

GIUSEPPE LACCONI

Regione Puglia - Assessorato all'Agricoltura -
Osservatorio per le Malattie delle Piante - Bari.

PROVE DI LOTTA CONTRO L'OIDIO DELLA VITE (OIDIUM TUCKERI,
BERK.) IN PUGLIA.

INTRODUZIONE E SCOPO

Fra le malattie della vite più ricorrenti e diffuse in Puglia figura l'Oidio (Oidium tuckeri, Berk., Uncinula necator (Schx.) Burr.), contro il quale si attua una difesa basata essenzialmente sull'impiego di zolfo in trattamenti polverulenti e dinocap in trattamenti liquidi, oppure sull'impiego alternato di questi due prodotti.

Di recente, sono stati proposti due nuovi prodotti antioidici, Fenarimol e Triadimefon, per i quali Piglionica ed altri hanno già conseguito risultati di buona efficacia e persistenza.

Allo scopo di contribuire alla messa a punto del controllo dell'Oidio, anche con l'impiego dei predetti nuovi prodotti, sono state condotte in Puglia prove di lotta negli anni 1977, 1978 e 1979.

Materiali e metodi

Anno 1977 - Si è operato in un vigneto di uva da tavola cv. Italia, allevato a "tendone", al sesto di m. 3 x 3, di cinque anni di età, sito in agro di Cerignola (FG), alla località "Carpelle"; col sistema dei blocchi randomizzati con quattro ripetizioni, delle quali ciascuna costituita da una parcella di 15

ceppi (3 x 5), per la superficie di m² 135, sono state impostate le seguenti tesi:

- A = Triadimefon (Bayléton al 25%, gr 10/hl) con trattamenti programmati a cadenza più lunga (circa 15 giorni) nel periodo di pre-fioritura e dopo la chiusura dei grappoli ed a cadenza più corta (circa 10 giorni) nel periodo di post-allegagione/pre-chiusura dei grappoli;
- B = Dinocap (Warthane al 25% di Dinocap, cc 50/hl) con trattamenti a cadenza decadale;
- C = Triadimefon (come alla tesi A) con trattamenti di lotta guidata;
- D = Dinocap (come alla tesi B) con trattamenti di lotta guidata;
- E = Testimone non trattato.

I trattamenti sono stati effettuati con una pompa a spalla irrorando mediamente 800 litri di miscela per ettaro e sono stati sempre abbinati, secondo necessità, alla lotta contro la Peronospora, la Muffa grigia e la Tignola. Le date degli interventi sono state per la tesi A: 17 maggio, 6-17 e 28 giugno, 15 luglio, 10 e 30 agosto; per la tesi B: 17 e 28 maggio, 6-17 e 28 giugno, 15-25 luglio, 10 e 30 agosto; per le tesi C e D i trattamenti sono iniziati alla comparsa delle prime macchie di Oidio sugli acini (17 giugno) e sono continuate secondo il calendario delle altre due tesi A e B. E' da precisare che per la tesi B (dinocap) non è stato effettuato (per impedimenti aziendali) il previsto trattamento del 7 luglio, in un periodo di forte virulenza del fungo.

Risultati e commento

I rilievi sull'esito degli interventi, sono stati effettuati il 27 luglio ed il 16 settembre, conteggiando, su opportuni campioni, il numero dei grappoli colpiti (diffusione della ma-

-lattia) ed il numero degli acini danneggiati (intensità della malattia). I dati rilevati, limitatamente alla data del 27 luglio, quando è da ritenersi conclusa la prova, sono stati stimati statisticamente col metodo Duncan per $P = 0.05$ e sono esposti nella tabella N. 1 (anche i dati delle successive tabelle sono stati stimati col metodo Duncan per $P = 0.05$, dopo trasformazione delle percentuali in valori angolari).

Tab. N. 1 - Percentuale di attacco di Oidium tuckeri su grappoli (diffusione della malattia) e su acini (intensità della malattia) di uva da tavola cv. Italia.

