

l'API coltore *italiano*

n. 1 - Gennaio/Febbraio

La Vespa velutina non si ferma

***Varroa:**
nuova formula con Acido Ossalico*

Abbonati a "l'APIcoltore italiano"

Api-Bioxal

L'UNICO PRODOTTO A BASE DI ACIDO OSSALICO
AUTORIZZATO PER LA LOTTA CONTRO LA VARROA



gocciolato

2 possibilità
di somministrazione



sublimato

UNA LINEA COMPLETA PER LA NUTRIZIONE DELLE TUE API

ApiCandy



CANDITO
IN PRATICA
CONFEZIONE
DA 1 KG

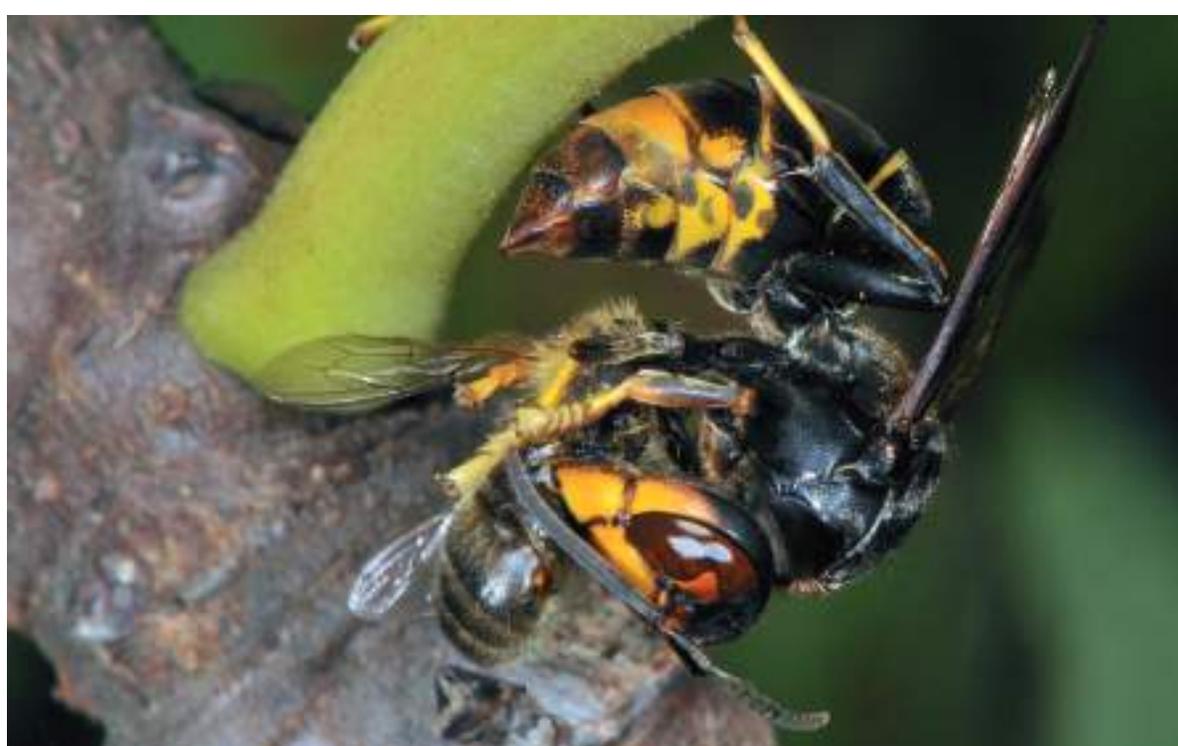
ApiCandy PROTEICO



WWW.CHEMICALSLAIF.IT

L'Apicoltore Italiano,
la rivista che pone al cen-
tro l'apicoltore, cioè colui
che si dedica con passio-
ne, dedizione e tenacia
all'allevamento delle pro-
prie api.

Ecco quindi un periodico
con 1.000 suggerimenti
agli apicoltori non solo
per salvare le api, ma an-
che per produrre un mie-
le di qualità...



Varroa: nuova formula con acido ossalico

3



La *Vespa velutina* non si ferma, la lotta neppure

9



Gli apicoltori italiani e il servizio di impollinazione

14

Abbonamenti

Abbonamento annuale 20 € per 9 numeri - Arretrati 5€

I versamenti devono essere intestati a:

Associazione Produttori Agripiemonte miele

Strada del Cascinotto 156/A - 10156 Torino

c/c postale n. 25637109 - IBAN IT96G0521601057000001420547

Info: info@apicoltoreitaliano.it

Responsabile del trattamento dei dati personali (D.lgs 196/2003): Associazione Produttori Agripiemonte miele
Questo numero è stato chiuso in redazione Giovedì 23 Dicembre

Copyright: Associazione Produttori Agripiemonte miele. La riproduzione anche parziale di quanto pubblicato nella rivista è consentita solo dietro autorizzazione dell'Editore. L'Editore non assume alcuna responsabilità degli articoli firmati.

Editore

Associazione Produttori
Agripiemonte miele
Strada del Cascinotto 156/A
10156 Torino
Tel. 011 2427768
Fax 011 2427768
info@apicoltoreitaliano.it

Direttore Responsabile

Floriana Carbellano

Redazione

Rodolfo Floreano
Stefania Chiadò Cutin
Filippo Segre
Adriano Zanini

Realizzazione grafica

Agripiemonte miele

Hanno collaborato:

Autori Ricerca e Sper. Pag. 3
Laura Bortolotti
Stefano De Pascale
Antonio Felicioli
Matteo Giusti
Jean Pierre Le Pabic
Piergiorgio Miglia
Ufficio Comunicazione
BIOL
Ufficio Stampa Le Città del
Miele
Marco Valentini

Photogallery

Agripiemonte Miele

Foto di copertina

Apicoltura Ortolani
vincitore del Concorso
"Api d'inverno"
promosso sulla pagina 
de l'Apicoltore italiano

Stampa:

RB Stampa Graphic Design
Via Bologna, 220 int. 66
10154 TORINO

Registrazione Tribunale
di Torino N. 16 del 14/02/2008
Iscrizione R.O.C. I.6636

3

9

14

23

27

30

33

36

37

42

46

48

SOMMARIO

**Ricerca e sperimentazione
Varroa: nuova formula con acido
ossalico**

**Argomento del mese
La Vespa velutina non si ferma, la lotta
neppure**

Api...Progetti

Inserito

Apicoltura pratica

Assistenza tecnica

Api e Ambiente

Da Agripiemonte miele

Dall'apicoltore

Retrospectiva

La Pianta del Mese: Il Nocciolo

Curiosità

Varroa: nuova formula con acido ossalico

Matías MAGGI^{1,2}, Elian TOURN^{3,4,5}, Pedro NEGRI^{1,2}, Nicolás SZAWARSKI¹, Alfredo MARCONI^{3,4,5}, Liliana GALLEZ⁶, Sandra MEDICI^{1,2}, Sergio RUFFINENGO⁷, Constanza BRASESCO¹, Leonardo De FEUDIS⁸, Silvina QUINTANA⁸, Diana SAMMATARO⁹, Martín ÉGUARAS^{1,2}

¹CIAS, Argentina ²CONICET, Argentina ³Universidad Bahía Blanca, Buenos Aires, Argentina ⁴Ministerio dell'Agricoltura Buenos Aires, Argentina ⁵Cooperativa de Trabajo Apícola Buenos Aires, Argentina ⁶LabEA, Argentina ⁷Catedra di Apicultura, Argentina ⁸Laboratorio di Biología Molecolare, Argentina ⁹USDA ARS Tucson, AZ, USA

INTRODUZIONE

Varroa destructor, un ectoparassita obbligato delle api mellifere, *Apis mellifera*, si nutre di emolinfa delle api adulte, larve e pupe all'interno delle celle di covata. In Argentina gravi infestazioni di *Apis mellifera* hanno causato la morte delle colonie di api entro due anni dall'infestazione iniziale. In anni recenti la resistenza agli acaricidi è diventata un problema grave nel controllo della popolazione degli acari. È stata osservata una maggior resistenza ai principi attivi sintetici più utilizzati. A causa della resistenza agli acaricidi, in Argentina c'è un rinnovato interesse nei confronti di sostanze organiche naturali, come gli oli essenziali e i loro componenti o gli acidi organici, specialmente l'acido formico e l'acido ossalico. Questa situazione correlata alla resistenza della *Varroa* è stata osservata in tutto il mondo. L'acido ossalico (AO) è largamente utilizzato per il controllo di *V. destructor* per la sua elevata efficacia (>90%) e per i bassi rischi di contaminazione dell'alveare. L'acido ossalico viene applicato alle colonie attraverso la spruzzatura o il gocciolamento della soluzione di AO, acqua e zucchero sulle api o attraverso la sublimazione con il calore. Sono stati effettuati diversi test in assenza di covata che hanno riportato un'efficacia maggiore del 95%. Così la mortalità dell'acaro dopo il trattamento con acido ossalico sembra essere direttamente influenzata dalla presenza di covata poiché l'acido ossalico non uccide gli acari all'interno delle celle opercolate. Diversi report concordano sull'utilizzo dell'acido ossalico quando non è presente la covata nel periodo invernale. La sua efficacia in presenza di covata si aggira intorno al 60%.

Quindi l'utilizzo dell'acido ossalico è limitato a climi caldi con lunghi periodi di covata. Tenendo conto che l'acido ossalico è un componente adatto per il controllo di *V. destructor* in colonie senza covata durante l'inverno o l'autunno con i concetti di Lotta Integrata alla *Varroa*, la maggior sfida per i ricercatori è sviluppare una nuova formulazione che possa essere utilizzata in presenza di covata in colonie di *Apis mellifera*. L'obiettivo principale di questo articolo è valutare l'efficacia di una nuova formulazione a base di acido ossalico da utilizzare quando è presente la covata.



MATERIALI E METODI

Localizzazione dello studio

Le prove di campo estive sono state condotte nel mese di Marzo e Aprile del 2010 in apiari sperimentali localizzati vicino alla città di Bahía Blanca (Buenos Aires, Argentina) e in Gennaio e Febbraio 2011 nell'apiario sperimentale di Carruras (Entre Rios, Argentina). Le temperature medie registrate durante il periodo in Bahía Blanca erano di 22°C (9-33°C) e a Carruras erano di 31°C (14-42°C). Le prove di campo del periodo autunnale sono state condotte a Maggio e Giugno

2013 nell'apiario sperimentale del Laboratorio di Arthropods, vicino alla città di Mar del Plata. La temperatura media registrata durante questo periodo era di 14°C (-2-20°C).



Strisce di Aluen CAP

Prove di campo

Sono stati utilizzati 48 alveari per valutare l'efficacia del prodotto. Sono stati condotti tre esperimenti per testare l'efficacia della nuova formulazione con acido ossalico (Aluen CAP). Nelle prime due prove, l'efficacia del trattamento è stata valutata durante la stagione estiva:

1. una prova è stata effettuata a Bahia Blanca: 15 colonie divise in tre gruppi di cinque colonie ciascuno:
 - Gruppo A di controllo senza trattamento;
 - Gruppo B di controllo con strisce di cellulosa imbevute in glicerina;
 - Gruppo C, trattati con Aluen CAP.
2. un'altra prova è stata effettuata a Charuras: 19 colonie divise in due gruppi:
 - Gruppo controllo non trattato (9 alveari);
 - Gruppo trattato con Aluen CAP (10 alveari)
3. Nell'ultima prova il miele e la cera sono stati testati per la residualità dell'acido ossalico (apiari localizzati a Mar del Plata):
 - Gruppo controllo (7 alveari)
 - Gruppo trattato (7 alveari)

Tutte le colonie utilizzate durante la prova sono state rese omogenee per popolosità, quantità di covata, scorte di miele e polline. Sono stati posizionati i cassettei per la conta della Varroa in ogni colonia. Gli apiari sono stati selezionati in base alla localizzazione geografica ad almeno 5 Km di distanza per evitare fenomeni di reinfestazione. Al gruppo dei trattati sono state inserite 2 dosi di Aluen CAP che consistono in 4 strisce a forma di U. La matrice di queste strisce è composta di cellulosa (45 cm x 3 cm x 1,5 mm) ognuna contenente 10 g di acido ossalico miscelato con 20 ml di glicerina. Ogni striscia è stata

posizionata a cavallo dei telai numero 2, 4, 6 e 8 all'interno del nido (Fig. 1). La caduta delle Varroa è stata valutata dopo 7, 14, 21, 28, 35 e 42 giorni utilizzando i cassettei antivarroa posizionati in tutti gli alveari. Dopo l'ultima conta, le strisce sono state rimosse e lo stesso giorno le colonie sono state trattate con strisce a base di flumetrina (Flumevar) in base al dosaggio consigliato nel foglietto illustrativo.

In questi apiari e nella zona dove essi erano posizionati non sono stati riportati fenomeni di resistenza nei confronti della flumetrina. Questo trattamento è stato lasciato all'interno delle colonie per 45 giorni. Gli acari caduti sono stati contati in tutto questo periodo. L'efficacia del trattamento con acido ossalico è stata calcolata come percentuale con la formula:

$$E\% = (VT \times 100) / (VT + VC) \text{ in cui}$$

E = Efficacia

VT = Varroa cadute durante i trattamenti

VC = Varroa Cadute durante il trattamento di controllo



Fig. 1 Posizionamento delle strisce di Aluen CAP

La quantità di acari caduti con entrambi i trattamenti rappresentava il 100% degli acari presenti. I dati sono stati analizzati ed elaborati statisticamente con il sistema ANOVA.

Sviluppo della popolazione della colonia

Lo sviluppo degli alveari trattati con acido ossalico è stato monitorato prima di ogni trattamento e anche una settimana dopo l'applicazione dell'acaricida. Ogni cambiamento è stato confrontato con gli alveari non trattati. Tutte le altre condizioni (meteo, nutrimento e gestione) erano identiche. I parametri per quantificare lo stato generale delle colonie durante la valutazione sono stati: numero di telai pieni di covata e api e covata opercolata e non. Tutte le colonie sono state verificate attraverso l'osservazione di covata, api o regine morte dopo il trattamento.

Estrazione dell'acido ossalico dalle api, dal miele e dalla cera.

Durante il campionamento autunnale, campioni di api, miele e cera sono stati raccolti dalle colonie per valutare la possibile residualità dell'acido ossalico utilizzato nel trattamento. Le api sono state analizzate nel complesso. I campioni di ogni colonia sono stati prelevati prima dell'applicazione del trattamento e 42 giorni dopo tale applicazione. I campioni sono stati raccolti seguendo i protocolli del Gruppo di Lavoro Europeo e sono stati stoccati a -80°C fino alle analisi.



