

UN NUOVO EROGATORE PER IL DISORIENTAMENTO SESSUALE SU *LOBESIA BOTRANA*

M. BOSELLI¹, S. CIVOLANI², P. MEREGETTI³, M. DAL PANE³, A. ALBERIO³

¹Ag. Fitopatologo - 40065 Pianoro (BO); ²Innovaricerca, via Pastorella 19 - 44124 Monestirolo (FE); ³GEA, via Sabin 31 - 20019 Settimo Milanese (MI)



INTRODUZIONE

Nel presente lavoro si riportano i risultati di una sperimentazione svolta con lo scopo di valutare l'efficacia di un nuovo erogatore (**Ecodian® LB**) per la lotta a *Lobesia botrana* mediante la tecnica del disorientamento sessuale. Ecodian LB è costituito da un filo diffusore di feromone realizzato in plastica biodegradabile (**Mater-Bi®**). Il filo continuo fornito in matasse di **100 m** è formato da un'anima interna di filo di ferro dolce ricoperto da due strati di Mater-Bi. Lo strato interno è impregnato di feromone (**24,7 mg/m**), lo strato esterno ha la funzione di barriera per rallentare il rilascio e far durare l'emissione fino a **120 giorni**.

MATERIALI E METODI

La sperimentazione è stata condotta, nel biennio 2021-2022, a Conselice (RA) in un vigneto della superficie di circa 5 ha, della varietà Ancellotta allevata a cordone speronato, di circa 25 anni, con sesto di impianto di 3,3 m tra le file e 1,5 m tra le piante. Ecodian LB è stato applicato, due diversi dosaggi (tabella 1) lungo il tralcio principale sopra la fascia dei grappoli. L'applicazione è stata fatta distendendo manualmente il filo all'interno della vegetazione, in modo da ancorarlo saldamente ai tralci di vite così da proteggerlo dai raggi solari. Le due tesi sperimentali sono state confrontate con una tesi aziendale che prevedeva l'applicazione di trattamenti insetticidi a partire dalla seconda generazione (tabella 1). Su questa tesi tre filari non sono stati trattati con insetticidi in modo da avere un testimone non trattato e non confuso della superficie di circa 0,27 ha. Su tutta la superficie del vigneto utilizzato per la sperimentazione non sono stati eseguiti, come da prassi in queste zone, trattamenti insetticidi contro la prima generazione di tignoletta.

RISULTATI

Nelle tesi **Ecodian LB 700 m/ha** e **Ecodian Lb 1000m/ha** si è registrata una significativa riduzione delle catture nelle trappole di monitoraggio e una notevole riduzione del danno sui grappoli rispetto alla tesi di controllo. Le catture nelle trappole a feromoni sono state inferiori del **95-96%** rispetto alla parcella non in confusione. I rilievi eseguiti in prossimità della vendemmia hanno evidenziato mediamente un danno inferiore del **88-96%**, riferito al numero di acini colpiti in seconda generazione rispetto al testimone. Alla raccolta la riduzione dell'infestazione riferita al numero di larve vive presenti per grappolo, nelle due tesi dove è stato applicato il dispenser sperimentale è stato del **71- 85%** rispetto al testimone.

Andamento del volo di *L. botrana* monitorato con l'ausilio di trappole a feromoni Traptest (Gea) 2022

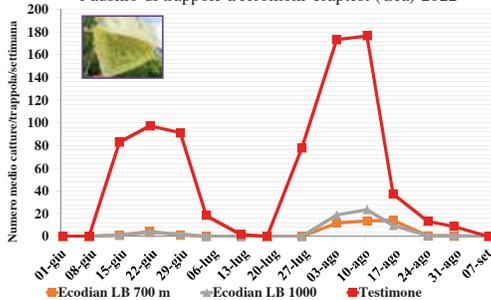


Tabella 1: tesi a confronto

N° tesi	Tesi a confronto	Sostanza attiva	Sup. tesi (ha)	Dose app.ta (ha)	Dose s.a. (ha)	Epoca appli. ne
1	Ecodian LB	(E.Z)-7,9-dodecadien-1-yl acetate	1	700 m	17,29 g	A
2	Ecodian LB	(E.Z)-7,9-dodecadien-1-yl acetate	1	1000 m	24,70 g	A
3	Tesi aziendale	2021	1	750 g	--	B
		2022		200 ml	40 ml	B + 8gg
4	Testimone	--	0,27	--	--	C

