



Varroa destructor e ingabbiamento della regina

INTRODUZIONE

Varroa destructor impone agli apicoltori strategie di lotta sempre più sofisticate.

I principi attivi a disposizione degli apicoltori sono limitati e questo viene spesso un incentivo per la ricerca di specifiche tecniche apistiche da associare alla somministrazione di acaricidi. Tra queste è possibile citare l'asportazione di favi con covata, l'impiego di telaini trappola e l'ingabbiamento della regina. La scelta del periodo dell'anno più opportuno per l'ingabbiamento e del tipo di gabbia da impiegare è molto vario e approfondimenti sull'argomento possono essere trovati su altri articoli già pubblicati (Pietropaoli et al, 2013).

Le attività di ricerca della Unità Operativa di Apicoltura (UO di Apicoltura) dell'Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Regioni Lazio e Toscana sono da anni orientate al contenimento della infestazione da varroa tramite la lotta integrata (*Integrated Pest Management*) che

Programma finalizzato al miglioramento della produzione e commercializzazione del miele annualità 2007 - 2008



Istituto Zooprofilattico
Sperimentale delle Regioni
Lazio e Toscana



Cofinanziato dalla
Unione Europea
Reg. CE 1234/07



MINISTERO POLITICHE
AGRICOLE E FORESTALI



REGIONE LAZIO
ASSESSORATO
ALL'AGRICOLTURA

Titolo originale del lavoro "Lotta integrata a Varroa destructor: efficacia del timolo associato ad ingabbiamento della regina". Pubblichiamo a settembre, in base all'andante "Impara l'arte e mettila da parte".

prevede l'abbinamento di idonee tecniche apistiche con il contemporaneo trattamento con sostanze acaricide. Nel presente articolo viene presentato uno studio condotto dalla UO di Apicoltura sulla efficacia acaricida del timolo nella sua formulazione commerciale Apiguard® (Fig. 1) associato all'ingabbiamento della regina nel periodo estivo, dopo l'asportazione dei melari.

MATERIALI E METODI

La sperimentazione è stata condotta contemporaneamente in due diversi apiari ubicati entrambi nella provincia di Latina: uno nella località di Sermonea scalo (a 50 metri sul livello del mare); l'altro nella zona litoranea di Latina (a 0 metri sul livello del mare). Ogni apiario sperimentale era costituito da 24 famiglie, per un totale

● Fig. 1 - Vaschetta di Apiguard® inserita nel nido per il trattamento.



● Fig. 2 - Gabbietta Var-Control® posizionata nel favo da nido.



● **Box 1** - Gruppi di trattamento e protocollo sperimentale adottato.

complessivo di 48 alveari.

Le prove sono state realizzate nel mese di agosto 2008, dopo la smielatura su colonie omogenee, prive di melari, allevate in arnie razionali provviste di fondo mobile antivarroa e non affette da altre patologie diverse dalla varroatosi.

Per l'ingabbiamento della regina è stata invece impiegata la gabbietta Var-Control® (Fig. 2).

In ciascun apiario sono stati realizzati dei gruppi di trattamento (Box 1) per verificare l'efficacia acaricida del solo Apiguard®, del solo ingabbiamento della regina e della associazione "Apiguard®+ ingabbiamento", rispetto alla caduta naturale di varroa (gruppo di controllo).

RISULTATI

I risultati della attività acaricida nei quattro gruppi sperimentali sono riportati nel Grafico 1.

Nel **GRUPPO 1**, sottoposto a ingabbiamento della regina per 20 giorni e contemporaneo trattamento con Apiguard®, l'attività acaricida media riscontrata è stata pari al 95,4%; nel **GRUPPO 2**, sottoposto al solo trattamento con Apiguard®, l'attività acaricida media riscontrata è stata pari al 78%. Infine nel **GRUPPO 3**, in cui è stato effettuato esclusivamente un ingabbiamento della regina per 20 giorni, l'attività acaricida media riscontrata è stata pari al 33%. La caduta naturale di varroa nel periodo monitorato è stato pari al 5,6%.

