

PROGRAMMA FINALIZZATO AL MIGLIORAMENTO DELLA PRODUZIONE E
COMMERCIALIZZAZIONE DEL MIELE – Annualità 2012 - 2013



cofinanziato dalla
Unione Europea
Reg. CE 1234/07



MINISTERO DELLE POLITICHE AGRICOLE
ALIMENTARI E FORESTALI



REGIONE LAZIO
ASSESSORATO ALLO SVILUPPO
ECONOMICO E AGRICOLTURA

L'Apicoltura Moderna in Pillole

Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Regioni Lazio e Toscana



Roma, 11 marzo 2011



Roma, 22 giugno 2013

ATTI



Prefazione

L'Apicoltura Moderna in Pillole rappresenta un evento formativo a cadenza periodica indirizzato agli apicoltori e realizzato grazie alla loro partecipazione attiva.

Diversi gli argomenti, le strategie, i punti di vista che vengono presentati per la gestione quotidiana dell'apiario e delle patologie che interessano le api. Ma è proprio questa diversità di opinioni, con la fortuna di incontrare in uno stesso momento i Presidenti delle varie Associazioni di categoria e gli apicoltori delle più disparate provenienze, a rappresentare un momento stimolante la crescita dell'apicoltura moderna.

Francesco Scholl e Giovanni Formato

INDICE

| | |
|--|----|
| <i>Varroa destructor</i> , monitoraggio dell'infestazione e soglie d'intervento..... | 3 |
| Confinamento della regina su favo: la BI GABBIA CASSIAN..... | 5 |
| La gestione degli alveari nell'apicoltura professionista | 6 |
| I laboratori consortili: le esperienze toscane..... | 8 |
| L'apicoltura nella cooperazione agricola di conduzione | 9 |
| Giovani imprenditori agricoli | 11 |
| Esperienze di conduzione degli alveari in provincia di Arezzo | 11 |
| Prototipo di arnia modificata per il trattamento antivarroa | 13 |
| Il progetto NOLESSBEES..... | 14 |
| L'apicoltura dal punto di vista delle api: esiste un modo più naturale di allevare le api?..... | 14 |
| La nuova normativa in materia di etichettatura di prodotti alimentari..... | 16 |
| La UO apicoltura in rete | 17 |
| PROBEE: Composizione utile per il controllo biologico del benessere delle api..... | 17 |
| Applicazioni informatiche per la raccolta dati nelle prove cliniche sulle api..... | 19 |
| Buone pratiche apistiche I..... | 20 |
| Buone pratiche apistiche II | 21 |
| La sciamatura: esperienze di campo | 22 |
| Alimentazione delle api | 23 |
| I lavori in apiario alla ripresa primaverile..... | 24 |
| Blocco di covata con ingabbiamento della regina in gabbia da nido..... | 25 |
| Api regine: il punto di vista dell'allevatore | 26 |
| Prova clinica di appetibilità sulle api del prodotto BEES VITA PLUS™ | 27 |
| Studi sul comportamento della varroa e del suo ospite: esplorare nuove strade per difendersi da questo parassita | 29 |
| Valutazione delle performance di api trattate con Enerbios1 | 30 |
| Prove di campo per la lotta alla varroa con acido formico in gel | 31 |
| Applicazione di fitoterapici nel controllo della varroatosi delle api..... | 33 |
| Impiego del fungo entomopatogeno <i>Metarhizium anisopliae</i> nella lotta alla varroa | 37 |
| Impiego di farmaci omeopatici in apicoltura..... | 40 |

Analisi statistica

Il confronto statistico effettuato per i consumi del mese di gennaio con il test di Kruskal-Wallis (confronto di k campioni indipendenti) ponendo $\alpha=0.05$ ha evidenziato differenze statisticamente significative tra i consumi registrati nei quattro gruppi sperimentali ($P<0,05$) (tab. 1).

| | |
|-----------------------------|----------|
| H (valore osservato) | 25,050 |
| H (valore critico) | 7,815 |
| DF | 3 |
| p-value unilaterale | < 0,0001 |

Tabella 1. Risultati ottenuti dal test di Kruskal-Wallis

Conclusioni

I consumi del Bees Vita Plus™ sono risultati soddisfacenti per le due concentrazioni oggetto dello studio e questo nonostante la ridotta attività numerica e metabolica delle api nel periodo invernale.

Tali dati si allineano con i risultati ottenuti nella precedente prova di campo realizzata dal 15 al 25 Ottobre 2012 nello stesso apiario sperimentale dell'IZS Lazio e Toscana.

L'individuazione della concentrazione ottimale di Bees Vita Plus™ appetibile per le api ci sta consentendo di valutare con uno studio clinico più prolungato l'efficacia acaricida, antifungina ed antivirale del prodotto. Tale studio è attualmente in corso in Argentina presso l'INTA (Istituto Nazionale di Tecnologia Agricola) ed i cui risultati saranno presto a disposizione degli apicoltori.

Studi sul comportamento della varroa e del suo ospite: esplorare nuove strade per difendersi da questo parassita

Cervo R., Bruschini C., Cappa F., Ciofi C., Meconcelli S., Piana M., Pradella D., Turillazzi S.

Dipartimento di Biologia, Università degli Studi di Firenze, via Madonna del Piano 6, Sesto Fiorentino (Firenze).

e-mail: rita.cervo@unifi.it

Le perdite di alveari causate direttamente od indirettamente all'attacco della *Varroa destructor* sono ingenti. Seppur ciascun apicoltore ha imparato a convivere ed a combattere questo flagello, una soluzione definitiva a questo problema è ancora lontana a venire. Al momento, la strategia chimica è la soluzione adottata dalla stragrande maggioranza degli apicoltori che però richiede loro un impegno costante, sia in termini di tempo sia in termini economici, per mantenere il problema sotto controllo. Inoltre, problemi di contaminazione di prodotti apistici così come fenomeni di resistenza delle api agli acaricidi rappresentano una minaccia costante.

E' quindi fondamentale mettere a punto strategie biologiche alternative per il controllo di questo parassita.

La base di queste nuove strategie di lotta si deve necessariamente attuare attraverso un ampliamento della conoscenza dei rapporti tra l'acaro *Varroa destructor* ed il suo ospite l'*Apis mellifera*. Il nostro gruppo di ricerca ha condotto ricerche in tal senso con lo scopo di indagare alcuni aspetti fondamentali del rapporto di questa coppia ospite-parassita.

Innanzitutto abbiamo voluto descrivere i meccanismi che sono alla base della trasmissione dell'acaro tra colonie. Un'approfondita conoscenza di questi meccanismi può permettere di attuare strategie che limitino la diffusione di questo parassita tra alveari non infestati ed evitino fenomeni di re-infestazione di colonie già trattate con successo.

Altro aspetto che stiamo indagando riguarda la possibilità di selezionare colonie di api che mostrino tratti di resistenza verso questo parassita. In particolare la nostra attenzione si è focalizzata sul comportamento di "allogrooming", un tratto comportamentale considerato determinante per la resistenza alla Varroa nel suo ospite originario, l'ape asiatica (*Apis cerana*). Tentare di effettuare una selezione di api che mostrano questo tratto potrebbe permettere di abbreviare i tempi del lungo processo di co-evoluzione che hanno portato l'*Apis cerana* a sviluppare idonei meccanismi di difesa che le permettono di convivere con il parassita. Verranno presentati i primi risultati del progetto "grooming" finanziato da UNAAPI, che vede coinvolti vari ricercatori del Dipartimento di Biologia dell'Università di Firenze, l'Entomon s.a.s. e l'Associazione Regionale Produttori Apistici Toscani.