

## ESPERIENZE DI CONTENIMENTO DI *BACTROCERA OLEAE* CON FORMULATI A BASE DI IMIDACLOPRID SU CULTIVAR DA OLIO

A. GUARIO<sup>1</sup>, F. SACCOMANNO<sup>2</sup>, N. ANTONINO<sup>2</sup>, V. LASORELLA<sup>2</sup>, O. GRANDE<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Regione Puglia Osservatorio Fitosanitario Regionale - Via L. N. Sauro, 47, 70121 Bari

<sup>2</sup> Cooperativa Agrolab Srl - Via Diaz, 9, 70057 Bari-Palese

aguario@regione.puglia.it

### RIASSUNTO ESTESO

**Parole chiave:** *Bactrocera oleae*, neonicotinoidi, infestazione attiva, infestazione totale, difesa

### SUMMARY

#### EVALUATION OF EFFICACY OF IMIDACLOPRID AGAINST OLIVE FLY

Results of a three-year experience of application with imidacloprid-based products against *Bactrocera oleae* are reported. The presence of olive fly was different in the trials and indeed high in 2004, when more than 30% of active infestation (IA) was recorded. Notwithstanding the presence of larvae of different age, the products showed good efficacy against the fly. The activity of imidacloprid formulates in the different years was always strong to 28 days after the application, when the IA was always less than 10%.

**Keywords:** *Bactrocera oleae*, neonicotinoids, active infestation, global infestation, control

### INTRODUZIONE

L'esclusione dal mercato di alcune molecole impiegate nel contenimento di *Bactrocera oleae* è alla base di un lavoro di ricerca di nuove soluzioni di difesa contro il parassita. La difficoltà principale è determinata dall'individuazione di nuovi formulati che esprimano una buona efficacia e siano caratterizzati da un discreto potere citotropico e scarsa liposolubilità.

Tra le sostanze attive sperimentate per il controllo del dittero è stata verificata, nel corso di un'esperienza triennale, l'efficacia di imidacloprid a differenti dosi di impiego ed in due formulazioni. Il confronto è stato realizzato con dimetoato, sostanza attiva attualmente in uso negli areali olivicoli pugliesi.

### MATERIALI E METODI

Le prove sono state condotte nel triennio 2004-2006 nella provincia di Bari, su piante di olivo destinate all'oleificazione, condotte in irriguo e soggette a severi attacchi di mosca negli anni precedenti. Il volo della *B. oleae* è stato monitorato mediante trappole a feromoni, ottenendo così informazioni sull'entità di popolazione del dittero nell'oliveto.

È stata adottata una ripartizione parcellare degli appezzamenti, secondo un disegno sperimentale a blocchi randomizzati con 4 ripetizioni di 4-10 piante ciascuna.

Nel 2004 e 2005 i trattamenti sono stati effettuati al superamento della soglia di intervento del 7-10% di infestazione attiva (IA), mentre nel 2006 si è intervenuti in presenza di una IA media del 22%. In particolare, i criteri di intervento presupponevano presenza di uova, larve di I età e poche larve di II età (inizio di infestazione); nel 2006, tuttavia, il formulato è stato applicato anche in presenza di larve di diversa età (infestazione avanzata) al fine di verificare la sua validità su diversi stati larvali del dittero.

I formulati sono stati distribuiti per mezzo di una pompa con motore a spalla che erogava un volume di 1000 l/ha. La tabella 1 riassume i formulati utilizzati e la date di applicazione.

Tabella 1. Formulati utilizzati, dosi e date di trattamento

Principio attivo e concentrazione	Formulato	Formulazione	Data trattamento		
			2004	2005	2006
Imidacloprid 200 g/l	Confidor 200	SL	21/9	10/10	-
Imidacloprid 208 g/l	Confidor O-Teq	OD	-	-	13/9
Dimethoate 406 g/l	Rogor L 40	LE	21/9	10/10	13/9

Nei rilievi, effettuati con frequenza settimanale fino a 28 giorni dal trattamento, era esaminato un campione di 100 drupe/parcella attraverso un microscopio binoculare. L'osservazione degli stadi biologici di *B. oleae* nelle drupe ha permesso di ottenere l'IA (uova e larve vive) e l'infestazione totale (IT) (uova, larve, pupe vive e fori di uscita) (Guario *et al.*, 2001). Tutti i dati sono stati elaborati attraverso l'analisi della varianza e le medie confrontate con il test di Duncan ( $P=0,05$ ).

### RISULTATI E DISCUSSIONE

Nel corso del triennio di osservazioni le infestazioni di *B. oleae* sono state di diversa entità, raggiungendo valori superiori al 30% nel testimone (tabella 2).

I formulati utilizzati hanno sempre espresso buoni valori di efficacia nel contenimento del dittero, anche in presenza di infestazioni medio-alte.

Nel 2006, nonostante la presenza di larve di differente età, i formulati sperimentali hanno espresso ugualmente una buona efficacia di controllo; questo aspetto è imputabile, almeno in parte, alla nuova formulazione di imidacloprid utilizzata nella prova.

Si conferma nei tre anni una migliore risposta dei formulati in esame alla dose di impiego più alta (75 ml/hl).

Tabella 2. Infestazione attiva (IA) e totale (IT) 28 giorni dopo l'applicazione dei formulati

Principio attivo	Dose formulato ml/hl	Prova 2004		Prova 2005		Prova 2006	
		IA %	IT %	IA %	IT %	IA %	IT %
Testimone	-	19,0 a	31,8 a	10,5 a	12,0 a	15,0 a	25,8 a
Imidacloprid*	50	6,3 b	12,8 b	1,5 b	1,5 b	4,3 bc	9,5 b
Imidacloprid*	75	3,8 b	13,4 b	0,5 b	0,5 b	2,8 c	8,3 b
Dimethoate	140	10,0 b	15,2 b	0 b	0 b	7,8 b	14,3 b

\* Formulati utilizzati: Confidor 200 SL (2004 e 2005); Confidor O-Teq (2006)

### LAVORI CITATI

Guario A., Laccone G., La Notte F., Murolo O., Percoco A., 2001. Le principali avversità parassitarie dell'olivo, ed. Regione Puglia, Bari, 134 pp.