O. CASILLI - G. LACCONI - O. MUROLO - L. TARANTINO (°)
Regione Puglia - Assessorato all'Agricoltura -
Osservatorio Regionale per le Malattie delle Piante - Bari -

PROVE DI LOTTA CONTRO BOTRYTIS CINEREA, PERS. SU UVA DA TA-
VOLA IN PUGLIA.

L'Osservatorio Regionale per le Malattie delle Piante di Bari, allo scopo di contribuire alla messa a punto della lotta contro Botrytis cinerea, Pers., su uva da tavola, saggiando anche nuovi prodotti, ha condotto prove nel 1977(una), nel 1978 (due) e nel 1979(tre), di cui si riferisce.

Materiali e metodi

Caratteristiche comuni delle prove sono state:

- conduzione in vigneti di uva da tavola allevati a " tendone ", col sistema dei blocchi randomizzati con 4 ripetizioni, di cui ciascuna costituita da adeguata parcella;
- trattamenti con pompa a spalla, irrorando una quantità di miscela pari a circa 1000 l/ha, in modo da distribuire una determinata quantità di antibotritico;
- esecuzione degli interventi in periodi determinati, corrispondenti alle seguenti fasi fenologiche della coltura: post-állegazione(A), pre-chiusura grappolo(B), inizio invaiatura(C), 20-25

(°) Gli AA. hanno contribuito in parti uguali alla realizzazione del presente lavoro.

giorni dalla raccolta(D);

- rilievi effettuati poco prima della raccolta, conteggiando il numero dei grappoli colpiti e degli acini danneggiati;
- trasformazione, per il calcolo statistico, delle percentuali di attacco in valori angolari e stima dei dati col metodo Duncan per $P= 0.05$.

Eventuali variazioni a queste indicazioni, saranno precisate nella esposizione di ciascuna prova.

I PROVA(1977)

Vigneto irriguo in agro di Cerignola(FG), cv. Italia, di 5 anni di età, impiantato al sesto m 3X3. Sono state impostate 4 tesi, oltre al testimone non trattato, con l'impiego di Ronilan(al 50% di Vinclozolin), Benlate(al 50% di Benomyl) in miscela con Euparen(al 50% di Diclofluanide), in due e quattro trattamenti. Superficie di ogni parcella m² 135(ceppi 3X 5). I dati sull'esito della prova sono esposti nella tabella n. 1.

Tab.N°1-Percentuali di attacco di Botrytis rilevate il 20.9.977. Date dei trattamenti: A=6/6; B=28/6; C=10/8; D=30/8.

T E S I	Trattamenti						Grappoli colpiti %	acini danneggiati %
	g/Hl	n.	A	B	C	D		
Vinclozolin	150	4	X	X	X	X	1,0 a	0,04 a
Benomyl + Diclofluanide	40 150	4	X	X	X	X	3,5 a	0,05 a
Vinclozolin	150	2			X	X	2,2 a	0,04 a
Benomyl + Diclofluanide	40 150	2			X	X	3,5 a	0,05 a
Testimone	-						8,5 b	0,18 b

Il limitato attacco di Botrytis non consente giudizi apprezzabili sull'efficacia fra le varie tesi.

II PROVA (1978)

Vigneto irriguo in agro di Cerignola(FG), cv Italia, di sei

anni di età, sesto m 3 X 3. Sono state impostate 4 tesi, oltre al testimone non trattato, con impiego di Sumisclex(al 50% di Procimidone), Ronilan(al 50% di Vinclozolin), Rovral(al 50% di Glycophene), Benlate(al 50% di Benomyl). Superficie di ogni parcella m² 135(ceppi 3x5). I dati sull'esito della prova sono esposti nella tabella n. 2.

Tab.n.2- Percentuali di attacco di Botrytis rilevate il 29.9.78
Date dei trattamenti:A= -;B=30/6; C=17/8; D=5/9.

