

PROVE DI LOTTA CONTRO L'OIDIO DELLA VITE IN PUGLIA, NEL 1974*

INTRODUZIONE

Oidium tuckeri Berk, forma imperfetta di *Uncinula necator* (Schw.) Burr., agente causale del "mal bianco" o "oidio" della Vite, costituisce ancor oggi motivo di grave preoccupazione per i viticoltori pugliesi e in particolar modo per i produttori di uva da tavola, a maturazione media o tardiva. I grappoli, già deprezzati per infezioni anche lievi, possono infatti subire ulteriori e più gravi danni da parte di *Botrytis cinerea* Pers. che trova migliori possibilità di sviluppo su acini interessati soprattutto a precoci infezioni oidiche.

In Puglia i trattamenti contro l'oidio vengono tradizionalmente eseguiti con zolfo. Nell'ultimo decennio a tale composto si è aggiunto il Caratano che, per il vero, non ha avuto una grandissima diffusione. Anche il Benomyl, introdotto in Italia nel 1968 e la cui buona efficacia contro l'oidio venne messa in evidenza in Puglia da Bottalico (1969), non ha trovato giustificazione di impiego come antioidico a causa dell'alto costo.

In prove sperimentali eseguite sempre in Puglia (Elia, 1972), il Triarimol d-(2,4-diclorofenil) d-fenil-5-pirimidinmetanolo aveva mostrato ot-

tima efficacia contro l'oidio. A tale pregio si aggiungevano buona persistenza (15-18 giorni), mancanza di fitotossicità anche a temperature elevate e compatibilità con altri antiparassitari (Elia, 1972). La produzione di tale prodotto è stata però sospesa (vedasi in Marsh, 1971).

La presenza sul mercato di alcuni nuovi derivati morfolinici e piperazinici ha fatto ritenere utile eseguire ulteriori prove di lotta su uva da tavola.

MATERIALI E METODI

Il campo è stato impiantato secondo lo schema statistico di tre blocchi randomizzati in un vigneto a tendone non irriguo situato in agro di Trani. Ogni blocco comprendeva 5 parcelle (4 trattamenti oltre al testimone) costituite, ciascuna, da 30 ceppi disposti su tre filari di Vite cv. Regina.

Il calendario di lotta antioidica prevedeva trattamenti con Caratano, Dodemorf, Triforina e Zolfo alle dosi e con i composti indicati nella Tabella I.

Tali composti sono stati aggiunti a quelli impiegati per la lotta contro la peronospora e le tiigne (Tabella I). Le irrorazioni sono state effettuate con atomizzatori a spalla il 9, 21 e 31 maggio; il 14, 21 e 28 giugno; e, il 6 e 15 luglio.

Per ciascun trattamento è stato distribuito un quantitativo di sospensione anticrittogamica pari a 1 600 per ha.

Nel corso dei rilievi, eseguiti il 16 e 31 luglio e il 28 agosto, sono stati contati gli acini infetti di

* La prova è stata impostata dal Dott. Mario Elia, immaturamente scomparso, su richiesta della Centrale Consortile Ortofrutticola di Bari all'Istituto di Patologia vegetale.

L'esecuzione di tutti i trattamenti anticrittogamici e insetticidi è stata effettuata a cura della Centrale secondo il calendario impostato all'inizio della primavera del 1974.

Per i rilievi di campagna e per l'elaborazione dei dati ha validamente collaborato il Per. Agr. Luigi Grassi, Tecnico coadiutore dell'Istituto di Patologia vegetale.

TABELLA I – *Elenco dei composti anticrittogamici e insetticidi impiegati nel corso della prova.*

Nome commerciale del composto		Sostanza attiva e sua concentrazione		Dose per hl	
Adiplant	(Bayer)	20 %	di butilfenolopoliglicoletere	ml	30
AS - 50	(Sipcam)	50 %	di Carbaryl	g	200
Dinotane L	(Sipcam)	48 %	di Dinocap	ml	40
Dithane M 45	(Rohm & Haas)	80 %	di Mancozeb	g	300
Elosal	(Hoechst)	80 %	di Zolfo micronizzato	g	100
Erresei Superblu	(Ravit)	60 %	di Ossicloruro tetraramico al 50 % di rame	g	300
		+			
		20 %	di Zineb al 65 %		
E 605-20 forte	(Bayer)	20 %	di Etilparathion	ml	100
Foltapet	(Solplant)	80 %	di un miscuglio di Captafol e di Folpet	g	200
Mehltaumittel	(Basf)	40 %	di Dodemorf	ml	130
Saprol	(Margesin)	20 %	di Triforina	ml	120

20 grappoli (1) di sei piante centrali di ogni parcella. È stato possibile in tal modo ottenere 6 classi d'infezione, da 0 a 5, che esprimevano:

0 = grappolo con acini sani

1 = grappolo con 1-4 acini infetti

2 = grappolo con 5-10 acini infetti

3 = grappolo con 1/4 degli acini infetti

4 = grappolo con la metà degli acini infetti

5 = grappolo con tutti gli acini infetti

La valutazione dell'infezione ha previsto pertanto:

1 - Il calcolo dell'"indice di diffusione della malattia" (=Prevalence di Tehon) ossia la percentuale di grappoli con acini infetti sul numero totale dei grappoli presi in esame.