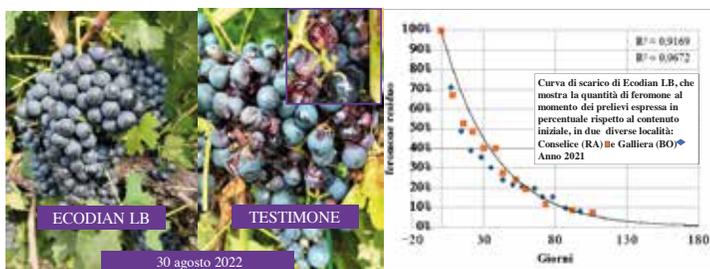
A= inizio del II° volo di *L. botrana*; B = inizio nascita larvale II° gen.; C= inizio nascita larvale III° gen.

Tesi a confronto	Rilievo del 27 luglio 2021			Rilievo del 9 settembre 2021		
	% grappoli colpiti	N° medio acini danneggiati/grappolo	% efficacia	% grappoli colpiti	N° medio larve/grappolo	% efficacia
Testimone	33,1a ⁽¹⁾	1,1 a	--	28 a	0,07 a	--
Ecodian LB 700 m	1,1 b	0,04 b	96,3 ⁽²⁾	6,5 b	0,02 b	71,4
Ecodian LB 1.000 m	0,9 b	0,05 b	95,4	5,5 b	0,01 b	85,7
Tratt.nti aziendali ⁽³⁾	23,2 a	0,7 a	36,3	--	--	--

⁽¹⁾ lettere diverse all'interno della stessa colonna in dicano differenze statisticamente significative al test SNK (p 0,05); ⁽²⁾ % efficacia calcolata con la formula di Abbott; ⁽³⁾ 6/7 CoStar (Btk); 14/7 CoStar (Btk)

Tesi a confronto	Rilievo del 29 luglio 2022			Rilievo del 30 agosto 2022		
	% grappoli colpiti	N° medio acini danneggiati/grappolo	% efficacia	% grappoli colpiti	N° medio larve/grappolo	% efficacia
Testimone	78,7 a ⁽¹⁾	5,2 a	--	100 a	3,7 a	--
Ecodian LB 700 m	17,5 b	0,6 b	88,4 ⁽²⁾	43,5 c	0,9 c	75,6
Ecodian LB 1.000 m	13,0 b	0,4 b	92,3	40,2 c	0,8 c	78,3
Tratt.nti aziendali ⁽³⁾	16,7 b	0,5 b	90,3	20,5 b	0,3 b	91,8

⁽¹⁾ lettere diverse all'interno della stessa colonna in dicano differenze statisticamente significative al test SNK (p 0,05); ⁽²⁾ (%) efficacia calcolata con la formula di Abbott; ⁽³⁾ 21/6 Coragen (chlorantraniliprole); 8/8 Radiant SC (spinetoram)



CONCLUSIONI

I risultati ottenuti hanno permesso di valutare le potenzialità della tecnica del disorientamento sessuale utilizzando il prodotto sperimentale Ecodian LB con un'unica applicazione prima dell'inizio del secondo volo di *L. botrana*. Nelle tesi con Ecodian LB 700 m/ha e Ecodian LB 1000 m/ha, non differenziandosi tra loro, i voli del fitofago e i danni sui grappoli sono stati ridotti in maniera significativa, utilizzando piccole quantità di feromone se confrontate alla tecnica, più diffusa, della confusione sessuale. La durata del rilascio del feromone (120 giorni) ha permesso di "coprire" interamente le due generazioni carpofaghe di *L. botrana*. La tecnica del disorientamento ha mostrato anche una certa elasticità d'impiego, in quanto può essere applicata in momenti differenti nella difesa dalle tignole e anche su piccole superfici.

GIORNATE FITOPATOLOGICHE 12 - 15 marzo 2024