Tesi	Numero Grappoli attaccati		Acini danneggiati	
	trattamenti	%	ti	%
Triadimefon	7	0,0	a	0,0
Triadimefon	5	11,9	ab	0,2
Dinocap	9	39,0	b	1,7
Dinocap	6	69,8	c	11,8
Testimone	-	100,0	d	37,0

Il Triadimefon ha espresso efficacia altamente significativa con trattamenti iniziati in pre-fioritura, mentre è stato meno efficace con gli interventi iniziati alla comparsa della malattia sugli acini. Il dinocap, nelle condizioni d'impiego, cioè con un trattamento non effettuato proprio nel periodo di maggiore necessità, ha espresso una limitata efficacia.

Anno 1978 - Sono state ripetute le prove con la stessa metodologia sperimentale, nello stesso vigneto della prova del 1977. È stato introdotto l'antioidico Fenarimol e la lotta guidata è stata limitata al prodotto Triadimefon. Pertanto, le tesi impostate, sempre col sistema dei blocchi randomizza-

ti, con 4 ripetizioni, sono state le seguenti:

- A = Triadimefon (Bayleton al 25%, g 10/hl);
- B = Fenarimol (Rubigan al 6% di Fenarimol, g 50/hl);
- C = Triadimefon (Bayleton al 25%, g 10/hl : lotta guidata
- D = Dinocap (Warthane al 25% di Dinocap cc 50/hl)
- E = Testimone non trattato.

Le date dei trattamenti sono state le seguenti:

- Tesi A e B: 24 aprile, 10-25 maggio, 7-22-30 giugno, 10-19 luglio, 1-17 agosto;
- " C : 22 e 30 giugno, 10-19 luglio, 1-17 agosto;
- " D : 24 aprile, 10-20-30 maggio, 10-20-30 giugno, 10-19 luglio, 1-17 agosto.

I rilievi sono stati effettuati il 1° agosto ed il 9 settembre ed i dati, relativi al 1° agosto, sono esposti nella tabella N. 2.

Tab. N. 2 - Percentuale di attacco di *Oidium tuckeri* su grappoli (diffusione della malattia) e su acini (intensità della malattia) di uva da tavola cv. Italia.

Tesi	Grappoli attaccati		Acini danneggiati		
		%		%	
Triadimefon	1	1,0	a	0,02	a
Fenarimol	1	1,2	a	0,02	a
Dinocap	1	14,8	ab	0,35	ab
Triadimefon	1	39,5	b	0,84	b
Testimone	1	100,0	c	100,0	c

Fenarimol e Triadimefon con interventi iniziati in pre-fioritura hanno espresso efficacia altamente significativa;

Triadimefon ha confermato la limitata efficacia in fase curativa; il Dinocap è risultato di buona efficacia, ma inferiore agli altri due prodotti.

Anno 1979 - Le prove hanno riguardato l'applicazione pratica aziendale della difesa antioidica con i nuovi prodotti (Fenarimol e Triadimefon) in comparazione con i prodotti normalmente impiegati dalle aziende considerate. Sono stati istituiti due campi, uno per la produzione di uva da tavola e l'altro per la produzione di uva da vino.

Campo N. 1 - Vigneto di uva da tavola, allevato a "tendonè", al sesto di m. 2 x 2, sito in agro di Cerignola (FG), alla località "Toro", costituito da un appezzamento rettangolare della superficie di 4 ettari, per metà della cv. Italia e per l'altra metà di cv. Regina. Il vigneto è stato diviso in due parti nel senso della lunghezza, in modo da comprendere le due varietà ed in ciascuna parte sono state impostate le seguenti tesi di difesa antioidica:

A = Fenarimol (Rubigan al 6% gr 50/hl);

B = Dinocap (Karathane al 25% cc 50/hl) in alternanza con zolfo polverulento.

I trattamenti sono stati effettuati con una pompa irroratrice azionata da trattrice per i liquidi e con una solforatrice, sempre azionata da trattrice per le polveri, consumando rispettivamente 800 l/ha - e 50 kg/ha. Le date d'intervento sono state per la tesi A: 11 e 29 maggio, 9 e 21 giugno, 2 e 17 luglio, 14 agosto; per la tesi B: 29 maggio, 10 e 26 giugno, con Dinocap, 5-15-22 maggio, 16-30 giugno, 8-27 luglio e 14 agosto con zolfo in polvere. Tutti i trattamenti sono stati abbinati, secondo necessità, alla lotta contro gli altri parassiti del-

la vite.

