

## Effetto sulla forza dell'alveare del mangime complementare ProBee®

Marco Pietropaoli<sup>1</sup>, Elisa Boi<sup>2</sup>, Massimo Palazzetti<sup>3</sup>, Marcella Milito<sup>1</sup>, Martina Pizzariello<sup>1</sup>, Viviana Belardo<sup>1</sup>, Giuseppe Micarelli<sup>3</sup>, Giovanni Formato<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Unità Operativa di Apicoltura - Istituto Zooprofilattico Sperimentale del Lazio e della Toscana "M. Aleandri" <sup>2</sup> Chri.Va. srl <sup>3</sup> Servizi Veterinari – AUSL Viterbo Apicoltura, Bologna, Italia

### Introduzione

Nel presente lavoro sono illustrati i risultati di due sperimentazioni realizzate rispettivamente nella primavera del 2012 e nell'estate del 2014 con il mangime complementare ProBee® (figura 1 e 2). Tale prodotto contiene una miscela selezionata di diverse specie di microrganismi, non OGM, vivi e vitali la cui attività metabolica produce delle sostanze che inducono un effetto positivo sulla colonia.

Il mangime prevede complessivamente 4 somministrazioni, da realizzare alla ripresa primaverile, a primavera inoltrata, ad inizio estate ed a fine estate.

La prova condotta nel 2012 è stata realizzata nel periodo primaverile-estivo su 16 alveari: 8 trattati con ProBee® ed 8 non trattati. Finalità dello studio è stata quella di comparare la forza degli alveari prima e dopo il trattamento.

Modalità di applicazione del ProBee®: sono stati somministrati circa 10 ml di prodotto ogni telaino coperto da api dopo aver tolto il tetto ed il coprifavo,



Figura 1 – Probee nebulizzato sul nido



Figura 2 – Probee in bustina, liofilizzato

Prova condotta nella primavera-estate 2012

nebulizzandolo direttamente sulle api. Per l'applicazione, è stata impiegata una pompa erogatrice a spruzzo. Tale trattamento è stato realizzato una volta al mese e ripetuto per complessivi 4 trattamenti.

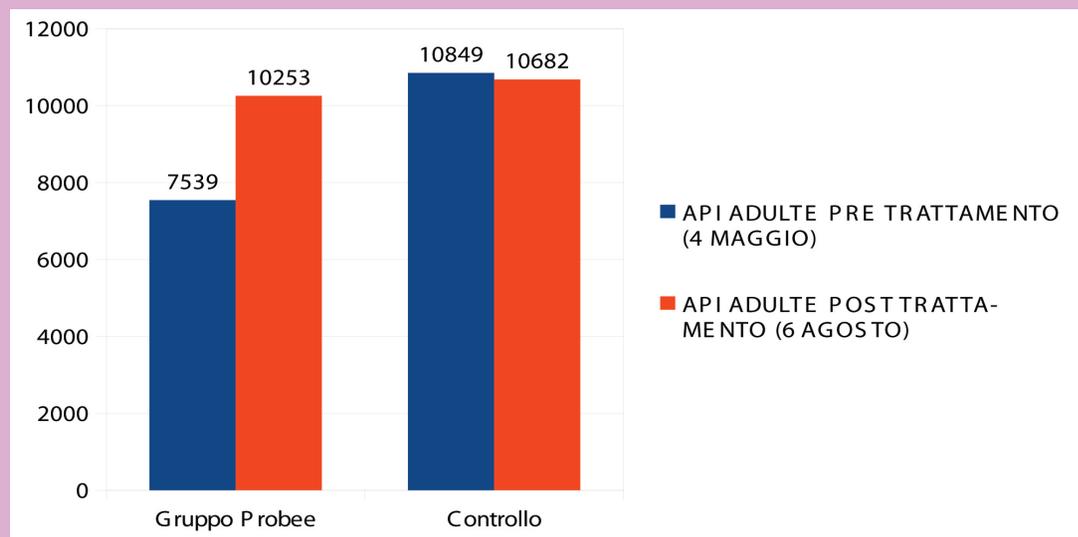


Figura 3. Quantità di api adulte prima e dopo il trattamento nei due gruppi sperimentali (anno 2012)

Nel mese di agosto, rispetto a quanto rilevato a maggio, nel gruppo trattato con Probee® è stato riscontrato un aumento della popolazione di api adulte, mentre nel gruppo di controllo è stato riscontrato un lieve decremento della popolazione di partenza (figura 3).

Sia la quantità di covata opercolata che non opercolata rinvenuta negli alveari trattati nel mese di agosto è risultata maggiore rispetto al gruppo di controllo, nonostante gli

alveari partissero complessivamente da una quantità iniziale minore (figura 4 e 5).

A fine somministrazione nel mese di agosto la quantità di uova negli alveari trattati con Probee® ha subito un minor decremento rispetto al gruppo di controllo (figura 6).