Alveare trattato con Aluen CAP

RISULTATI**Efficacia**

L'efficacia del trattamento nel controllo della *Varroa* è stata determinata attraverso il confronto del numero di acari caduti durante il periodo di trattamento con acido ossalico con il numero totale di acari caduti durante tutta la prova (compreso il trattamento a base di flumetrina). La media dell'efficacia finale nelle colonie trattate è stata del 94% (nella prova estiva dell'apiario sperimentale localizzato vicino a Charruras), il 92,7% (nella prova estiva dell'apiario sperimentale vicino a Bahia Blanca) e il 92,8% (nella prova sperimentale nell'apiario sperimentale posizionato vicino a Mar del Plata). L'efficacia finale del trattamento con acido ossalico ha differenze significative con il controllo. Tutte le prove hanno una bassa variabilità nell'efficacia finale (range tra 85,9 e 98,8%). La più alta mortalità per le tre prove è stata registrata durante i primi 22 giorni con una media dell'efficacia parziale del 74,7%.

Effetto sulla popolazione della colonia

I parametri della popolosità delle colonie prima e dopo il trattamento sono ripor-

tati nella Tabella 1. Per le prove estive, le colonie trattate con acido ossalico al termine della prova avevano una media di 4,5 telai di covata e 8,2 telai di api. Nelle prove autunnali, le colonie avevano una media di 3,2 telai coperti di covata (opercolata e non) e/o telai di api adulte. Non sono stati rilevati effetti avversi alle colonie (api, regine o covata morta) durante e dopo il trattamento. Non sono stati rilevati effetti avversi sulla popolosità in nessuna delle tre prove.

Rilevamento di acido ossalico nelle api, nel miele e nella cera.

La Tabella 2 riassume la quantità di acido ossalico rinvenuta nei campioni prima e dopo il trattamento. Il contenuto naturale di acido ossalico variava da 2,5 a 33,8 mg/Kg. Non vi è stato incremento di contenuto di acido ossalico nel miele, nella cera e nelle api in nessuna delle tre prove. Tutti i campioni di api e cera erano negativi prima e dopo il trattamento con acido ossalico.

DISCUSSIONE

La nuova formulazione con acido ossalico come principio attivo, presenta alcuni vantaggi rispetto ai trattamenti attuali con acidi organici. La matrice di cellulosa non solo possiede tutti i vantaggi del trattamento con acido ossalico in soluzione, ma prolunga il rilascio di acido ossalico in modo che questo permanga a lungo all'interno della colonia. Questo riduce il numero di visite in apiario per ripetere i trattamenti a base di acido ossalico. In questo studio è stata testata una nuova formulazione a base di acido ossalico con un'elevata attività acaricida nei confronti di *Varroa destructor*. Tuttavia, tenendo conto del fatto che sono stati presi in



Strisce di Aluen CAP nell'alveare

Parametri di popolosità della colonia	Trattamenti	Apiario I (Bahia blanca)		Apiario II (Charruas)		Apiario III (Mar della Plata)	
		prima del trattamento	dopo il trattamento	prima del trattamento	dopo il trattamento	prima del trattamento	dopo il trattamento
Numero di telai ricoperti di api adulte	AO	9,8a ± 0,4 (5)	8,6a ± 0,4 (5)	8,4a ± 2,2 (10)	7,9a ± 2,1 (10)	8,7a ± 1,2 (7)	8a ± 0,5 (7)
	controlli	9,8a ± 0,4 (10)	8,8a ± 0,4 (10)	7,4b ± 1,6 (9)	7,4b ± 1,7 (9)	9a ± 0,4 (7)	8,6a ± 0,2 (7)
Numero di telai ricoperti di covata	AO	6,4c ± 2 (5)	2,9d ± 2 (5)	4,6d ± 1,4 (10)	4,7d ± 1,8 (10)	4,6d ± 0,8 (7)	3,2d ± 0,4 (7)
	controlli	5,8c ± 2,4 (10)	4,1d ± 1,7 (10)	4,8d ± 1,3 (9)	5d ± 1 (9)	4,7d ± 0,3 (7)	3,1d ± 0,3 (7)

Tabella 1: Parametri di popolosità della colonia prima e dopo il trattamento nei tre gruppi. Il numero delle colonie trattate è indicato in parentesi. Le lettere in apice indicano le differenze statisticamente significative tra i gruppi)

Trattamento	Matrice	Prima del trattamento	Dopo il trattamento
Gruppo di Controllo	cera	0 (7)	0 (7)
	api	0 (7)	0 (7)
	miele	14,2b ± 11,6 (7)	25,6c ± 12,5 (7)
Gruppo trattato con Acido Ossalico	cera	0 (7)	0 (7)
	api	0 (7)	0 (7)
	miele	7,5a ± 5,2 (7)	17,3b ± 15 (7)

Tabella 2: Residui di acido ossalico nella cera, nelle api e nel miele dopo i trattamenti. Il numero delle colonie trattate è indicato in parentesi. Le lettere in apice indicano le differenze statisticamente significative tra i gruppi)

considerazione gli acari caduti nel cassetto antivarroa, la stima dell'efficacia non risulta esclusivamente dall'applicazione del trattamento, ma anche da effetti combinati (mortalità naturale dell'acaro). Ciò nonostante ci sono notevoli differenze con il gruppo di controllo, dimostrando un'eccellente attività acaricida del nuovo trattamento.

Altri ricercatori hanno dimostrato che una buona efficacia viene ottenuta dopo tre applicazioni di soluzione di acido ossalico per colonia. In altri casi tre o più applicazioni non sono abbastanza efficaci contro *Varroa destructor*. Inoltre, durante la stagione estiva, l'efficacia ottenuta con il trattamento gocciolato viene ridotta in presenza di covata. In più, Hatijna e Haristos hanno dimostrato

un effetto dannoso sullo sviluppo della covata più una scarsa efficacia utilizzando il metodo del gocciolato in presenza di covata. Questo suggerisce che questo metodo non è così sicuro come è stato riportato in passato. Marinelli et al hanno valutato l'efficacia delle strisce di cellulosa con acido ossalico a confronto con altri trattamenti con acido ossalico (gocciolato o sublimato). Nelle prove primaverili, l'efficacia delle strisce di cellulosa non è statisticamente differente dalla caduta naturale di *Varroa*. Allo stesso modo le prove autunnali hanno fornito lo stesso risultato. Tuttavia, quando si gocciola, si spruzza o si sublima l'acido ossalico sembra avere un buon controllo della *Varroa* in centro Italia. Essi hanno concluso che l'efficacia non soddisfa-

cente delle strisce di cellulosa rispetto al buon controllo risultato da gocciolamento e vaporizzazione potrebbero essere spiegati dall'alta acidità delle soluzioni di acido ossalico. Un pH intorno all'1 può essere responsabile della migliore attività dell'acido ossalico contro gli acari. Qui si dimostra che un'applicazione di Aluen CAP è sufficiente per avere un buon controllo degli acari anche in presenza di covata. In questo studio, la formulazione di acido ossalico aveva un'elevata efficacia ed è stato possibile mantenere basso l'indice di prevalenza della Varroa all'interno della colonia. La matrice della striscia di acido ossalico può aiutare a mantenere un'adeguata concentrazione di acido all'interno delle colonie per lungo tempo (42 giorni). Inoltre la combinazione di glicerina con acido ossalico potrebbe aiutare a mantenere il farmaco per più tempo all'interno dell'alveare e di conseguenza a contatto con gli acari (inclusi quelli che stanno emergendo dalle celle di covata). Come è stato riportato da Segur e Oberstar (1951), la glicerina possiede un'elevata viscosità. La struttura chimica contribuirebbe a diffondere l'acido tra le api nel corso di un lungo periodo rispetto ad altre formulazioni in striscia senza glicerina, aumentando la sua efficacia (queste ipotesi dovrebbero essere esaminate in studi successivi). Durante la stagione in cui questo lavoro è stato svolto, l'intervallo di temperatura era -2-42 °C e nelle tre prove, non ci sono stati problemi con le temperature massime. Questo nuovo prodotto offre una buona alternativa per il controllo della varroa in quanto non ha i due svantaggi più frequenti dei prodotti biologici utilizzati per il controllo di acari. Innanzitutto è facile da usare, sicuro per gli apicoltori e presenta un'efficacia con una bassa variabilità tra



le colonie. In secondo luogo, non presenta un rischio per lo sviluppo delle colonie e quindi può essere usato per ridurre in modo sicuro il danno provocato dagli acari anche durante la stagione estiva. In Argentina (come in molte altre parti del mondo), l'uso di acaricidi di sintesi è limitato a causa della comparsa di popolazioni di acari resistenti e della contaminazione del miele e della cera. L'acido ossalico è un costituente naturale del miele; valori compresi tra 8 e 17 mg/kg sono stati trovati in diversi mieli. La maggior parte delle verdure contengono quantità molto più elevate di acido ossalico rispetto al miele perciò la dose giornaliera totale che si assume è trascurabile. Così, dal punto di vista del profilo nutrizionale, l'acido ossalico dovrebbe, come l'acido formico, essere generalmente considerato sicuro. Inoltre non sono previsti residui significativi dopo i trattamenti di acido ossalico, come dimostrato in questa ricerca. Infatti non vi è alcun rischio di residui nel miele dopo tutti i tipi di trattamenti di acido ossalico. La spruzzatura e il gocciolamento di acido ossalico sono consentiti per l'uso contro *V. destructor* in più paesi europei e sono ampiamente utilizzati dagli apicoltori in tutta Europa. Questa nuova formulazione non è pericolosa per l'utente o per la colonia di api, quindi Aluen CAP potrebbe essere una valida alternativa per il controllo dell'acaro Varroa.

LORIS CORTESE APICOLTORE
PRODOTTI DELL'ALVEARE
NUCLEI - REGINE

VIA MAGLIO, 78 - BREGANZE (VI) - 335 7788042 - LORIS.CORTESE@ALICE.IT

34°
EDIZIONE

APIMELL

3 4 5 marzo 2017



**34° Mostra Mercato Internazionale di Apicoltura,
dei Prodotti e delle Attrezzature Apistiche**
*International Trade Fair of Beekeeping,
Apiary Products and Equipment*



34° APMELL



Il presente coupon,
consegnato alla cassa della fiera,
da diritto a un **biglietto ridotto**

euro
7,00

Stando fotografarsi: Stefania De Muro

Uffici e Quartiere Fieristico
Via Tirotti, 11 - Loc. Le Mose
29122 Piacenza
Tel. 0523 602711
commerciale2@piacenzaexpo.it
www.apimell.it



in contemporanea

SEMINAT

**Buon
Vivere**

ORARI DI APERTURA
Venerdì e Sabato 9.00 - 19.00
Domenica 9.00 - 18.30

La Vespa velutina non si ferma, la lotta neppure

Matteo Giusti e Antonio Felicioli

Gruppo di Apidologia di Pisa - Dipartimento di Scienze Veterinarie – Università di Pisa

E' di questi giorni la notizia, che ha fatto immediatamente il giro d'Italia, del ritrovamento di esemplari adulti di *Vespa velutina* a Bregantino, in provincia di Rovigo, a 300 chilometri dalla zona rossa, uno spostamento di una distanza tale che fin ora non era mai stato rilevato.

La *Vespa velutina*, detta anche calabrone asiatico, è un insetto originario di zone dell'Asia sud-orientale come la Cina meridionale, l'India, la penisola indocinese e l'arcipelago indonesiano.

La *Vespa velutina* è comparsa in Europa nel 2004 in Francia, probabilmente introdotta con merci di origine cinese. E dopo il primo rilevamento in Aquitania, lasciata incontrollata, si è diffusa in pochi anni in quasi tutta la Francia, penetrando anche in Belgio, Spagna, Portogallo e Germania e dimostrando la sua capacità di fare notevoli danni agli alveari. (Fig. 1)



Fig. 1: Esemplare di operaia di *Vespa velutina* intenta a divorare un'ape mellifera appena catturata (foto: Antonio Felicioli)

Quella presente da noi, nello specifico, è *Vespa velutina* subspecie *nigritorax*, simile come forma al nostro calabrone (*Vespa crabro*), ma più piccola e più scura, con una banda giallo-arancione verso il pungiglione, una linea gialla vicino al vitino di vespa e le estremità delle zampe gialle.

La *Vespa velutina* è un'efficientissima cacciatrice di api, in grado di distruggere, o quantomeno spopolare alveari interi. In

Francia sono state segnalate perdite anche del 50% degli alveari presenti in alcune zone a causa degli attacchi della vespa. Inoltre, quando si sentono minacciate, le api si rifugiano nell'arnia e smettono di volare, e quindi di raccogliere, con gravi ripercussioni sulle produzioni apistiche e sull'attività di impollinazione. (Fig. 2)



Fig. 2: Un'operaia di *Vespa velutina* in fase di caccia davanti a un apiario (foto: Antonio Felicioli).

La pericolosità del calabrone asiatico è data anche dalla sua capacità di diffusione e di proliferazione molto elevata. Da un nido, che può contenere fino a 5 mila individui, l'anno seguente possono svilupparsi anche 20-30 nuovi nidi con altre migliaia di insetti.

E oltre ai danni sulle api, si riscontrano danni secondari sulla frutta matura, di cui le vespe sono ghiotte. Mentre l'aggressività verso l'uomo è praticamente identica a quella dei calabroni nostrani. Tuttavia nelle vicinanze del nido l'aggressività della vespa aumenta, e aumenta anche la pericolosità, dal momento che 8-12 punture sono sufficienti a provocare in una persona un avvelenamento tale da richiedere il ricovero in ospedale.

Nel 2012 la vespa, ha varcato il confine di Ventimiglia invadendo letteralmente la provincia di Imperia. Ma le istituzioni italiane, a differenza di quelle francesi, non si sono lasciate prendere di sorpresa, anche grazie all'attivismo degli apicoltori liguri,

in particolare della associazione Apiliguria. E' nato così il progetto ministeriale Velutina di cui hanno fatto parte il centro interdipartimentale Avanzi dell'università di Pisa (Gruppo di Apidologia) guidato da Antonio Felicioli, il Crea-api di Bologna che ha come referente la dottoressa Laura Bortolotti, il Crea-apb di Firenze con Marino Quaranta, l'università di Firenze che vede direttamente impegnati la dottoressa Rita Cervo e il dottor Alessandro Cino, l'Università di Torino con il prof. Marco Porporato, il Cnr con Ovidio Salvetti, Davide Moroni e Andrea Berton e Apiliguria con Fabrizio Zagni e Nuccio Lanteri. Una squadra che lavorando su campagne di informazione, segnalazione, monitoraggio e ricerca è riuscita per quattro anni a confinare il parassita praticamente nella sola provincia di Imperia e in alcune zone limitrofe del Piemonte: la zona rossa. (Fig. 3)



Fig. 3: Gli areali dove è attivo il sistema di monitoraggio (foto: stopvelutina.it)

Per cercare di contenere il calabrone asiatico in un areale e ridurne al contempo la popolazione sono state messe a punto diverse strategie.