Campo N. 2 - Vigneto di uva da vino allevato a "tendone", al sesto di m. 2 x 2, sito in agro di Cerignola (FG), alla località "Torricelli", della superficie di Ha.3 della cv. Troia. Il vigneto è stato diviso in tre grosse parcelle, nelle quali sono state impostate le seguenti tesi:

A = Fenarimol (Rubigan al 6% gr 50/hl);

B = Dinocap (Karathane al 25% cc 50/hl);

C = Triadimefon [(Bayleton VM5 all'1% di Triadimefon) + (g 50 zolfo) g 300/hl].

I trattamenti sono stati effettuati con una pompa irroratrice, consumando circa 800 l/ha di miscela antiparassitaria. Per le tesi A e B sono stati effettuati i seguenti interventi: 6-23 maggio, 7-15-20 giugno, 2-22 luglio, 10 agosto; per la tesi C: 10-18-23 maggio, 2-12-20 giugno, 2-12-22 luglio, 2-12-25 agosto.

I rilievi, consistiti nel conteggio dei grappoli colpiti e degli acini danneggiati su dieci ceppi presi a caso in ciascuna parcella hanno fatto riscontrare i risultati esposti nella tabella n.3 alla data del 6 agosto.

Tab. N. 3 - Percentuale di attacco di *Oidium tuckeri* su grappoli (diffusione della malattia) e su acini (intensità della malattia) su uva da tavola cv. Italia e Regina e uva da vino cv. Uva di Troia.

Tesi	Varietà di uva	Grappoli at-	Acini danneggia-
		taccati	ti
		%	%
Fenarimol	Italia	1,0 a	0,02 a
Dinocap e Zolfo	"	5,2 a	0,1 a
Fenarimol	Regina	0,0 a	0,0 a
Dinocap e Zolfo	"	2,0 a	0,05 a
Fenarimol	Uva di Troia	2,0 a	0,05 a
Triadimefon	"	2,0 a	0,05 a
Dinocap e Zolfo	"	7,0 a	0,2 a

Tutti i prodotti adoperati hanno espresso buona efficacia senza differenze significative fra loro e nelle diverse varietà di uva. Tutti i dati delle tre tabelle sono state stimate statisticamente col metodo Duncan e le percentuali sono state prima trasformate in valori angolari.

Conclusioni

Tre anni di prove di lotta contro l'oidio della vite consentono di affermare che:

- Oidium tuckeri in Puglia manifesta la sua massima virulenza e pericolosità nel periodo di post-allegagione/pre-invaiatura, che va, normalmente, dal 15 giugno al 20 luglio;
- nel controllo della malattia Fenarimol (Rubigan al 6% g 50/hl), Triadimefon (Bayleton al 25% gr 10/hl), producono ottima efficacia e buona persistenza; Dinocap da solo o in alternanza con zolfo in polvere, esprime sufficiente efficacia e minore persistenza;
- tutti i prodotti hanno espresso dubbi per interventi curativi.

Riassunto

Tre anni di prove di lotta contro l'oidio della vite (Oidium tuckeri, Berk.) in Puglia hanno messo in evidenza l'ottima efficacia e la buona persistenza di Fenarimol e Triadimefon; la sufficiente efficacia e una minore persistenza di Dinocap, sia da solo che in alternanza con Zolfo in polvere.

Summary

FIELD TRIALS AGAINST POWDERY MILDEW OF GRAPEVINE IN APULIA.

Three-year trials against powdery mildew of grapevine (Oidium tuckeri Berk.) in Apulia have shown that Fenarimol and Triadimefon have a high efficacy and a long persistence. Dinocap affords sufficient control, but is less persistent, both when used alone or in alternation with sulphur dusting.

Bibliografia

Piglionica V.-Tarantini P.-Ferrara G. - Lotta contro "muffa grigia", "oidio" e "peronospora" della vite condotta in Puglia. *Informatore Fitopatologico*, 1977, 5, 17-22.