T e s i	Trattamenti						Grappoli	Acini
	g/hl	n.	A	B	C	D	colpiti %	danneggiati %
Procimidone	150	3	x	x	x		2,0 a	0,05 a
Vinclozolin	150	3	x	x	x		3,3 a	0,10 a
Glycophene	150	3	x	x	x		4,9 a	0,20 a
Benomyl	70	3	x	x	x		7,8 a	0,20 a
Testimone							24,2 b	0,70 b

La prova, nei limiti del modesto attacco di Botrytis, mette in evidenza l'ottima efficacia di Procimidone e Vinclozolin, nonché la buona efficacia di Glycophene e quella più modesta di Benomyl.

III PROVA(1978)

Vigneto irriguo in agro di Carmiano(LE), cv Italia, di 15 anni di età, sesto m 2x2. Sono state impiantate 16 tesi, oltre al testimone non trattato, con impiego di Sumisclex(al 50% di Procimidone, Ronilan(al 50% di Vinclozolin), Rovral(al 50% di Glycophene), Benlate(al 50% di Benomyl)con 4 tesi per ogni prodotto, corrispondenti a un diverso numero di interventi, come indicato nella tabella n. 3, dove sono riportati anche i dati sui risultati della prova. Superficie di ogni parcella m² 64 (ceppi 4x4).

Tab. n. 3 - Percentuali di attacco di Botrytis rilevate in 21.9
Date dei trattamenti: A=15/6; B=30/6; C=2/8; D=26/8.

T e s i	Trattamenti						Grappoli colpiti %	Acini danneggiati %
	g/hl	n.	A	B	C	D		
Procimidone	150	4	x	x	x	x	0,0 a	0,0 a
"	"	3		x	x	x	0,0 a	0,0 a
"	"	2			x	x	0,0 a	0,0 a
"	"	2	x	x			3,5 de	0,1 bcde
Vinclozolin	150	4	x	x	x	x	1,8 b	0,1 b
"	"	3		x	x	x	3,8 de	0,1 bcd
"	"	2			x	x	2,9 cd	0,1 bc
"	"	2	x	x			6,4 f	0,2 cde
Glycophene	150	4	x	x	x	x	1,8 b	0,1 bc
"	"	3		x	x	x	4,2 def	0,3 ef
"	"	2			x	x	5,0 def	1,1 de
"	"	2	x	x			3,1 de	0,8 g
Benomyl	100	4	x	x	x	x	6,5 f	0,3 ef
"	"	3		x	x	x	3,4 de	0,1 bcd
"	"	2			x	x	5,6 ef	0,1 bcd
"	"	2	x	x			20,0 gi	1,2 h
Testimone							31,0 i	2,9 i

La prova esprime buona efficacia per i prodotti saggiati anche con due soli trattamenti effettuati nei periodi fenologici C e D.

IV PROVA(1979)

Vigneto in agro di Turi(BA), cv Regina, di 18 anni di età; sesto m 2x2. Superficie di ogni parcella m² 100(ceppi 5x5). Sono state impostate 4 tesi, oltre al testimone non trattato, con 4 trattamenti ciascuna, dei quali quello corrispondente alla fase fenologica dell'invasiatura(C) è stato effettuato in coincidenza

za dell'inizio dell'attacco del fungo. I risultati sono esposti nella tab. n. 4.

Tab.n.4- Percentuali di attacco di Botrytis rilevate il 9.10.79
Date dei trattamenti: A=26.6; B=14.7; C=23.8; D=7.9.

T e s i	Trattamenti						Grappoli colpiti %	Acini danneggiati %
	g/hl	n.	A	B	C	D		
Procimidone	150	4	x	x	x	x	0,0 a	0,0 a
Vinclozolin	150	4	x	x	x	x	1,5 a	0,09 a
Glycophene	150	4	x	x	x	x	3,0 a	0,20 a
Benomyl	70	4	x	x	x	x	3,5 a	0,30 a
Testimone							46,0 b	5,82 b

La prova conferma l'efficacia dei prodotti saggiati, con maggiore attività antibotritica di Procimidone e Vinclozolin.