#### Prova condotta nell'estate 2014

La sperimentazione realizzata nell'estate del 2014, invece, è stata condotta fondamentalmente per verificare gli effetti del ProBee® a diverse concentrazioni, in due apiari sperimentali: uno composto da 32 famiglie presso l'IZSLT di Roma e uno composto da 30 famiglie presso i Servizi Veterinari dell'ASL di Viterbo. A differenza della prima sperimentazione condotta nel 2012, il prodotto è stato somministrato esclusivamente in un periodo in cui le api si trovavano in piena stagione produttiva (estate) ed a partire dalla diluizione in acqua del formulato liofilizzato.

Ad inizio sperimentazione e 14 giorni dopo l'ultima somministrazione è stata valutata la compattezza della covata.

A fine prova in entrambi gli apiari nei gruppi trattati è stato osservato a fine trattamento

un incremento della compattezza della covata rispetto al gruppo di controllo soprattutto nel gruppo "PRO 10X" e "PRO MAX" (figura 7).

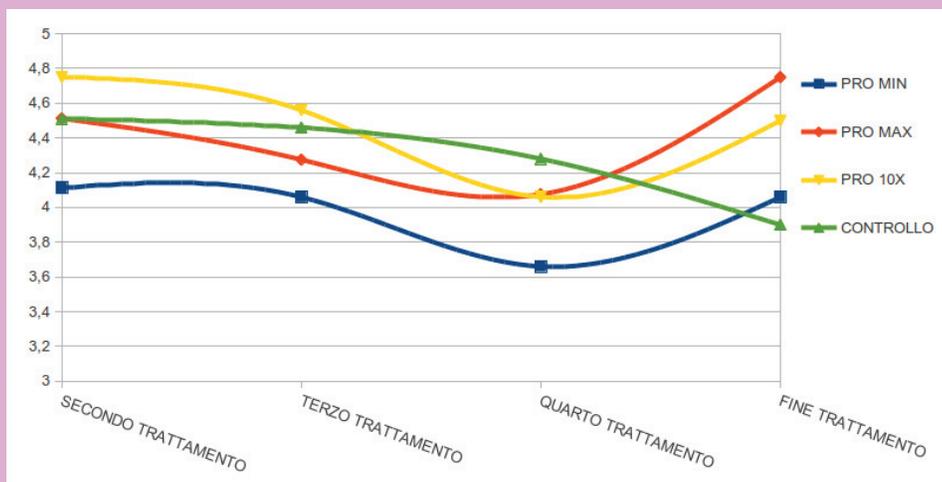


Figura 7. Compattezza della covata rinvenuta durante la sperimentazione (anno 2014)

#### Conclusioni

Complessivamente dalle due sperimentazioni condotte nella primavera del 2012 e nell'estate 2014 è stato possibile mettere in evidenza le seguenti considerazioni:

- a fine trattamento, nel periodo estivo, in seguito ad una somministrazione iniziata in primavera, gli alveari mostravano una quantità maggiore di covata opercolata e non opercolata rispetto al gruppo di controllo;
- il prodotto liofilizzato, anche se somministrato in piena stagione produttiva e con dosaggi maggiori, non ha mostrato fenomeni di tossicità per le api;
- 14 giorni dopo l'ultima somministrazione nel periodo estivo gli alveari hanno mostrato un incremento della compattezza della covata.

Ulteriore vantaggio derivante dall'impiego del ProBee® è legato alla totale assenza di residui chimici nell'alveare proprio grazie all'assenza di composti chimici di sintesi nel prodotto.

**Melyos**  
azienda agricola  
& apicoltura

di Elio & Alfonso Bonifazi  
Via Gaetano Besana, 16  
23896 SIRTORI (Lecco)