La prima è una rete di monitoraggio degli esemplari adulti e il censimento dei nidi. Il monitoraggio, con la precoce individuazione della presenza del calabrone sul territorio, è alla base di qualsiasi strategia di contenimento. Per questo è stata allestita un'imponente sistema di avvistamento, anche in sinergia con altri progetti come BeeNet e con altre iniziative già esistenti sul territorio italiano come le reti di monitoraggio già esistente in Liguria e Piemonte Toscana e Lombardia, realizzate in passato su iniziativa delle singole regioni.

Si è così costituito un vasto sistema di monitoraggio, costituito da oltre 700 postazioni, di cui la maggior parte localizzate in Liguria, con una maggiore densità nella provincia di Imperia, e circa 300 distribuite in Piemon-

te, Lombardia, Emilia-Romagna e Toscana. Il monitoraggio è basato su bottiglie trappola, e sull'osservazione diretta degli alveari da parte degli apicoltori. La rete, coordinata dal CREA-API, era gestita da diverse istituzioni con modalità differenti nelle diverse regioni, ma con la finalità comune di rilevare la presenza del calabrone nel suo spostamento attraverso il territorio italiano. Nel 2016 però, terminati il progetto BeeNet e il progetto ministeriale Velutina e in assenza di ulteriori finanziamenti, la rete di monitoraggio è proseguita su base volontaria, grazie all'azione delle associazioni apistiche presenti sul territorio, con la nascita della rete stopVelutina. Chiunque può contribuire al monitoraggio realizzando anche da sé una bottiglia trappola seguendo le istruzioni presenti sul sito www.stopvelutina.it e se necessario facendo una segnalazione sempre sullo stesso sito. Fig. 4



Fig. 4 : Bottiglie trappola collocate di fronte ad un apiario in Liguria (Foto Laura Bortolotti)

E' stato così che a novembre 2016 è partita la segnalazione che ha fatto rilevare la presenza della *Vespa velutina* a Bregantino. Segnalazione effettuata da due apicoltori del Veneto, Luigi Toschi e Giuliano Montagnini, che hanno trovato gli esemplari del calabrone nelle loro trappole posizionate vicino ai propri apiari. Una segnalazione che oltre a suscitare allarme, dimostra l'efficacia della rete di monitoraggio.

Immediato è stato l'intervento dei ricercatori di stopVelutina, che hanno effettuato sopralluoghi in loco, rinvenendo nelle trappole dei due apicoltori vari esemplari di calabrone asiatico, in un rapporto di circa 1:10 con il calabrone locale. Questo ritrovamento ha fatto ampliare l'areale di monitoraggio e la sua capillarità. Così sono state già collocate 48 nuove postazioni nella provincia di Rovigo e altre saranno posizionate entro febbraio 2017 nelle province limitrofe di Ferrara,

argomento del mese

Modena e Mantova.

Accanto al monitoraggio degli adulti, ci sono il censimento e la distruzione dei nidi, che vengono effettuati sistematicamente nella provincia di Imperia, grazie soprattutto alla collaborazione con l'associazione apistica Apiliguria.

Dal suo arrivo in Italia, l'areale di nidificazione di *V. velutina* si è sviluppato sia lungo la costa, raggiungendo una distanza di circa 60 km dal confine con la Francia, sia nell'entroterra, dove diversi nidi sono stati trovati lungo le valli a una distanza di 20-30 km dal mare. I nidi segnalati nel 2015 sono stati 215, circa il doppio di quelli segnalati nel 2014. Nel 2016, viceversa, l'area occupata dai nidi è rimasta contenuta entro i confini già raggiunti nell'anno precedente, ma il loro numero a ottobre 2016 aveva già superato i 300. Però nella valutazione di questi numeri occorre tenere conto che i nidi rilevati con il sistema delle segnalazioni rappresentano solo una frazione di quelli che potrebbero effettivamente essere presenti sul territorio. Riguardo ai nidi, l'aspetto più rilevante emerso dall'indagine è stato l'estrema variabilità nelle abitudini di nidificazione di questa specie. I nidi primari, cioè quelli costruiti dalla sola regina dopo l'uscita della diapausa invernale, sembrano avere una collocazione abbastanza costante, sempre al coperto, in vicinanza di abitazioni, serre o capanni; viceversa quelli secondari, cioè i grossi nidi costruiti dalle operaie della vespa quando la colonia raggiunge dimensioni maggiori, si possono trovare nelle posizioni più disparate, sia al chiuso sia all'aperto, a terra sotto la vegetazione o sugli alberi fino ad oltre 20 metri di altezza. Anche la distribuzione altimetrica

è molto variabile, infatti i nidi sono stati osservati dal livello del mare fino a 1200 metri di altitudine. Infatti anche se sembra che questa specie non possa sopravvivere a quote superiori ai 1000 metri, è probabile che il clima mite della Liguria abbia favorito una distribuzione anche a quote più alte. Invece il ritrovamento di adulti del calabrone in zone anche molto lontane dall'area di distribuzione dei nidi senza che negli anni successivi venisse individuato alcun nido o si avessero indicazioni di una popolazione stabile, potrebbe essere dovuto all'introduzione occasionale di adulti, a cui non è seguito un insediamento della specie. Fig. 5



Fig. 5: Un nido di *Vespa velutina* su un albero di olivo (foto: Antonio Felicioli)

Una volta individuati, i nidi devono essere distrutti. La distruzione dei nidi, infatti, rappresenta oggi l'unica strada possibile per il contenimento di *V. velutina*. Il metodo utilizzato per distruggerli consiste nell'irrorazione dei nidi con prodotti a base di permetrina in polvere, che rimangono attivi per alcuni giorni, permettendo così sia di colpire le vespe presenti nel nido al momento del trattamento, sia quelle che vi rientrano nelle ore successive. Per colpire i nidi situati ad altezze

La nuova linea di prodotti pensata per le vostre api, a base di saccarosio.

Comaro feed

bio Invert 100%

bio Candito 100%

HERBA-PRO
Candito proficuo

Comaro
www.comaro.it - info@comaro.it - T. +39 0432 857031 F. +39 0432 857039 - Cassacco (UD)

elevate, vengono utilizzate aste telescopiche munite di un puntale collegato ad un tubicino, in cui la permetrina viene fatta scorrere grazie ad un serbatoio a pressione posizionato a terra. Questo sistema, utilizzato dalle squadre di intervento organizzate da Apiliguria nel 2015 in provincia di Imperia e finanziate con il contributo economico della regione Liguria, è risultato estremamente efficace. Ci sono però, delle problematiche ancora irrisolte. La prima riguarda la predisposizione di protocolli ufficiali per gli interventi sul territorio, incluse le questioni di autorizzazione all'uso di prodotti insetticidi e di attrezzature specifiche e la sicurezza degli operatori. E ovviamente le competenze istituzionali sul territorio, perché tutto non può essere demandato alla buona, anzi ottima disponibilità e energia delle associazioni apistiche. Fig. 6



Fig. 6: Un nido di *Vespa velutina* su un albero di alto fusto spoglio. In estate per la presenza delle foglie il nido sarebbe stato nascosto alla vista (foto: stopvelutina.it)

In quest'ottica nell'ambito del progetto Velutina, sono state realizzate delle ricerche per valutare nuove sostanze attive per la distruzione dei nidi e l'uso di altre strategie come le trappole a feromone.

L'attività di ricerca si è concentrata anche su sistemi tecnologici per l'individuazione dei nidi. Il ritrovamento dei nidi infatti è uno dei punti critici nella lotta alla *Vespa velutina*. Come si è detto, i nidi vengono spesso costruiti in luoghi remoti, nascosti tra la vegetazione o ad elevata altezza e in molti casi non vengono avvistati. Sono così state studiate due diverse tecniche di ricerca dei nidi, entrambe basate su sistemi altamente tecnologici. La prima, elaborata dall'Università di Torino e dal Politecnico di Torino, consisteva nell'applicazione di un radar armonico per tracciare il volo delle vespe, alle quali veniva applicato, incollandolo sul torace, un tra-

sponder di piccole dimensioni. Sistema che ha permesso di seguire il volo della vespa dagli alveari fino a una distanza massima di 125 metri e un'altezza dal suolo di 15 metri. Una tecnologia, però, non sufficiente dal momento che le osservazioni in campo riportano una distanza di volo del calabrone di oltre un chilometro dal proprio nido.

La seconda tecnica, elaborata dai ricercatori dell'Università di Pisa, dagli ingegneri del CNR di Pisa e dal CREA-ABP, di Firenze, si è concentrata su un sistema integrato di tracciamento degli insetti in volo, basato su un software per la sua individuazione a distanza e su una videocamera multisensore, capace di rilevare immagini e temperature, montata su un drone, per identificare dall'alto la posizione dei nidi.

L'analisi dei tracciati video ottenuti dalla videocamera ha evidenziato il vantaggio della videocamera a sensore termico, che potrebbe risultare utile per la ricerca dei nidi tra la vegetazione, che non sono visibili alla vista, ma essendo caldi perché le vespe come le api scaldano la covata, sono rilevabili dal sensore termico. Oggi, con la fine dei progetti ministeriali e con la *Vespa velutina* in fase di espansione, le attività ricerca e il controllo del calabrone sono demandate alla rete stopVelutina, nata dalla proficua collaborazione tra i ricercatori del progetto e le associazioni apistiche operanti sul territorio. I ricercatori e gli apicoltori della rete stopVelutina continuano anche a essere impegnati in ambiti di ricerca sia di sperimentazione di base sia applicata, per trovare nuovi metodi di controllo del calabrone. Ad esempio nell'estate 2016 sono state fatte le prime sperimentazioni sul range di predazione dei nidi di *Vespa velutina* verso gli alveari. Inoltre, è stato sperimentato un nuovo metodo che ha portato risultati molto promettenti nella riduzione del tasso di predazione degli alveari e nella neutralizzazione dei nidi presenti nelle aree circostanti gli apiari. Questo metodo è attualmente in attesa di brevetto da parte di una società privata e quindi coperto da segreto aziendale, ma sarà reso noto dopo il mese di giugno 2017. Ma la rete continua, come detto, anche la sorveglianza attiva del territorio nazionale e tramite il sito www.stopvelutina.it offre agli apicoltori, e a tutti i cittadini che vogliono partecipare, informazioni utili su questa specie esotica, sulla sua biologia, e sui danni che provoca. Perché la lotta alla *Vespa velutina* deve e può essere una lotta di tutti.

E' fondamentale ridurre il numero di varroe per limitare la diffusione virale e le conseguenti problematiche



Timolo in gel per la contemporanea riduzione di Varroa, Nosema ceranae e Nosema apis.

Gel a rilascio lento (attivo oltre che contro la Varroa, anche contro le spore di covata calcificata e *Nosema ceranae* con riduzione dei sintomi). Risulta attivo sia per evaporazione che per contatto, le api camminano sulla gelatina mettendola in circolo nell'alveare e la asportano dalla vaschetta sporcandosi la ligula di gel e immettendolo nel circuito di trofallassi con azione di disinfezione dell'apparato boccale.

Varroacida in strisce di lunga durata (principio attivo fluvalinate)

Utilizzabile contemporaneamente ad Apiguard nella logica di trattamenti multiprincipio per ottenere una consistente riduzione della popolazione di varroa e nel contempo contenere la formazione di farmacoresistenze. E' così assicurata anche la protezione da reinfestazioni per 8/10 settimane.

Ridurre la presenza di virus e Nosema ceranae

Nuova formulazione: più stabilità e più efficacia

vitaOXYGEN
Sanificante

A base di Acido peracetico (Ossigeno Attivo), polvere da sciogliere in acqua, per la sanificazione e la contemporanea detersione di tutto il materiale apistico (legno, polistirolo, plastica, favi da melario e da nido ecc.). Efficace in pochi minuti. Non corrosivo sui materiali (eccezione: rame e sue leghe). Manipolazione senza rischi per l'operatore. Applicabile sui favi a mezzo gocciolamento o nebulizzazione per disinfezione locale.



Novità • Novità

Proteggi le api dal piccolo coleottero dell'alveare (*Aethina tumida*) con

Beetle Blaster



Semplice: si inseriscono 2 trappole per alveare

Economica: richiede solo olio vegetale o minerale e aceto di mele

Efficace: *Aethina tumida* è fortemente attratta dalla forma della trappola



We Care for your Bees

vitafeed
Linea di biostimolanti e alimenti per api

Distribuito da:
Vita-Italia s.r.l. Via Vanvitelli, 7 - 37138 Verona - P.IVA 03517240275
Tel. 045. 8104150 - Fax 045. 8196101 - E-mail: vitaitalia@vitaitalia.191.it
www.apicolturaonline.it/vita-italia - www.vita-europe.com

B 401*
controllo totale della tarna della cera

Gli apicoltori italiani e il servizio di impollinazione

Laura Bortolotti

CREA - Unità di ricerca di apicoltura e bachicoltura

I risultati di un sondaggio europeo mettono in evidenza l'anima verde dell'apicoltura italiana. Consapevoli dell'importanza dell'ape per il mantenimento della biodiversità, gli apicoltori italiani non credono nel servizio di impollinazione, ostacolato dalla scarsa remunerazione e da problemi burocratici e, soprattutto, dal timore legato all'uso dei pesticidi in agricoltura.



Introduzione

Nell'ambito del progetto europeo Super-B (www.superb-project.eu) l'Università di Reading (UK) ha organizzato un sondaggio destinato ad apicoltori e agricoltori europei, per raccogliere le loro impressioni sul servizio di impollinazione alle colture. Agli apicoltori in particolare veniva chiesto quali fossero le colture e le piante spontanee vicino a cui preferissero le loro arnie e quali fossero, a loro giudizio, gli ostacoli per lo svolgimento di un servizio di impollinazione.

In Italia il sondaggio è stato gestito dal CREA-API e il questionario diffuso tra gli apicoltori tra la fine del 2015 e i primi mesi del 2016 grazie alla collaborazione delle Associazioni apistiche italiane. In totale hanno risposto

al questionario 193 apicoltori, che, sebbene molto lontani dall'essere rappresentativi del comparto apistico italiano (12.000 produttori apistici e circa 40.000 apicoltori con attività apistica per autoconsumo, secondo i dati a gennaio 2013 dell'Osservatorio nazionale miele), rappresentano comunque un buon numero di risposte in termini statistici e utili per trarre opportune considerazioni.