BIBLIOGRAFIA

ARCULEO, P.; OLIVERI, E.; SCURRIA, M. R.; LEO, A.; BATTIATO, M. R. Uso del timolo contro varroa destructor: alternativa naturale per la lotta alla varroa. *Informatore Agrario Supplemento*; 62 (1), Verona: Edizioni L'Informatore Agrario srl, 2006: 48-50 • BAGGIO A., ARCULEO P., NANETTI A., MARINELLI E., MUTINELLI F. Field Trials with Different Thymol-based Products for the Control of Varroosis. *American Bee Journal*, 2004(4): 395-400 • COFFEY, M.F. Biotechnical methods in colony management, and the use of Apiguard and Exomite Apis for the control of the varroa mite (*Varroa destructor*) in Irish honey bee (*Apis mellifera*) colonies. *Journal of apicultural research*, 2007, 46(4): 213-219 • GREGORC, A.; PLANINC, I. The control of Varroa destructor in honey bee colonies using the thymol-based acaricide-Apiguard. *American bee journal*, 2005(145) 8: 672-675 • MATTILA, H.R.; OTIS, G.W.; DALEY J., SCHULZ T. Trials of Apiguard, a thymol based miticide. Part 2. Non-target effects on honey bees. *American Bee Journal*, 2000, 140: 68-70 • PIETROPAOLI M., GIACOMELLI A., PIZZARIELLO M., BADONI F., MILITO M., GOBBI C., SCHOLL F., FORMATO G. Considerazioni su diverse tecniche di ingabbiamento della regina. *L'Apicoltore italiano*, 2013, 2: 9-16.

GRUPPO 1: trattamento con timolo in gel (Apiguard®) e contemporaneo blocco di covata

In questo gruppo è stato effettuato un ingabbiamento delle regine per 20 giorni e durante tale ingabbiamento sono stati effettuati, a distanza di 10 giorni l'uno dall'altro, due trattamenti con timolo in gel (Apiguard®), ciascuno di 12,5g di timolo in 50g di gel;

GRUPPO 2: trattamento con timolo in gel (Apiguard®) senza blocco di covata

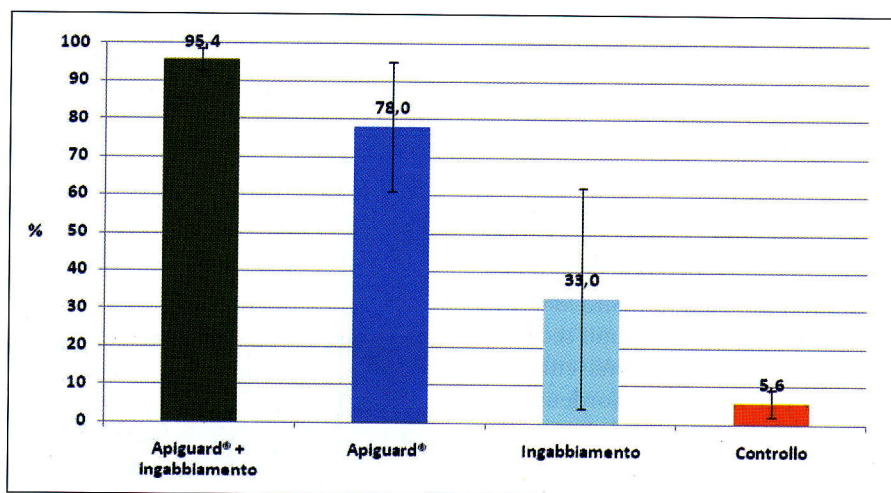
Queste famiglie sono state trattate con due trattamenti di Apiguard®, somministrati a distanza di 10 giorni l'uno dall'altro;

GRUPPO 3: ingabbiamento della regina

In questo gruppo è stato effettuato il solo ingabbiamento della regina per 20 giorni.

GRUPPO 4: controllo

Le famiglie inserite in questo gruppo non hanno subito alcun trattamento acaricida e sono servite per valutare, nel periodo monitorato, la mortalità naturale delle varroe.



● **Grafico 1** - Efficacia acaricida media dei gruppi monitorati e deviazione standard (%).

CONCLUSIONI

Il controllo della varroatosi con sostanze a basso impatto ambientale non può prescindere dal prendere in seria considerazione l'impiego di metodi di lotta integrata per ottenere un concreto aumento dell'efficacia acaricida finale.

Anche nella prova di campo qui riportata è stato dimostrato un sensibile incremento di efficacia acaricida associando al timolo in gel (Api-

guard®) il contemporaneo ingabbiamento della regina. Questa tecnica ha consentito di aumentare di 17,4 punti percentuali l'efficacia acaricida rispetto al gruppo in cui il timolo in gel è stato effettuato da solo.

RINGRAZIAMENTI

Si ringrazia l'Assessorato all'Agricoltura, Caccia e Pesca della Regione Lazio per il contributo concesso al fine di realizzare le prove di campo qui presentate e si ringraziano gli apicoltori Roberto Baretta e Alessandro Macchiarelli (*L'Oasi delle Api*) per l'impegno e la professionalità dimostrata.

Alessandra Giacomelli,
Marco Pietropaoli,
Francesco Scholl,
Andrea Carvelli,
Paola Scaramozzino,
Giovanni Formato

Istituto Zooprofilattico Sperimentale
delle Regioni Lazio e Toscana