### API REGINE di razza Ligustica

DISPONIBILI TUTTO  
SETTEMBRE CON  
PRENOTAZIONE ANTICIPATA

Per ordini:  
Tel.: 333.854.85.18  
Fax: 039.956.924  
email:melyos@interfree.it

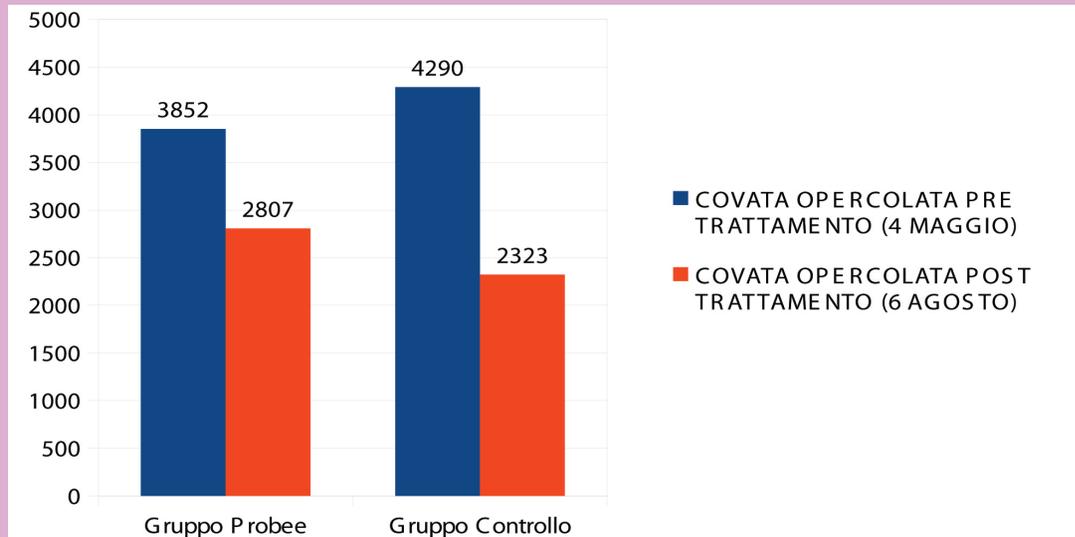


Figura 4. Quantità di covata opercolata prima e dopo il trattamento nei due gruppi sperimentali (anno 2012)

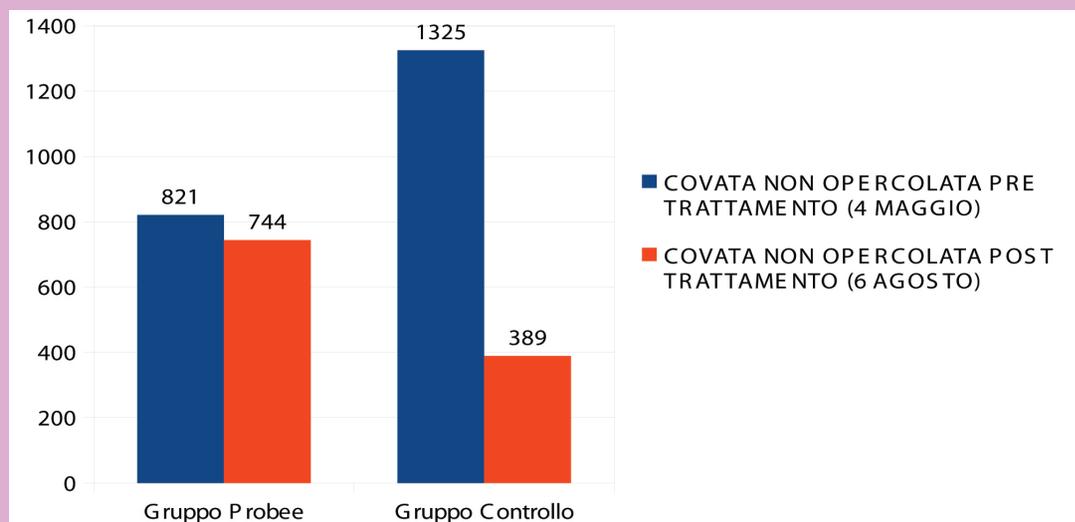


Figura 5. Quantità di covata non opercolata prima e dopo il trattamento nei due gruppi sperimentali (anno 2012)

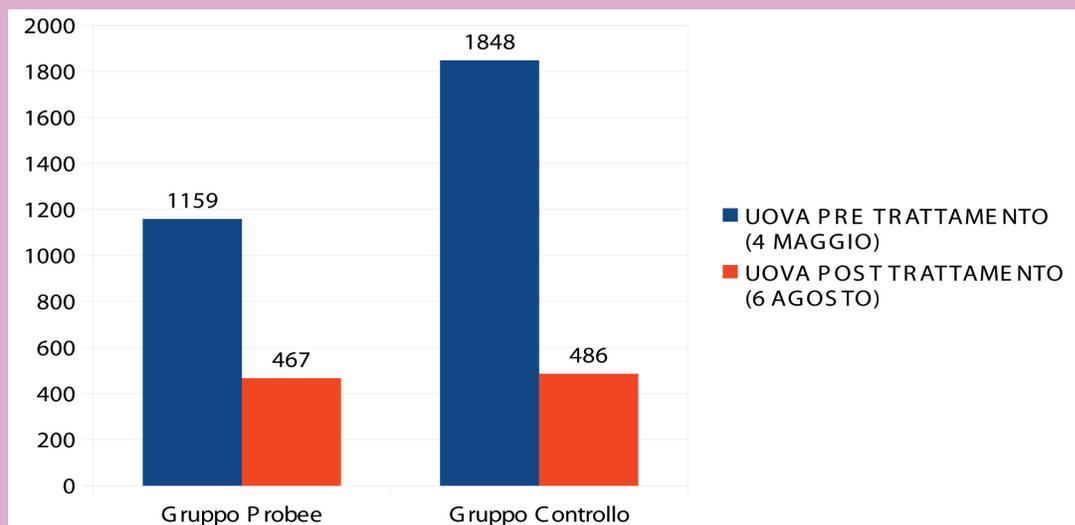


Figura 6. Quantità di uova prima e dopo il trattamento nei due gruppi sperimentali (anno 2012)