Apicoltori partecipanti

Tra gli apicoltori che hanno risposto al questionario, 75 si sono dichiarati professionisti e 118 hobbisti.

Tra i partecipanti di cui è stato possibile rilevare la Regione di origine (170), 105 provenivano dal Nord Italia (62%), 37 dal Centro Italia (22%), 9 dal Sud Italia (5%), 11 dalla Sicilia (6%) e 8 dalla Sardegna (5%).

Più della metà degli apicoltori che si sono dichiarati professionisti ha tra i 5 e i 20 anni di attività, mentre tra gli hobbisti il 51% ne ha meno di 4. Tuttavia anche tra gli hobbisti una certa percentuale (14%) svolge attività apistica da più di 20 anni (Figura 1).

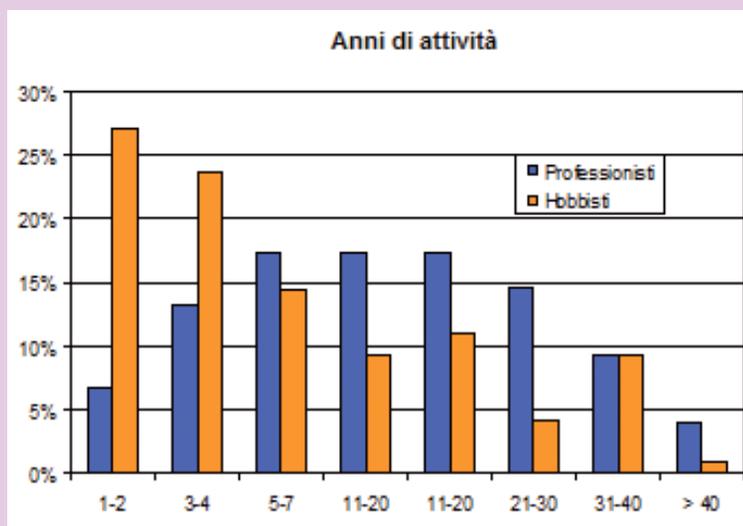


Fig. 1: Anni di attività dichiarati dagli apicoltori che hanno risposto al questionario, divisi tra professionisti e hobbisti

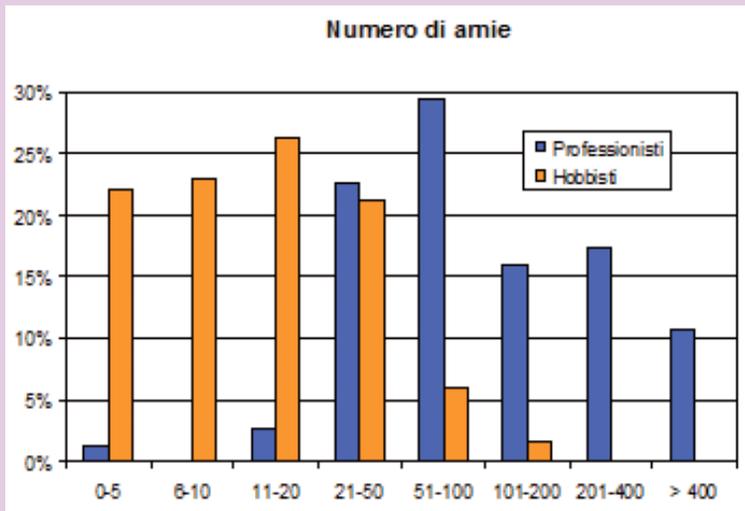


Fig. 2: Numero di arnie gestite dagli apicoltori che hanno risposto al questionario, divisi tra professionisti e hobbisti.

Esiste invece una netta differenza tra professionisti e hobbisti nel numero di arnie gestite: la maggioranza dei professionisti possiede più di 50 arnie, mentre tra gli hobbisti il 70% ne ha meno di 20 (Figura 2).

Reddito derivante dalle varie attività apistiche

Tra gli apicoltori che hanno aderito al questionario, solo 54 professionisti hanno risposto alla domanda sulla composizione del reddito derivante dalle diverse attività apistiche (Figura 3). Il 31% di questi (17 su 54) ricava reddito dal servizio di impollinazione, ma per quasi la metà di loro (8 su 17, pari al 47%) tale servizio rende meno del 20% del reddito totale, mentre per il 35% (6 su 17) rappresenta tra il 21 e il 50% e solo per il 18% (3 su 17)

apistici. Questi prodotti rappresentano meno del 10% del reddito per 1/3 degli apicoltori (13 su 39), mentre la maggioranza di essi (24 su 39, pari al 62%) ne ricavano tra il 11 e 50% e solo 5 apicoltori (pari al 13%) più del 50%.

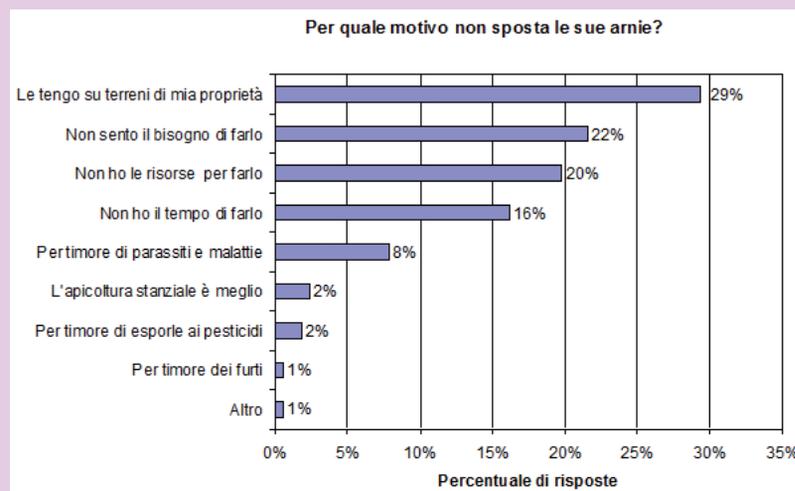


Fig.4: Principali motivazioni che spingono gli apicoltori a non spostare le arnie. I numeri nelle barre rappresentano la percentuale di apicoltori che hanno dato quella risposta.

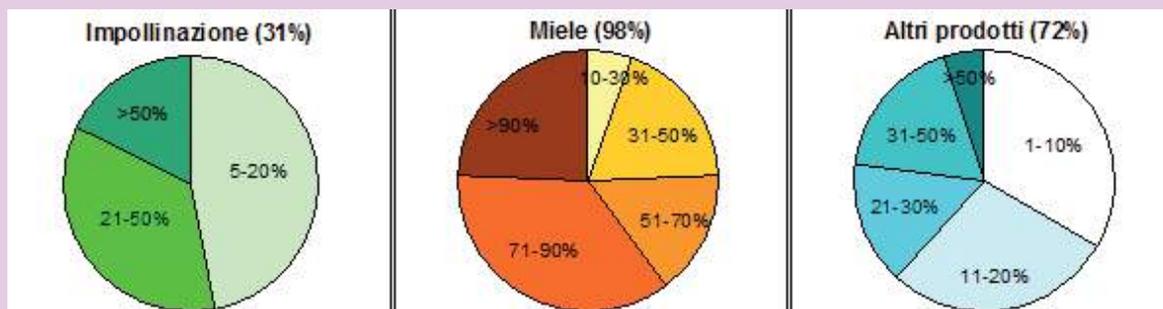


Fig. 3: Percentuale di apicoltori che ricavano reddito dalle diverse attività apistiche e, nelle torte, percentuale del reddito totale ricavato da queste attività.

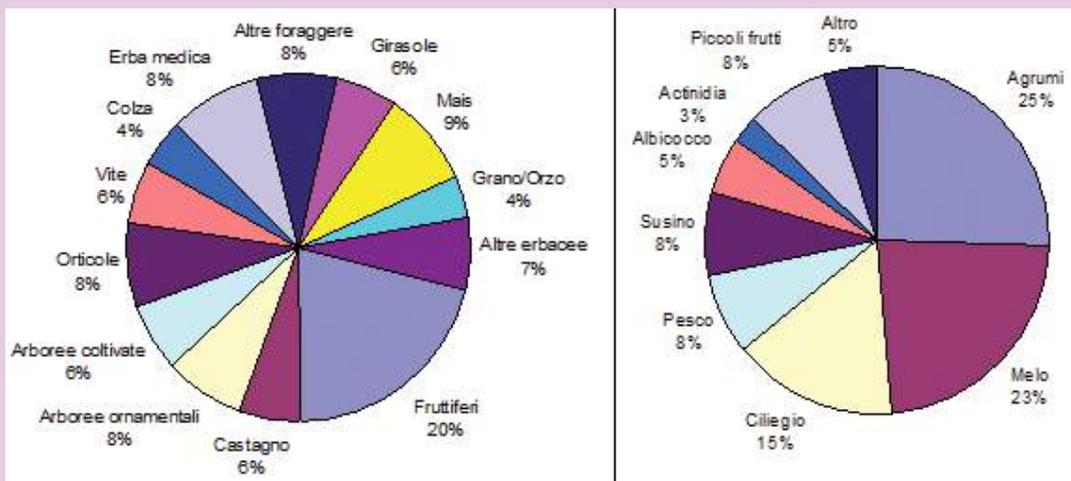


Fig. 5: Colture sulle quali gli apicoltori spostano le loro arnie (sx) e fruttiferi più comunemente riscontrati (dx).

La pratica del nomadismo

Il nomadismo viene praticato dal 45% degli apicoltori partecipanti (79 su 176), i quali hanno risposto affermativamente alla domanda “sposta le arnie in qualche periodo dell’anno?”, mentre il 55% (79 su 176) ha risposto negativamente.

A coloro che hanno dichiarato di non spostare le loro arnie sono state domandate le motivazioni e le risposte si trovano nel grafico di Figura 4. Sul numero totale di risposte (n=167), quelle più selezionate dagli apicoltori erano di non spostare le arnie perché tenute su

Le colture agrarie

Le risposte alla domanda “su quali colture sposta le sue arnie?” (225 risposte) si trovano nel grafico a sinistra di Figura 5. Il 20% degli apicoltori le sposta su fruttiferi e tra questi quelli più frequenti si trovano a destra in Figura 5.

Un quarto degli apicoltori sposta le sue arnie sugli agrumi, un altro quarto su melo e il 36% su diverse drupacee (ciliegio, pesco, susino e albicocco).

Le motivazioni per le quali gli apicoltori spostano le loro arnie su queste colture (Figura 6, 619 risposte) dipendono principalmente dal miele che se ne ottiene (abbondante, di alta qualità o garantito), quindi dalla posizione della coltura (facilmente accessibile o molto diffusa) o per la sua importanza come sostentamento o la crescita delle famiglie di api. Solo 26 apicoltori sono pagati o gli viene richiesto di portarci le arnie dall’agricoltore per il servizio di impollinazione, mentre 19 sono an-



Fig. 6: Motivazioni per cui gli apicoltori portano le loro arnie sulle colture di Figura 5. I numeri nelle barre rappresentano le risposte; ogni apicoltore poteva dare più di una risposta.

terreni di loro proprietà (il 29%), di non sentire la necessità di spostarle (il 22%), non avere le risorse o il tempo di farlo (26%) e temere parassiti o malattie (8%).

che i proprietari delle colture e portano le api perché vengano impollinate.

Le colture sulle quali gli apicoltori vorrebbero evitare di portare le proprie arnie

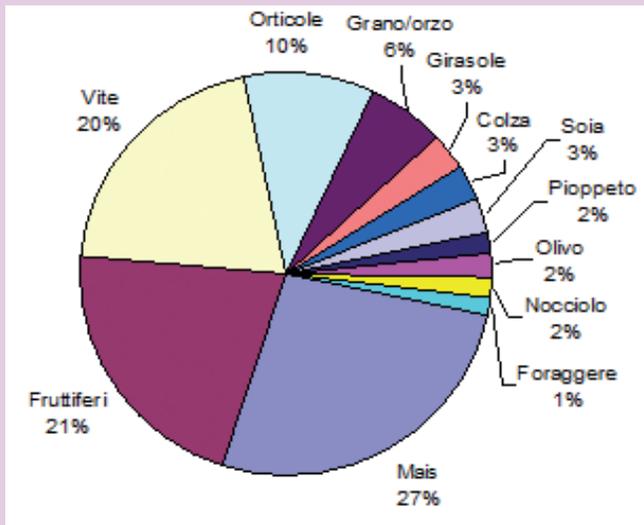


Fig. 7: Colture sulle quali gli apicoltori vorrebbero evitare di portare le proprie arnie.

(225 risposte) sono indicate in Figura 7. Tra queste prevale il mais, seguito da fruttiferi, vite, colture orticole, cereali, girasole, colza e soia.

I motivi per cui, secondo gli apicoltori, queste colture sarebbero da evitare (508 risposte) sono riportati in Figura 8 e sono principalmente legati al rischio di avvelenamento da pesticidi o alla presenza di sostanze tossiche nel nettare o nel polline. Anche i consigli di altri apicoltori sembrano essere un fattore rilevante. Diventano meno importanti i motivi legati alla produzione di miele (raccolti scarsi, non garantiti o di bassa qualità), la presenza di fioriture concomitanti più produttive e le motivazioni legate al mancato reddito da servizio di impollinazione, sintomo che in questo caso più che al reddito, gli apicoltori sono attenti alla salute delle proprie api.



Fig.8: Motivazioni per cui gli apicoltori evitano di portare le loro arnie sulle colture di Fig. 7. I numeri nelle barre rappresentano le risposte; ogni apicoltore poteva dare più di una risposta.

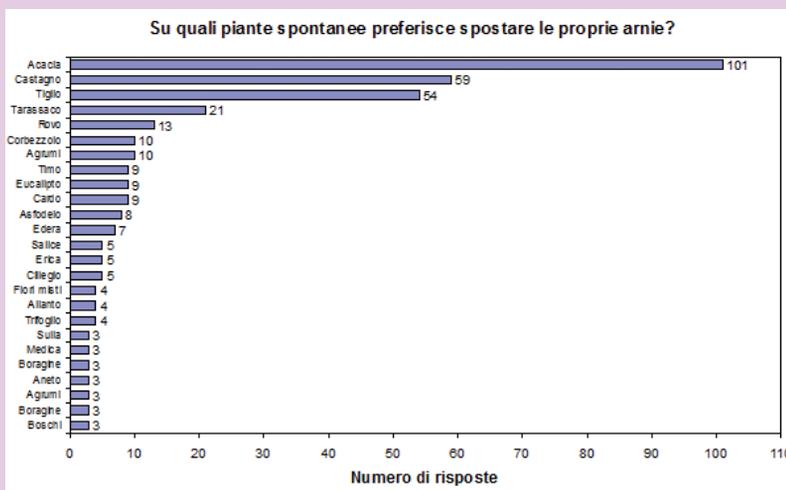


Fig. 9: Principali piante spontanee su cui gli apicoltori spostano le proprie arnie. I numeri nelle barre rappresentano le risposte; ogni apicoltore poteva dare più di una risposta.