2 - Il calcolo dell'"indice di intensità della malattia" (=Destructiveness di Tehon), secondo la formula:

$$I = \frac{(f.v)}{n} (2)$$

3 - Il calcolo dell'"indice d'infezione" (indice di McKinney, secondo la formula:

$$I = \frac{(f.v)}{N \times} 100 (3)$$

(1) Il numero medio di acini per grappolo è stato di 60 acini.

(2) f=frequenza relativa alla classe; v=valore numerico della classe; n=numero di grappoli con acini infetti.

(3) N=numero totale dei grappoli esaminati; x=valore numerico più alto della scala impiegata.

TABELLA II – *Risultati dell'efficacia antioidica dei composti impiegati nel corso della prova. Rilievo del 28.8.1974.*

Tesi	Indice di diffusione della malattia		Indice di infezione della malattia	
Testimone	89,26	a A	29,66	a A
Dodemorf	64,38	b B	14,00	b B
Dinocap	64,33	b B	13,00	b B
Zolfo	61,06	b B	12,33	b B
Triforina	21,42		3,66	

Lettere uguali affiancate ai dati indicano, sulla colonna, valori statisticamente simili. Le lettere maiuscole si riferiscono a $P = 0,01$; le minuscole, a $P = 0,05$.

I dati sono stati elaborati statisticamente. Tranne che per i valori relativi all'"indice di intensità", si è fatto ricorso, prima dell'elaborazione, alla trasformazione nei rispettivi valori angolari dei dati esprimevano valori percentuali.

Per le differenze significative tra le tesi si è adottato il test di Duncan.

RISULTATI

All'epoca dei due primi rilievi, 16 e 31 luglio, le infezioni oidiche erano modeste. I dati rilevati

hanno messo in evidenza soltanto l'efficacia di tutti i trattamenti rispetto al testimone.

Dai dati riportati nella Tabella II che è riferita al terzo rilievo, è invece possibile osservare oltre all'alta significatività delle differenze tra ciascuna tesi e il testimone, anche differenze altamente significative tra le tesi.

Nelle parcelle trattate con Triforina, la percentuale di grappoli con acini infetti ("indice di diffusione della malattia") è stata del 21% contro un valore medio del 63% ottenuto con gli altri composti e dell'89% del testimone. L'"indice di infezione della malattia", che esprime la percentuale della massima infezione possibile, è stato 3,7% contro il 13% ottenuto mediamente con gli altri trattamenti e il 29% del testimone. Come è stato in precedenza accennato, tali differenze sono state altamente significative.

I risultati ottenuti pur se relativi ad un solo anno e quindi da valutare con prudenza, indicano che progressi si vanno compiendo nella lotta contro l'oidio della Vite.

Riassunto

Una prova di lotta è stata eseguita in Puglia contro l'oidio della Vite [*Uncinula necator* (Schw.) Burr.] eseguendo trattamenti decadali dal 9 maggio al 15 luglio, in un vigneto allevato a "tendone" cv. Regina.

Zolfo, Dinocap e Dodemorf aggiunti ai normali trattamenti antiperonosporici o insetticidi hanno significativamente ridotto sia la diffusione che l'intensità media della malattia nei confronti del testimone non trattato. I trattamenti con Triforina effettuati allo stesso modo sono stati significativamente più efficaci dei composti sopra menzionati.

Summary

Field control of powdery mildew of grapevine in Apulia

Field trials have been carried out in Apulia (Italy) on table grapes of cv. Regina against powdery mildew [*Uncinula necator* (Schw.) Burr.]. Spraying every two days from May 9 till July 15 with Sulphur, Dinocap and Dodemorph added to the chemicals normally used against downy mildew and insects, significantly controlled the disease with respect to the untreated control. Triforine distributed in the same way, proved significantly more effective than the above mentioned fungicides.

Résumé

Essais de lutte contre l'oidium de la Vigne en Pouille

Un essai de lutte contre l'oidium de la Vigne [*Uncinula necator* (Schw.) Burr.] a été effectué en Pouille (Italie) sur raisin de table cv. Regina moyennant des traitements décadaires du 9 mai ai 15 juillet.

Soufre, Dinocap et Dodemorphe ajoutés aux traitements normaux insecticides ou contre le mildiou ont réduit significativement soit la diffusion que l'intensité moyenne de la maladie par rapport au témoin non traité.

Les traitements avec Triforine effectués de la même façon ont montré une efficacité significativement plus élevée que les fongicides mentionnés ci-dessus.

Bibliografia

Bottalico A., (1969). *Prime prove orientative di lotta antioidica con Benomyl sulla Vite, in Puglia*. Atti Giornate Fitopatologiche 1969, pp. 397-400.

Elia M., (1972). *Malattie crittogamiche della Vite e relativi mezzi di lotta*. In: Aspetti specifici relativi alle singole colture agrarie nella difesa dai parassiti animali e vegetali. Ist. Tecnica e Propag. Agraria, Roma 1972, pp. 73-75.