5 e 6% dei grappoli colpiti, e non differenziandosi statisticamente da dinocap (6% di diffusione). Il formulato a base di zolfo invece, si è dimostrato meno efficace facendo registrare un valore di diffusione del 20%. In termini di intensità tutti i prodotti hanno contenuto l'infezione sotto il 2%, non differenziandosi in modo significativo tra loro.

Nel 2006 è stata condotta una prova a Colosso (AT) al fine di verificare l'attività bloccante di Nimrod 250 EW nei confronti di infezioni in atto su grappolo. La prova, che è stata eseguita su cv Moscato, ha previsto due applicazioni ripetute a 6 giorni in prossimità della fase di "chiusura grappoli". Le applicazioni sono state eseguite il 12 e il 18 luglio, mentre il rilievo è stato eseguito un mese dopo l'ultima applicazione. Nimrod 250 EW è stato applicato alla dose di 1,2 l/ha e confrontato con spiroxamina 302,8 g/l CS alla dose di 1,3 l/ha. In tutte le parcelle trattate l'incremento di malattia, sia in termini di diffusione che di intensità, è risultato nullo, mentre nel testimone non trattato si è passati dal 78,7% al 94,7% di diffusione, e da 14,6 a 40,8% di intensità.

Infine nello stesso anno è stata valutata l'attività eradicante dei trattamenti nei confronti del micelio svernante con applicazioni precoci. Nella prova eseguita a Tebano (RA) è stato confrontato Nimrod 250 EW a 0,8 l/ha con spiroxamina 302,8 g/l CS a 0,7 l/ha applicati in prefioritura (BBCH 61-65). Entrambi i trattamenti hanno contenuto l'infezione del 25% rispetto al testimone non trattato, il quale ha fatto registrare un attacco del 100% di grappoli colpiti e 58,5% di intensità.

CONCLUSIONI

Dai risultati delle prove discusse si dimostra che l'efficacia di Nimrod 250 EW, applicato a dosaggi di 0,8-2 l/ha in strategie preventive, curative ed eradicanti, è risultata elevata e pari o superiore a quella degli standard di riferimento. Il prodotto è sempre risultato selettivo per tutte le varietà e tutti i dosaggi considerati.