Le piante spontanee sulle quali gli apicoltori non de-

La flora spontanea

Alla domanda su quali piante spontanee preferissero spostare le proprie arnie (358 risposte), gli apicoltori hanno risposto come in Figura 9. Tra le piante prescelte predomina nettamente l'acacia, seguita da castagno e tiglio. Queste sono le tre produzioni predominanti in particolare nel nord Italia e la risposta è probabilmente influenzata dal fatto che la maggior parte degli apicoltori partecipanti provenivano da regioni del nord.

Tra le motivazioni che spingono gli apicoltori a scegliere queste piante (Figura 10, 1424 risposte) predomina, come per le colture agrarie, la produzione di miele, seguita dall'accessibilità della pianta e dalla sua importanza per il sostentamento delle famiglie. I motivi legati alla riproduzione o all'impollinazione della pianta risultano invece meno importanti.

Le piante spontanee sulle quali gli apicoltori non de-

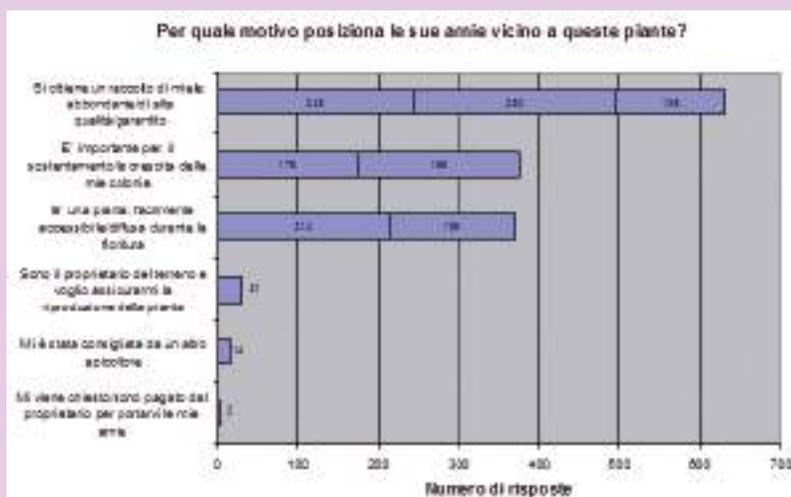


Fig. 10: Motivazioni per cui gli apicoltori portano le loro arnie sulle piante spontanee di Fig. 9. I numeri nelle barre rappresentano le risposte; ogni apicoltore poteva dare più di una risposta.

siderano spostare le proprie arnie (36 risposte) sono in numero molto limitato (Figura 11) e tra queste predomina l'ailanto, probabilmente a causa delle caratteristiche organolettiche del miele ottenuto, e l'edera, per i problemi legati alla cristallizzazione del nettare raccolto da questa essenza autunnale all'interno dei favi. Infatti alla domanda sul perché preferissero evitare di spostare le loro arnie su queste piante (Figura 12, 100 risposte), la maggioranza delle risposte riporta la bassa qualità del miele o la presenza nello stesso periodo di piante che danno un raccolto migliore. Tuttavia vengono indicate anche motivazioni legate alla possibile presenza di pesticidi o di sostanze tossiche nel nettare e nel polline, in particolare per il tarassaco.

Il servizio di impollinazione

Cosa pensano gli apicoltori del servizio di impollinazione? Perché molti di loro non lo praticano? Cosa potrebbero fare gli agricoltori e le istituzioni per incoraggiare gli apicoltori a prestare questo servizio? Le risposte, sintetizzate in Figura 13

namento.

Molte risposte riguardano anche la richiesta di un'adeguata remunerazione agli apicoltori da parte degli agricoltori, ma anche di incentivi per il servizio di impollinazione da parte delle istituzioni, sia a favore degli apicoltori che lo praticano, sia degli agricoltori che lo richiedono.

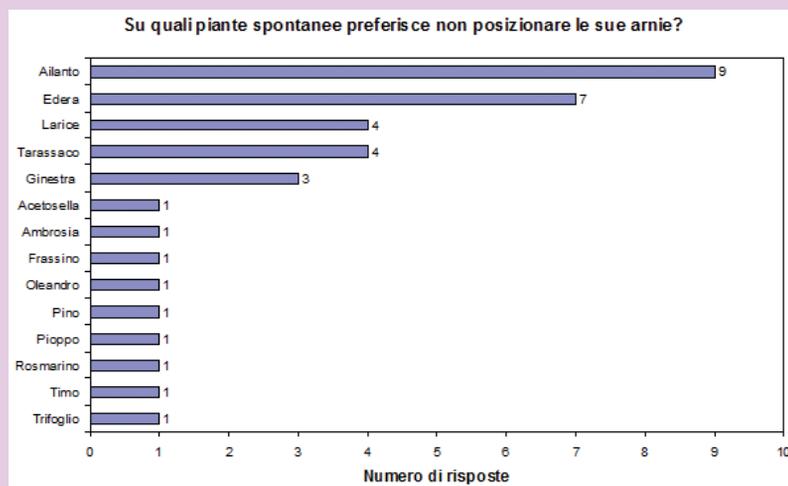


Fig. 11: Piante spontanee sulle quali gli apicoltori vorrebbero evitare di portare le proprie arnie. I numeri nelle barre rappresentano le risposte; ogni apicoltore poteva dare più di una risposta.

Alle istituzioni viene inoltre chiesto che questo servizio venga regolamentato, anche per quanto riguarda i controlli sanitari sugli alveari movimentati.

Molti apicoltori si accontenterebbero anche solo di un adeguato riconoscimento da parte degli agricoltori sull'importanza

(134 risposte) e Figura 14 (160 risposte), riportano nuovamente in luce la problematica legata all'uso dei pesticidi, che molti apicoltori vorrebbero più disciplinato, se non addirittura abolito, anche attraverso l'incentivazione dell'apicoltura biologica o comunque di un'apicoltura più attenta alle esigenze degli impollinatori e con maggiori controlli e sanzioni per i casi di avvele-

delle api per l'impollinazione delle colture e di una maggiore diffusione da parte delle istituzioni della cultura dell'impollinazione e del mantenimento della biodiversità del territorio. Per questo chiedono più formazione per gli agricoltori e una maggiore collaborazione tra agricoltori e apicoltori, favorita anche dalle associazioni di categoria.

Accanto ad un certo numero di apicoltori che non prestano questo servizio e non sono interessati a farlo in futuro, ve ne sono molti altri a cui basterebbe che gli agricoltori lo richiedessero loro e che creassero le condizioni perché questo venisse effettuato in maniera agevole, ad esempio mettendo a disposizione gli spazi per gli alveari e favo-

rendo l'accessibilità ai terreni da parte degli apicoltori.

Conclusioni

Gli apicoltori che hanno partecipato al sondaggio appartenevano a diverse categorie professionali, dagli hobbisti con poche arnie e che hanno appena iniziato a fare apicoltura, ai professionisti con più di 400 arnie e oltre 40 anni di attività. Quasi la metà degli apicoltori partecipanti è solita spostare le proprie arnie sulle colture, ma pochi di questi (17 in tutto) hanno dichiarato di praticare un vero e proprio servizio di impollinazione remunerato, sebbene questo rappresenti per la maggior parte di loro una porzione minima-

le del reddito totale da attività apistica. La principale fonte di reddito e il motivo determinante per la movimentazione delle arnie è quasi sempre la produzione di miele. Di conseguenza le colture e le piante spontanee prescelte per lo spostamento delle arnie sono quelle che garantiscono i raccolti migliori o più abbondanti, anche se spesso la scelta è "forzata", soprattutto per le colture, dal tipo di piante che si trovano attorno all'apiario. Molti apicoltori infatti dichiarano di preferire l'apicoltura stanziale, considerata più idonea a salvaguardare la salute delle loro api.

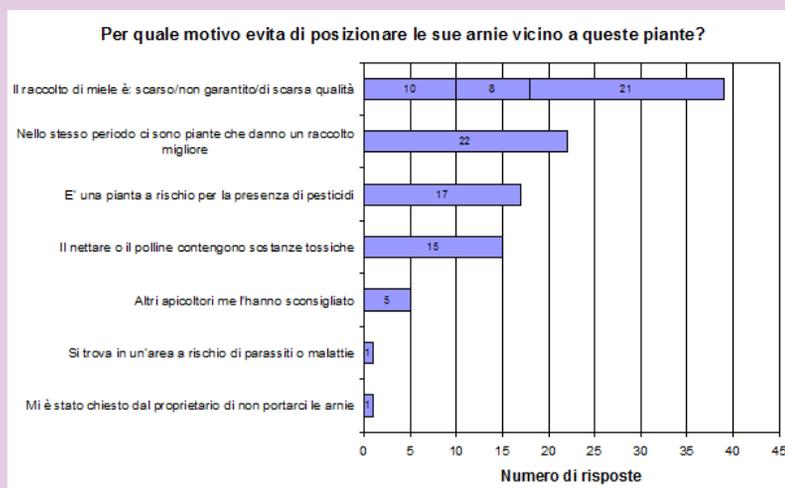


Fig.12: Motivazioni per cui gli apicoltori evitano di portare le loro arnie sulle colture di Figura 11. I numeri nelle barre rappresentano le risposte; ogni apicoltore poteva dare più di una risposta.



C.M.A.
DI PITARRESI MICHELE & C. SNC
MATERIALE APISTICO STANDARD O SU MISURA

PERCHE' SCEGLIERE IL NUTRITORE A DEPRESSIONE?

- IN PLASTICA PER EVITARE RUGGINE
- SOVRAPPONIBILE
- CONTIENE 2,3 KG NUTRIMENTO
- 3 TAPPINI PER OGNI NUTRITORE
- IDEALE PER STIMOLARE LA COVATA
- BASTA API ANNEGATE



STRADA ANTICA DI MORANO, 4/6 15033 CASALE M.TO (AL)

TEL 0142/464626 FAX 0142/563981

www.pitarresitalia-cma.it commerciale@pitarresitalia-cma.it

La motivazione che porta gli apicoltori a evitare determinate colture è soprattutto il timore degli avvelenamenti da pesticidi, in particolare su mais, vite e fruttiferi,

non viene effettuato per timore degli avvelenamenti, nel nostro paese esso è ostacolato anche da motivi di tipo burocratico e di scarsità di remunerazione.

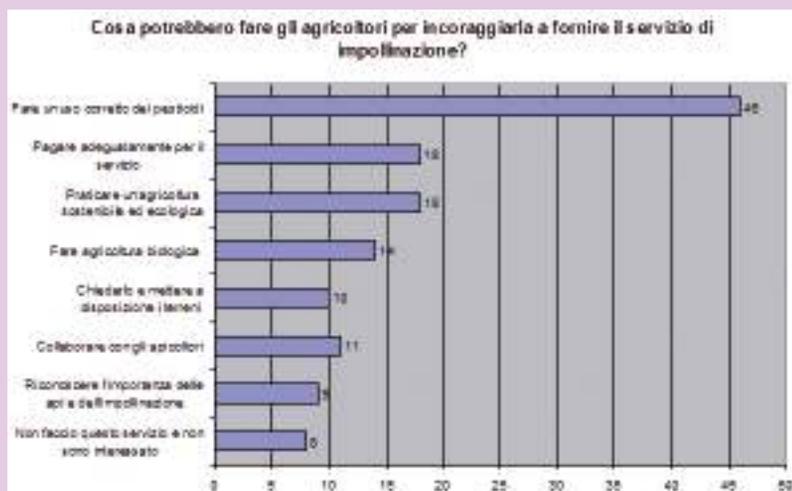


Fig. 13: Fattori agronomici che potrebbero incoraggiare gli apicoltori a svolgere il servizio di impollinazione delle colture. Le risposte sono state riunite in gruppi principali. I numeri nelle barre rappresentano le risposte; ogni apicoltore poteva dare più di una risposta.

ma anche, in misura minore, su colture orticole e cerealicole. Questa è anche la principale ragione per cui gli apicoltori non svolgono volentieri il servizio di impollinazione alle colture, che considerano a rischio a causa dell'esposizione delle api a sostanze tossiche. Accanto ai più integralisti, che vorrebbero vedere aboliti per legge tutti i pesticidi, o almeno le classi più tossiche come i neonicotinoidi, vi sono quelli che auspicano una diversa regolamentazione, che indirizzi verso forme di agricoltura biologica e sostenibile, o anche solo il rispetto delle regole già vigenti sull'uso dei pesticidi, oltre a maggiori controlli e sanzioni da parte delle autorità.

Se il servizio di impollinazione spesso

un ambiente più sano per le proprie api, un'agricoltura che riconosca e valorizzi il loro ruolo e che crei le condizioni per una pacifica coesistenza di agricoltura e

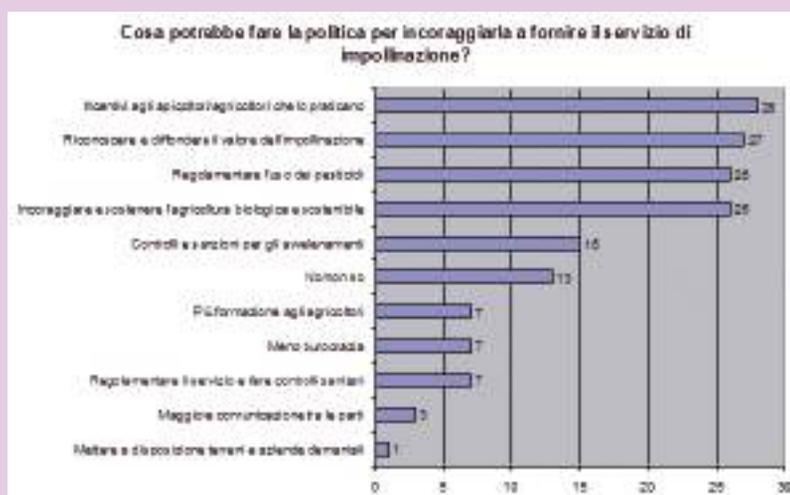


Fig. 14: Fattori istituzionali che potrebbero incoraggiare gli apicoltori a svolgere il servizio di impollinazione delle colture. Le risposte sono state riunite in gruppi principali. I numeri nelle barre rappresentano le risposte; ogni apicoltore poteva dare più di una risposta.

apicoltura, a partire anche da una maggiore collaborazione e dialogo e dall'esistenza di protocolli di intesa tra le parti. Se diversi apicoltori affermano "se non si

Api... Progetti

usassero veleni farei il servizio di impollinazione in forma gratuita”, tutta la loro amarezza per lo scarso riconoscimento dell’importanza dell’impollinazione emerge dalle molte risposte simili a questa: “il servizio di impollinazione che rendo lo faccio gratis, e così indirettamente la maggior parte degli apicoltori, ma purtroppo dagli agricoltori non riceviamo nemmeno un grazie, anzi, a volte perdiamo le

api per i trattamenti che fanno sulle piante”. Dalle risposte emerge, però, anche una forte consapevolezza dell’importanza dell’attività apistica per il benessere dell’ambiente e l’orgoglio per il loro ruolo a sostegno della biodiversità, quando affermano “sono molto felice di contribuire con le mie api all’impollinazione gratuita di tutta la flora spontanea presente nel mio territorio”.