V PROVA(1979)

E' stata condotta nella stessa azienda in agro di Turi di cui alla IV prova, ma in vigneto irriguo, cv Regina, con impostazione su parcelle singole dell'ampiezza per ogni tesi di n² 2500(ceppi 5x25) e con 2 soli interventi nelle fasi dell'invasiatura avanzata(C) e a circa un mese dalla raccolta(D). I risultati, rilevati su 16 ceppi per ciascuna parcella e raggruppati in 4 dati percentuali per ciascuna tesi, sono esposti nella tab. n.5.

Tab.n.5-Percentuali di attacco di Botrytis rilevate il 9.10.79
Date dei trattamenti: A= -; B= -; C=24.8; D=7.9.

T e s i	Trattamenti						Grappoli colpiti %	Acini danneggiati %
	g/hl	n.	A	B	C	D		
Procimidone	150	2			x	x	2,0 a	0,08 a
Vinclozolin	150	2			x	x	4,0 ab	0,23 a
Glycophene	150	2			x	x	6,0 b	1,00 b
Benomyl	70	2			x	x	6,2 b	1,00 b
Testimone							56,0 c	16,60 c

Anche questa prova esprime la possibilità di poter controllare la Muffa grigia con due soli interventi ad iniziare dalla comparsa delle prime infezioni.

VI PROVA(1979)

Vigneto in agro di Ortanova(FG), cv Italia, di 15 anni di età; sesto m 2,40x2,40. Sono state impostate 2 tesi, oltre al testimone non trattato, con impiego di Ronilan(nuovo prodotto attualmente in commercio) in 4 trattamenti nei periodi di usuale indicazione e in 7 trattamenti effettuati ogni 15 giorni a partire dalla fase A. I trattamenti sono stati effettuati con una pompa irroratrice azionata da trattrice, consumando 750 lt/Ha, in modo da distribuire per ogni intervento Kg 1,5/Ha di prodotto. Superficie di ogni parcella m² 1056(ceppi 5x36), di ogni tesi m² 4262. I risultati sono esposti nella tab. n. 6.

Tab.n.6-Percentuali di attacco di Botrytis rilevate il 7/10/79
Date dei trattamenti:A=9/6; B=25/6; C=7/8;D=25/8(tesi con 4 trattamenti); 9/6; 25/6; 9/7; 24/7; 7/8; 25/8; 8/9(tesi con 7 tratt.)

T e s i	Trattamenti						Grappoli colpiti %	Acini danneggiati %
	g/hl	n.	A	B	C	D		
Vinclozolin	200	4	x	x	x	x	20,30 a	1,67 a
"	"	7(ogni 15 giorni)					11,40 a	0,23 a
Testimone							86,05 b	22,95 b

La prova, impostata con lo scopo di ottenere uva da destinare ai mercati in epoca ritardata, possibilmente senza intervento dell'uomo per la costosa pulizia dei grappoli, ha realizzato tale possibilità, in presenza di forte attacco di Botrytis, con la tesi di 7 trattamenti.

Conclusioni

Dopo tre anni di prove di lotta contro Botrytis cinerea su uva da tavola in Puglia, si può affermare che:

- gli attacchi di Botrytis si confermano variabili nel tempo e nello spazio, per cui restano dubbie le possibilità di generalizzare i metodi di lotta;
- Procimidone, Vinclozolin, un po' meno Glycophene e ancora meno Benomyl, hanno espresso buona efficacia antibotritica anche con due interventi ad iniziare dalla comparsa delle infezioni.

Riassunto

Tre anni di prove di lotta contro Botrytis cinerea Pers. hanno messo in evidenza la variabilità degli attacchi del fungo e la possibilità di ridurre i danni anche con due soli interventi in agosto-settembre.

Hanno espresso ottima efficacia Procimidone e Vinclozolin, buona efficacia Glycophene e un po' meno Benomyl. Restano incertezze sull'epoca dei trattamenti.

Summary

CONTROL TRIAL OF BOTRYTIS CINEREA, PERS. ON TABLE GRAPE IN APULIA

Chemical control experiments against Botrytis cinerea Pers. on table grape were carried out in with Procimidone, Vinclozolin, applied in two foliar sprays in august-september. Less effective were Glycophene and Benomyl.