ARTHROPODA

Giornata di studio, relazioni e innovazioni in apicoltura

Sabato 25 febbraio 2017

AULA “QUACQUARELLI”

CREA CENTRO RICERCA PER LA PATOLOGIA VEGETALE

VIA CARLO GIUSEPPE BERTERO, 22 - 00156 ROMA

Arthropoda è un’iniziativa che nasce da una riflessione sulla situazione globale della nostra attività apistica. E’ un progetto a tutto campo per avviare una campagna di sensibilizzazione sul tema del rapporto umano sulla difesa dell’ambiente e della valorizzazione del ruolo dell’Ape. Deve essere un momento di incontro tra l’Apicoltura e il rispetto della Natura, un’occasione di confronto sulle tematiche dei valori che stiamo perdendo per eliminare l’esclusione e i pregiudizi. Si vuole promuovere un incontro da ripetersi ogni due anni per un confronto sui cambiamenti che si verificano sulla terra, ascoltando direttamente i protagonisti di un settore che svolge un ruolo di particolare importanza per la natura e per l’uomo.

PROGRAMMA

ORE 08,00 - Accoglienza e Registrazione	ORE 12,00 - La realtà del Piemonte - RODOLFO FIOREANO <i>Associazione Produttori Apicoltori Piemonte miele</i>
ORE 08,45 - Colazione	ORE 12,10 - Interventi Associazioni del Lazio ALPA - FAI LAZIO - ARAL
ORE 09,30 - Introduzione ai lavori a cura di: FRANCESCO COARELLI	ORE 13,00 - Pausa pranzo
ORE 09,45 - Intervento <i>Presidente ARAL</i> VITTORIO DI GIROLAMO	ORE 14,30 - Ripresa dei lavori Gli apoidici come indicatori della qualità ambientale PIETRO M. BIANCO E WALTER BELLUCCI <i>Riservatori dell’ISPRA - Istituto Superiore Ricerca e Ambiente</i>
ORE 10,00 - Salvo delle Autorità	ORE 15,30 - Interventi Associazioni del Lazio ALTO LAZIO - ETICA E SOLIDARIETÀ - API TUSCIA
ORE 10,30 - Intervento di STEFANO TROVÒ <i>CHIRIVA S.R.L.</i>	ORE 17,00 - Le innovazioni nel campo delle patologie apistiche MAURIZIO IORI <i>Fisico Sperimentale Faroldi di Scienze Università di Roma “La Sapienza”</i>
ORE 10,45 - La valorizzazione dei prodotti dell’apicoltura del Lazio DOTT. CARLO HAUSMANN - <i>Assessore all’Agricoltura Caccia e Pesca Regione Lazio</i>	ORE 18,00 - Discussione e Termine dei Lavori
ORE 11,15 - Apicoltura e Ambiente MAURO BUSCHINI - <i>Assessore all’Ambiente Regione Lazio</i>	

Coordina i lavori: **FRANCESCO COARELLI** Presidente Onorario A.R.A.L.

Moderatore: **GIOVANNI FORMATO** - Dirigente U.O.A. dell’IZS del Lazio e Toscana

Per informazioni: ARAL Via Tor Vergata n.225 00133 ROMA infoaral@atalonline.org

ORGANIZZAZIONE: F.COARELLI tel. 339-8107456

SPONSOR UFFICIALE: **Probiotico PROBEE** Prodotto da CHIRIVA S r L. DI STEFANO TROVÒ - San Cesario RM



Trappola e attrattivo concentrato per calabroni

Protegge i vostri alveari, giardini, terrazze, piscine.... dai calabroni asiatici



FILOZOO
in vivo

Nutrizione e Salute Animale



www.filobee.it



Imballaggio monodose oppure fialone da 1 litro per un facile utilizzo:

- La soluzione in stick da **10 ml** permette la ricarica di **una trappola**
- La soluzione in fialone da **1 litro** permette la ricarica di **100 trappole**

La trappola è così composta

- Un contenitore di colore giallo.
- Il colore giallo è conosciuto per la sua capacità di attirare i calabroni
- Un coperchio perforato con 2 entrate, ricoperto da un tunnel che accumula gli odori, ripara dalla luce e impedisce agli insetti intrappolati di uscire.
- Un piccolo gancio per fissarla facilmente su tutti i tipi di supporto.

Una volta ripulito, il contenitore, può essere riutilizzato rinnovando la soluzione.



L'attrattivo è una soluzione concentrata di estratti di piante e sostanze attive naturali. La sua formula è stata elaborata per massimizzare la sua potenza attrattiva sui calabroni. La soluzione è 100% naturale e priva di insetticidi.

Non attira le api.

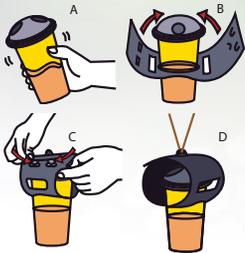
Modalità d'uso: Trappola e attrattivo concentrato

1 - Preparazione della soluzione

Mescolare nel contenitore della trappola:
- Una dose da 10 ml di soluzione concentrata
- 50 g di zucchero
- 200 ml d'acqua



2 - Montaggio della trappola

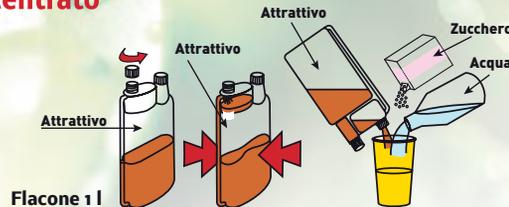


Precauzioni:

Posizionare bene il foglio formante il tunnel in modo che i 2 fori siano nell'asse del tunnel. Assicurarsi che le scritte siano all'esterno del tunnel. Fare attenzione a non versare la soluzione zuccherata sul coperchio della trappola.

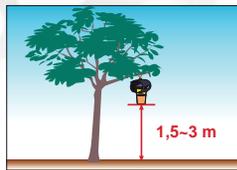
3 - Posizionamento della trappola

La trappola può essere appesa al ramo di un albero su un qualsiasi altro tipo di supporto. Deve essere posizionata nelle vicinanze dei luoghi frequentati abitualmente dai calabroni. Nell'apiario, usare almeno 2 trappole ogni 5 alveari, per una protezione ottimale.



Rinnovamento:

Rinnovare la trappola quando è piena oppure dopo 3 settimane dall'installazione. Svuotare il contenuto della trappola e ricaricare il contenitore con soluzione attrattiva.



Consiglio pratico:

Per una migliore efficacia, non pulire la trappola e il suo coperchio quando si rinnova la soluzione.

Confezioni disponibili:

- Scatola con 2 trappole + 10 bustine monodose di attrattivo concentrato
- Scatola con 4 trappole + 20 bustine monodose di attrattivo concentrato
- Scatola con 10 trappole + 1 fialone di attrattivo concentrato da 1 litro
- Confezione da 10 bustine monodose di attrattivo concentrato
- Fialone da 1 litro di attrattivo concentrato

STARTOVIT

PIU' API PIU' MIELE

Mangime complementare per api destinato a rinforzare le colonie

Stimola l'ovodeposizione dell'ape regina

Startovit è un mangime complementare per le api a base di Oligoelementi e Sali minerali molto importanti per la salute e la crescita delle famiglie delle api.



Modalità d'uso:

Sciogliere una dose di 50 gr di prodotto in 10 litri di sciroppo di zucchero. Somministrare 500 ml di miscela per 3/5 volte con un intervallo di 3/5 giorni. La miscela verrà consumata in un periodo di 24/48 h a seconda della vitalità della colonia.

Startovit può essere utilizzato per la nutrizione di tutti gli alveari, indipendentemente dalla grandezza della colonia.

Startovit ha una composizione eccezionale che stimola l'accrescimento e lo sviluppo delle colonie:

- Gli oligoelementi e i Sali minerali alimentano le famiglie delle api
- Gli oligominerali migliorano la salute e aumentano la produttività delle colonie, stimolando lo sviluppo e la capacità lavorativa dell'ape

Il prodotto contiene:

- **Cobalto** - aumenta l'ovodeposizione fino a 20 %, il numero delle api fino al 30 % e attiva le loro funzioni vitali.
- **Fosforo** - ingrediente necessario alla crescita e il rinnovamento fisiologico degli individui nella famiglia delle api (accelera la crescita delle larve). Aumenta la capacità riproduttiva dell'Ape Regina. Partecipa al metabolismo dei carboidrati.
- **Sodio e cloruri** - mantengono la pressione osmotica nell'organismo e nei tessuti delle api, sostenendo i processi biochimici e le normali funzioni corporee.

Startovit, in primavera, aiuta a superare le condizioni atmosferiche variabili e sostiene lo sviluppo della famiglia, aumentando la capacità vitale e lavorativa delle stesse.

Startovit è efficace durante tutta la stagione attiva:

- In primavera - ottimizza e accelera lo sviluppo delle famiglie deboli o di media forza fino a che iniziano a raccogliere il polline per la prima volta.
- Giugno-Luglio - aiuta le famiglie molto sviluppate a crearne di nuove.
- Luglio-Agosto - sostiene l'ovodeposizione dell'Ape Regina, aumentando il numero delle api giovani e la forza dell'alveare.

FiLozoo Srl, via del Commercio 28/30
41012 Carpi (MO)
Tel. 059-637350 - Fax 059-694042
Email: efurculita@filozoo.com

www.filobee.it



I pollini che ci curano

Con questo numero inizia la pubblicazione di un inserto staccabile contenente la traduzione integrale del testo "Questi pollini che ci curano" scritto da Patrice Percie du Serte

PATRICE PERCIE DU SERTE

Cenni biografici

Ingegnere agronomo e apicoltore professionale è l'inventore di un procedimento che permette di conservare tutti i valori nutrizionali del polline delle api. Diventato lo specialista di questo prodotto, è stato invitato in numerosi congressi che trattavano l'alimentazione e i prodotti ad elevato valore nutrizionale. Collabora con molti centri di ricerca pubblici e privati per l'azione del polline fresco sulle patologie croniche dell'essere umano. Ricercatore, apicoltore, insegnante, ha 58 anni e gode di ottima salute. Ha un segreto? Patrice Percie du Serte ripropone qui i suoi due soggetti preferiti: l'apicoltura e il mangiar bene. Il polline rappresenta l'alimento principale delle api prodotto dai fiori e possiede un elevato valore nutrizionale. Questo libro permette di scoprire il segreto di questo



prodotto ancestrale. Inoltre l'autore inserisce il polline in una vasta riflessione validata a livello scientifico, sui fattori ambientali che condizionano il nostro stato di salute e specialmente l'alimentazione che ricopre un ruolo preponderante.

IPPOCRATE

Il principio della dietetica si fonda su una concezione generale della salute e sulla fissazione di regole del regime dietetico in rapporto a questa concezione, prima di adattarle alle esigenze specifiche di ogni determinata

patologia. In conclusione, la dietetica traduce in termini generali l'idea fondamentale giusta e saggia che si possono verificare delle condizioni tramite le quali la natura umana può raggiungere uno stato di salute, di perfetto equilibrio dove l'armonia si realizza e la bellezza si esprime.

INTRODUZIONE

In un momento in cui ne avevo veramente bisogno, il polline raccolto dalle mie api fu un regalo di salute, da cui deriva l'origine delle appassionanti ricerche sulle sue proprietà e del piacere di condividerle. Ricerca e diffusione commerciale furono i miei fili conduttori. Tra questi due fili ci sono delle interazioni, ho sempre cercato di non confonderle. Il polline introduce un grande tema sociale: proteggere la propria salute mediante l'alimentazione. Malgrado il formidabile valore potenziale del polline, non lo presenterò come l'"alimento miracolo" perché la sua azione è logica e non miracolosa. Non è solamente una medicina, ma la sua composizione lo rende piuttosto un alimento potente. In compenso guardiamo al polline con meraviglia scoprendo i diversi pollini, i meccanismi di azione nutrizionale, la coevoluzione selezionata della pianta e dell'ape da milioni di anni di evoluzione. Questo non è per me un accanimento dovuto alla passione.

Lo scetticismo metodologico è molto importante in un processo scientifico perché ci permette sempre di andare in fondo alle cose. Il piacere della conoscenza è allora molto accattivante. Questo atteggiamento mi fa sempre contestare tutto ciò che è fatto per tradizione e anche il corso delle mie stesse ricerche sul prodotto.

Certamente, molte pagine di questo libro saranno senza dubbio da modificare con il passare del tempo. Eppure il mio lavoro ha il merito di fare il sunto di ciò che penso nel 2002 è stato aggiornato e completa-

to nel 2005, contiene molte più domande che risposte, e spero che susciterà nuove idee in vista di altre ricerche.

CAPITOLO I

I pollini in mio aiuto

L'inizio di un' avventura

Il nettare, il profumo e la bellezza dei fiori non hanno che un solo scopo: attirare l'insetto che trasporterà il loro polline da un fiore all'altro. Questo cammino della natura che porta al mescolamento genetico più vasto possibile su un territorio è molto più complesso e perfetto di quello che può sembrare a prima vista. L'autofecondazione delle piante è bandita da diversi meccanismi fisiologici. E' la diversità genetica insita in una specie che le permette di adattarsi e di generare nuove specie.

Alla base di tutto

Marzo 1992. allertati da due infezioni polmonari successive trattate con antibiotici, i medici mi scoprirono un problema polmonare molto più grave. All'epoca avevo 450 alveari a Lot-et-Garonne. Il mio stato di salute non mi permetteva di seguire un'attività troppo movimentata. Dovetti rinunciare a seguire i miei alveari notte dopo notte da una fioritura all'altra. Ero un apicoltore professionale e appassionato e rinunciare mi deprimeva profondamente.

Poi finì il mese di marzo, piovoso e capriccioso, con una bella settimana di sole. A 20 metri da casa mia, il mio apiario ospita le api regine più "vezzeggiate": le capostipiti dell' allevamento. Le zampe posteriori delle bottinatrici sono cariche di belle pallottoline di polline giallo, grandi quasi come lenticchie. Le mie api raccolgono questo polline dai salici che costeggiano il ruscello. L'alveare è come un animale le cui cellule viventi sarebbero le api.

Il soffio lento che esce dagli alveari è come un respiro, portatore di un profondo odore caldo come la cera, dolce come il miele, pigmentato come l'odore di una formica. Questo soffio lento accompagna il concerto delle api. Questo non è il banale rumore dei loro spostamenti, ma è percettibile in tutto il corpo. E' un canto gutturale, melodico e vibrante, come quello dei monaci tibetani. Il concerto emesso da ogni alveare indica la sua forza,

la sua salute e la sua attività. Porta lo spirito in uno stato di vacuità favorevole a una grande intensità emotiva. I miei alveari mi portano un conforto comparabile a quello che una madre dona al suo piccolo: un rapporto di fusione carnale, affascinante, a volte piccante!

Lunedì, alzo la porticina all'entrata degli alveari per fare passare le api attraverso la griglia che preleverà circa la metà del polline che portano. Il giorno seguente, martedì, ho già 50 grammi di polline in ogni trappola. Questo polline fresco è zuccherato e profumato. La consistenza pastosa, nel momento in cui viene messo in bocca, lascia posto all' "untuosità" deliziosa grazie all' attività della saliva.



E' buonissimo, in un'ora l'ho mangiato tutto bevendo dell'acqua. Il mercoledì, mentre sono all'apiario una nube di api rientra nell'alveare in qualche istante. Il sole brilla, ma dietro alla collina piove e le api che lo sanno rientrano nell'alveare. Raccolgo il polline, rientro, piove a catinelle. Mi butto sul polline e lo mangio quasi golosamente come ieri. Mi sembra di non averne mai mangiato a sufficienza.

La sorpresa e la speranza

La settimana passa dolcemente, sempre con i pellegrinaggi giornalieri verso le mie api per dimenticare tutto con le abbuffate di polline fresco fino a 100 o 200 grammi al giorno.

La settimana seguente mi sento veramente in forma, pieno di dinamismo. Non sto più nella pelle, sono pieno di idee e iniziative nella testa. Tutto ciò è successo in un colpo solo. Salgo sul mio furgone, fermo da più di tre mesi. Parto verso un alveare molto soleggiato a 15 Km con il mio affumicatore in mano. Comincio la visita di primavera, avevo perso l'allenamento. Mi siedo su un alveare per riposarmi un po'. La posizione curva in avanti

diventa subito faticosa perché in primavera gli alveari, non avendo il loro melari per la raccolta del miele, sono bassi e la schiena, durante la stagione invernale, ha perso l'allenamento. Quel giorno, finisco il lavoro quasi come sempre. Ma tutto è cambiato. Questo pomeriggio di marzo mi ha riaperto una profonda speranza e un insaziabile desiderio di attività. Sapevo che la mia infezione polmonare poteva regredire spontaneamente, ma era impossibile in una settimana. Mi domandai cosa avesse potuto causare un cambiamento così brusco.

La Scoperta

Il polline di salice che consumavo quotidianamente in grande quantità mi avrà ridato questo stato di forma?

Ne dubitavo perché non lo consumavo per questo motivo, ma per vera ingordigia. Decisi di smettere di mangiarlo. Poco tempo dopo, ricaddi nella stanchezza e nella depressione. Lo ripresi per qualche giorno, con lo stesso effetto esplosivo. Quello che stavo vivendo era difficile da credere e dovetti ricominciare tre volte prima di esserne completamente convinto. Era ancora più evidente a febbraio, quando avevo fatto la mia cura a base di polline secco, un boccale intero. Il gusto non era molto buono, ricordava l'odore del fieno ma l'avevo preso più per dovere e non avevo sentito nulla di particolare.

La volontà di condivisione

Mi vinse un profondo desiderio di condividere questa esperienza. Era come se avessi visto un UFO a dieci metri: quanto bastava per essere ridicoli di fronte ai propri amici. Impossibile parlare di una cosa così incredibile e io non riuscivo a vedere cosa, nel polline fresco, potesse indurre un tale cambiamento. Restai pudicamente discreto nei confronti dei miei amici. Ne offrivo a tutte le persone affaticate o un po' depresse che incontravo e le osservavo, tutte ritrovavano il tono che avevano perso. Per procedere con la condivisione bisognava passare alla diffusione, alla commercializzazione, cosa che, in sé, non mi attirava molto; ma era il mio cammino, bisognava seguirlo. Non farlo mi avrebbe lasciato un senso di colpa e di insoddisfazione. La produzione si estendeva da marzo a giugno, e ancora non era re-

golare. Le api, per colpa della pioggia e del freddo, non raccoglievano più.

Congelato, il polline fresco contiene gli stessi principi attivi. Ma era praticamente invendibile, perché, all'epoca, non poteva essere diffuso in questo stato. Non poteva che scongelarsi per posta e in qualche ora scadere. Quanto ai magazzini nel 1992, non erano equipaggiati di congelatori. Bisognava dunque sovrapporre due metodi di conservazione in modo che uno desse il cambio all'altro.

Da questa semplice idea nacque un metodo di conservazione brevettato: il polline veniva messo sotto azoto durante la congelazione, questo poteva permettere una grande diffusione con un prezzo abbordabile. Questo nuovo metodo è molto esigente; temperatura, umidità ecc... dovevano essere rispettati durante l'applicazione del procedimento per una sicurezza alimentare totale. Ciò permette di conservare e addirittura amplificare gli effetti benefici del prodotto.



La volontà di capire

Bisognava che capissi quali elementi perdevano i loro principi attivi al momento dell'essiccazione. I lavori erano poco numerosi. Il professor Rémy Chauvin, celebre per le sue ricerche, con il suo spirito curioso e il suo carisma, è sicuramente l'inventore del polline come alimento dietetico. E' lui che espose le principali proprietà descritte nella sua antologia dell'ape. Il polline provoca nei topi un'accelerazione nella crescita dei piccoli, un aumento del tasso dei globuli rossi e un aumento della prolificità (più topini per nidata), diminuzione della dimensione delle ghiandole accessorie maschili (effetto sulla prostata). Tutte queste ricerche, effettuate negli anni '50, furono effettuate sul polline ancora umido, quindi che con-

tiene ancora certi principi attivi. Quando Rémy Chauvin provò a commercializzare il polline, si scontrò con il problema della conservazione, una grande quantità di polline si degradò prematuramente, cosa che gli costò cara. Dall'altra parte gli provocò un immenso interesse per il polline. Gli apicoltori essendo persone coscienziose, lo seccarono in modo sufficiente affinché si conservasse.

Polline: la grande controversia

Seccando il polline fino a farlo diventare "croccante" sotto i denti per essere ben conservato, la maggior parte dei principi attivi venivano persi. Lo si può constatare ma non rimproverare ai ricercatori che lo ignoravano. All'epoca, Rémy Chauvin lavorava con M. Lavie, batteriologa. Scoprono che il polline aveva delle proprietà antibiotiche che impedivano lo sviluppo di germi patogeni, a volte molto nocivi per la flora intestinale come i "*Proteus vulgaris*", molti ceppi di salmonella e molti colibacilli. Classificarono dunque i pollini in funzione del loro potere antibiotico.

Potemmo constatare che era una pista geniale e molto attuale rispetto allo spirito dell'epoca. Dei nuovi mezzi di ricerca ci permisero di prolungare e approfondire questo lavoro sull'origine delle proprietà antibiotiche del polline. Noi vedemmo che, seccato, le ha completamente perse, perché l'essiccazione fa sparire i batteri all'origine dell'effetto antibiotico.

E' un controsenso spingere la vendita del polline facendo leva sulla sua attività benefica sull'intestino quando l'essiccazione lo ha depauperato delle sue proprietà. Nessun serio studio comparativo è stato condotto sulle proprietà del polline seccato e non.

Il preventivo, il curativo, la medicina

Una migliore alimentazione permette di avere una salute migliore: "tu sei quello che mangi". Da questa idea generale, incontestabile, ma molto imprecisa, nascono le nozioni della prevenzione e della cura. L'alimentazione può di sicuro prevenire o far regredire alcune malattie legate all'invecchiamento o al funzionamento del nostro sistema immunitario. E' un'idea che urta una grande parte del campo medico, è vero che la sua formazione in materia di nutrizione è limitata. Quanto all'idea

di un'alimentazione che possa essere curativa, lo si può pensare, fortunatamente, ma è un argomento tabù che può indurre i comportamenti più violenti dalla parte dei poteri pubblici, l'ordine dei medici e quello dei farmacisti.

Ci è voluto un grande coraggio da parte del Dottor Seignalet per mettere in discussione queste nozioni con prove a supporto. Secondo me è un dibattito falso. Se un miglioramento dell'alimentazione fa bene, guarisce, importa poco di sapere se è preventivo o curativo. Questo miglioramento si produce con una certa velocità, in funzione dell'età, della forza e del miglioramento apportato. A fronte di ciò, abbiamo l'evoluzione delle patologie legate all'invecchiamento e al loro livello di avanzamento. Quello che conta è il bilancio tra le forze positive, da una parte, e quelle negative dall'altra.



Il polline è un alimento di alto valore che, effettivamente, porta dei miglioramenti di salute a volte importanti, grazie alla sua grande carica antiossidante. Nella nostra società c'è la tendenza a curarsi. I primi responsabili della vostra salute siete voi. Voi la gestite mediante l'alimentazione e l'igiene. Vi potrete fare aiutare dai "naturopati", dai dietisti, da quelli che vi fanno fare degli esercizi e vi guidano per gestire il vostro stress. Il vostro medico ne sarà l'arbitro.

Il nostro sistema di valori è inverso: il ministero della sanità dovrebbe chiamarsi ministero della malattia, e quello dell'agricoltura dovrebbe essere un vero ministero della salute e favorire la produzione e la trasformazione degli alimenti che sono realmente i promotori della salute.

Lavorando la cera

Raramente mi è capitato di lavorare la cera d'inverno, e non sono organizzato per fare questo lavoro, fortunatamente il metodo più arcaico e semplice per fondere la cera non richiede particolare attrezzatura. Questo si basa sul portare ad ebollizione un bagno di cera ed acqua, l'acqua aiuta a non far superare i 100 gradi alla soluzione, inoltre evita che la cera vada a contatto diretto con la fonte di calore, e quindi diventi scura. La cera potrà essere travasata in dei contenitori e/o lasciata solidificare sopra l'acqua e poi prelevata. Le impurità si accumuleranno sulla parte inferiore del pane, basterà raschiare via questo strato per avere della cera pulita.



Cera d'opercolo in pani proveniente dalla sceratrice solare

Per generare calore è sempre bene preferire fonti elettriche, quindi una resistenza, alla fiamma viva, in quanto si lavora con un prodotto altamente infiammabile. Mi toccherà invece essere particolarmente vigile perchè ho rimediato solo un capiente pentolone ed un fornello a gas. Ho scelto di lavorare fuori il capannone, sotto la tettoia, al riparo dal vento. Con tutto il materiale di legno che abbiamo, sarebbe un vero disastro se dovesse andare qualcosa storto.

Dicevo che raramente ho lavorato la cera d'inverno perchè siamo soliti lavorare la cera con la sceratrice solare ed il suo funzionamento è strettamente legato alle alte temperature estive. Si tratta

di un contenitore, di norma in acciaio, che al suo interno contiene un piano inclinato su cui viene posta la cera da fondere. Il coperchio è costituito da uno spesso vetro che funge da accumulatore di calore. Le temperature al suo interno supereranno i 70 °C. durante le ore più calde della giornata. La cera fusa percola attraverso un filtro e viene convogliata in una vasca di raccolta.



Sceratrice in funzione
(Foto: blogs.msucare.com/honeybees)

Qui in Romagna non si producono mieli autunnali, raramente il miele d'edera, quindi riusciamo a completare il ciclo della cera a fine Agosto, contemporaneamente alla fine della lavorazione del miele. E' bene, la primavera scorsa hanno rubato una delle due sceratrici dell'azienda, e diversa altra attrezzatura.



Lavorazione della cera d'opercolo con sceratrice a vapore

Dopo il trauma abbiamo deciso di non affannarci e rinviare la lavorazione della cera d'opercolo ai mesi invernali.

Ho parlato di due sceratrici solari non a caso, le fonti di cera in un'azienda sono

due: quella dei telaini vecchi a cui possiamo aggiungere la cera proveniente dalla raschiatura e pulizia dei materiali e quella proveniente dalla pulizia dei coprifavi e degli alveari durante le visite in apiario.



Telaini (Langstroth) da selezionare tra utilizzabili o troppo vecchi e da fondere, in un'azienda che conduce 2000 alveari.

La seconda fonte di cera più importante e pregiata è quella dell'opercolo proveniente dalla lavorazione del miele.

La cera dei telaini e dei coprifavi risulterà più scura a causa dei pigmenti lasciati dalle esuvie larvali, di fatti la consistente presenza di residui di propoli ed impurità rendono l'estrazione più laboriosa e meno conveniente, inoltre nella matrice lipofila della cera si fissano gli acaricidi di sintesi chimica usati



Cera particolarmente sporca derivata dalla pulizia delle arnie.

nella lotta alla varroa.

I due prodotti hanno un valore ed un mercato distinto, la cera dei telaini, infatti, è abitualmente destinata ad usi extra apistici, quali candele, mobili, ecc., mentre quella di opercolo verrà destinata allo stampo dei fogli cerei o alla produzione farmaceutica e cosmetica. Si consiglia dunque di avere in azienda due linee di lavorazione della cera in modo da

poter trattare in maniera distinta e separata i due prodotti senza rischi di contaminazione. Inoltre è bene ricordare che la cera in pani è piuttosto stabile e inattaccabile da insetti e agenti microbici, ma lo stesso non vale quando questa si trova nelle fasi precedenti la fusione: i favi ed i residui cerosi contenenti polline ed esuvie, saranno irrimediabilmente divorati dalle larve di *Galleria mellonella* L., meglio conosciuta come Tarma della cera. Questo in assenza di api in natura, o dell'apicoltore in laboratorio, a difendere questo prezioso prodotto dell'alveare.

Una volta operative ed a pieno regime, alle sceratrici vanno dedicati giornalmente circa venti minuti al mattino. Si comincia prelevando il lungo panetto di cera che si è solidificato durante la notte, lo si lava, si estraggono i telai ormai privi del loro favo, si pulisce la griglia forata dalle abbondanti esuvie rilascia-



Particolare del torchio spremi opercoli.

te dai favi vecchi e si carica con altri telaini. Per quanto riguarda la cera di opercolo, la lavorazione prevede due fasi: per prima cosa va separata dal miele residuo, in seguito andrà filtrata e fusa in pani.

Il metodo più comune per separare l'opercolo dal miele è quello della torchiatura. In azienda utilizziamo un torchio con gabbia in acciaio inox con un diametro di 65 cm. Per evitare che si formino bolle di miele all'interno della cera torchiata, occorre tenerla in pressione per circa 48 ore. Il miele recu-

perato potrà essere commercializzato senza problemi. Anche la sceratrice solare è in grado di separare la cera dal miele, di fatti la matrice idrofila del miele lo rende immiscibile con quella lipofila della cera; a fine processo il miele, più denso, si stratificherà nella vasca di raccolta sotto la cera solida. Questo miele, però, poiché "cotto", non potrà essere venduto, se non in rari casi.

La quantità di miele che si recupera dall'opercolo non è affatto trascurabile!

Nel corso degli anni, a partire dall'arcaico pentolone, sono stati messi a punto diversi metodi. Uno dei più funzionali ed economici è la sceratrice a vapore, un contenitore che sfrutta il calore del vapore acqueo per sciogliere la cera. Aziende strutturate, che lavorano ingenti quantità di miele e di cera, si sono dotate di macchinari per la lavorazione della cera più efficienti, ma che richiedono investimenti rilevanti. Tra questi possiamo ricordare: le centrifughe e le spremi opercoli, utilizzati per separare cera e miele e poter

lavorare il prodotto in continuo.

Diverse tipologie di fondicera che si basano sullo stesso principio, la fusione ad alte temperature con l'ausilio dell'acqua, in cui è stata migliorata l'efficienza termica del sistema, le operazioni di carico scarico e pulizia.

Strumenti certamente utili anche se personalmente credo fermamente nella necessità di utilizzare fonti di energia rinnovabili a meno che le condizioni ambientali non lo permettano o in caso di particolari eventi.

La sceratrice solare è il metodo più economico ed ecocompatibile a nostra disposizione, nonostante i suoi limiti: bassa capacità di carico, cura giornaliera e funzione limitata alla stagione calda.

Considerate che con dedizione e costanza, in azienda, nelle migliori annate siamo riusciti a lavorare fino a 800kg di cera nei mesi estivi. Viviamo in un paese baciato dal sole e sarebbe un peccato non utilizzare la sceratrice solare!

Stefano De Pascale



Comaro
MIELE E APICOLTURA

31

Fornitura all'ingrosso e al dettaglio di:

- Miele monoflorale e poliflorale* disponibili in latte, fusti e vasetti;
- Polline sfuso, origine Italia e Spagna*;
- Pappa reale, origine Italia, comunitaria ed extracomunitaria*;
- Alimenti per api convenzionali e biologici;
- Materiali ed attrezzature apistiche.

*Analisi disponibili



www.comaro.it
info@comaro.it/commerciale@comaro.it

T. +39 0432 857031 F. +39 0432 857039
Via della Stazione, 1/B, 33010 Cassacco/ Udine/Italia

Al centro-sud a gennaio si torna al lavoro

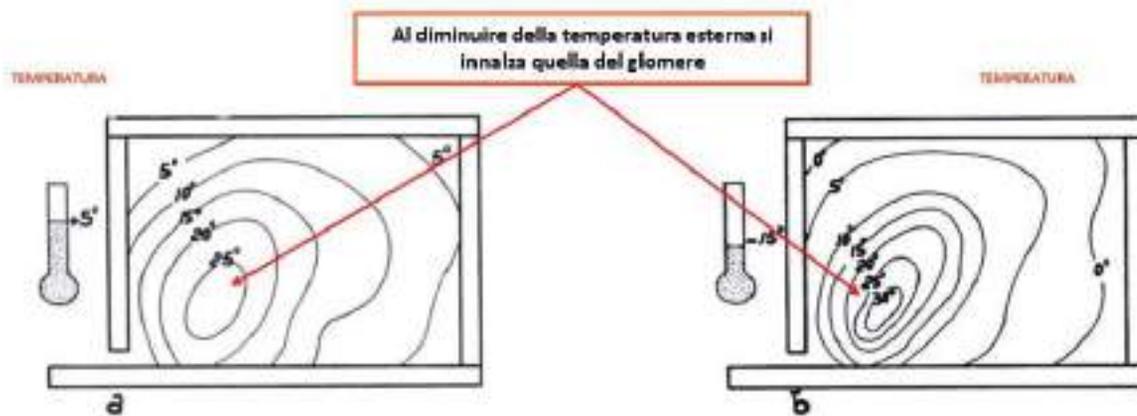
Anche quest'anno la stagione fredda, almeno sino a questo momento, non si è manifestata secondo le attese. Temperature mediamente superiori alla norma (la conseguenza principale è stata che ad anomali blocchi di covata che si sono registrati nel mese di ottobre si è succeduta una presenza continua della deposizione che ha fatto saltare, per chi non è stato attento, gli interventi terapeutici invernali programmati in assenza di covata), ma soprattutto precipitazioni assolutamente inadeguate ed una campagna in crisi idrica, ci lasciano molto preoccupati in vista della prossima stagione.



Un inverno instabile, dunque, nel quale ordinari periodi rigidi si continuano ad alternare con giornate più miti, durante le quali non è difficile osservare un discreto via, vai dalle porticine delle nostre arnie. In questo periodo gli interventi tecnici sono ancora impediti da inadeguate condizioni meteo, ma possiamo incominciare a farci un'idea dello stato delle famiglie, approfittando proprio delle giornate più temperate, per acquisire dati osservando il volo delle api. La capacità di leggere le condizioni delle famiglie dall'esterno viene troppo spesso sottovalutata. Con le dovute conoscenze ed i tempi giusti, invece, questa tecnica può consentirci di acquisire utili elementi di conoscenza per ottimizzare la programmazione degli

interventi tecnici successivi. Valutando la regolarità e l'intensità dei voli, l'importazione di polline (i campi sono già pieni di importanti fioriture di cruciferae ed i noccioli si sono già avviati alla fioritura), la presenza di macchie di feci sulle arnie (l'eccessiva presenza o la loro origine diarroica potrebbero essere sintomi di problemi di carattere sanitario), la salute apparente delle api adulte che stazionano sul predellino di volo (tremolii sospetti, ali allargate a forma di k, difetti morfologici evidenti, possono testimoniare la sofferenza della famiglia), possiamo stimare la forza e la sanità della famiglia, la presenza di una regina efficiente e, quindi, possiamo registrare i dati dai quali costruire i programmi per i primi veri e propri interventi che effettueremo, presumibilmente, nel prossimo mese di febbraio.

Unitamente alle osservazioni esterne, però, dobbiamo tenere sotto controllo la disponibilità delle scorte, aprendo gli alveari, ed osservando, possibilmente senza estrarli, i favi che circondano l'area del glomere, per capire se contengono miele a sufficienza per soddisfare le esigenze della famiglia. A tal proposito va ribadito il concetto che, trovandoci ancora nel pieno della stagione invernale, è inutile e dannoso alterare gli equilibri strutturali che le api hanno costruito per affrontare con il minor dispendio energetico la stagione fredda. Le costruzioni di cera e di propoli che sono state erette a difesa della zona del glomere, se vengono demolite dall'apicoltore per estrarre i favi, non potranno essere sostituite (alle api mancano le condizioni fisiologiche ed ambientali per procedere alla loro sostituzione o riparazione) esponendo, nel migliore dei casi, la famiglia a maggiori stress termici. D'altra parte, estrarre i favi per visite approfondite può solo soddisfare la nostra curiosità perché, dal



punto di vista funzionale, indipendentemente da quello che ci sembra di vedere (e tutto quello che vediamo in una famiglia in pieno inverno può essere interpretato in un modo come nel modo opposto, non potendo rilevare certezze), nulla ci è consentito di fare, ma soprattutto tutto ciò che ci serve di vedere (posizionamento e disponibilità di scorte) è possibile vederlo anche osservando la famiglia dal di sopra, senza sollevare i favi.

Ricordiamo che da gennaio in avanti le esigenze alimentari, direttamente collegate anche allo sviluppo della covata, subiranno un trend di crescita esponenziale ed eventuali carenze provocheranno stress alimentari in grado di pregiudicare il risveglio primaverile. L'attenzione deve essere rivolta non solo alla presenza di scorte sufficienti ma anche al loro posizionamento. Il miele, infatti, deve essere posizionato in un'area facilmente accessibile alle api che compongono il glomere, deve essere cioè a portata di mano, per consentire un'adeguata produzione di energia indispensabile a mantenere la temperatura a livelli vitali. Non ci dobbiamo dimenticare, infatti, del fatto che indipendentemente dalle temperature esterne, nella zona centrale del glomere la temperatura si deve mantenere costantemente intorno ai 33/36°C, mai comunque inferiore ai 25°C. Queste condizioni sono garantite dal lavoro delle api che generano calore a livello toracico grazie ad un forte fremito dei muscoli delle ali. Uno sforzo non da poco che deve essere alimentato da adeguati dosi di carburante: gli zuccheri.

Nelle zone più calde, soprattutto in prossimità delle fasce costiere, è probabile che l'attività ovodepositrice della regina abbia

raggiunto ritmi significativi, incidendo sul fabbisogno proteico della famiglia. Generalmente i nostri territori non sono avari di polline, ma se malauguratamente dovessero protrarsi, senza soluzione di continuità, periodi di freddo intenso che impediscono la bottinatura, potrebbe essere necessario integrare l'alimentazione anche con le proteine.

Se durante i controlli, dunque, ci rendiamo conto di avere, in apiario, un deficit alimentare, dobbiamo intervenire senza esitazione. Candito, se non abbiamo esigenze proteiche, candito-proteico se, invece, il combinato disposto di covata sviluppata e condizioni meteo che impediscono il raccolto, ne registra il fabbisogno. Entrambi i prodotti si trovano facilmente in commercio. Infatti, il sempre più frequente, per non dire quasi costante, andamento anomalo delle stagioni così come



le tecniche di allevamento sempre più spinte piuttosto che l'allevamento di sottospecie di importazione non adattate al territorio che necessitano di essere costantemente aiutate, hanno reso ordinario l'utilizzo degli alimenti per le api, una volta considerata tecnica di carattere straordinario da adottare esclusivamente al manifestarsi di eventi eccezionali, e, dunque, hanno generato una domanda di prodotto oggi soddisfatta da diverse aziende che offrono candito di buona qualità a prezzi sostenibili. L'alternativa, il prodotto fatto in

casa, può apparire, ad uno sguardo superficiale, più conveniente. Nella realtà delle cose, non è proprio così, almeno secondo la nostra opinione. Le preparazioni artigianali non possono garantire la precisione delle ricette, i controlli sulla materia prima e sulle procedure che, invece, possono assicurare aziende professionali che sono strutturate per ottenere quei prodotti, di cui, tra l'altro, garantiscono, rispondendone in prima persona, la qualità. Anche dal punto di vista economico, l'analisi comparativa meriterebbe qualche approfondimento. Uno schema completo di tutte le voci, comprensive di costi diretti ed indiretti, compresa il proprio impegno ed il proprio tempo, metterebbe in evidenza la convenienza di utilizzare il prodotto commerciale.

Concludiamo queste riflessioni sulla riapertura della stagione apistica con la nota dolente, forse la più dolente degli ultimi tempi: i furti. Purtroppo l'avvicinarsi della primavera, negli ultimi anni in maniera sempre più pericolosamente frequente, riporta all'attualità questo gravissimo fenomeno. Che siano furti commissionati per la fornitura di servizi di impollinazione in ambiente protetto o che siano furti che servono a rimpiazzare le perdite invernali di apicoltori, arrivare in apiario

e non trovare alcuni se non tutti gli alveari invernati produce un sentimento che è una miscela esplosiva di tristezza e rabbia. Il pensiero dei sacrifici fatti per accudire quegli alveari, resi vani dall'ingordigia di qualche malfattore, preoccupa gli apicoltori del centro sud, oggi, forse, più delle patologie, vecchie e nuove, che aggrediscono le api. Un rimedio certo ed universale ancora non è stato studiato. I vari dissuasori, chi più chi meno, hanno limitazioni di varia natura. La tecnica di marchiare arnie e telaini (quando l'azienda non è dedicata alla vendita di sciami) può aiutare, anche se non risolve. Quella dei furti è una vera e propria ferita aperta per la nostra comunità apistica. Né più né meno di quello che succedeva nel vecchio West per il furto dei cavalli. Allora per combattere questo fenomeno, gli allevatori reagirono, trovando nell'associazionismo un'arma spesso vincente. Furono costituite delle vere e proprie società di mutuo soccorso sui generis in cui i soci si organizzavano per garantirsi una certa protezione dai furti e la forza necessaria per tentare il recupero del bestiame rubato e la condanna dei colpevoli. Chissà se non è questa la strada anche per noi apicoltori. Quando si dice, corsi e ricorsi storici.

Luigi Laurenza



Progetto Ligustica

PRODUZIONE DI API REGINE DI RAZZA LIGUSTICA

presso C.E.R.A. - Centro Eccellenza Riproduzione Apistica - Castel Volturno (CE)
Azienda Agricola Università di Napoli "Federico II" - Dipartimento di Agraria

VENDITA LIGUSTICA PER SCELTA

TRASFORMAZIONE CERA GREZZA IN FOGLI CEREI

Anche lavorazione Bio o a "residuo zero"

- **sterilizzazione certificata**
- **lavorazioni personalizzate**
- **ritiro cera grezza e consegne fogli cerei in tutta Italia**

Info, prenotazioni e ordini:

Monia 0865 927211 **Info@conaproa.it** **www.conaproa.it**

Apicoltura naturale: verso la definizione di un disciplinare

Marco Valentini - Bioapi

Sono alcuni anni che sempre più spesso si sente parlare di apicoltura naturale, ovvero di un'apicoltura che necessita solo di minime manipolazioni, non prevede l'utilizzo di fogli cerei e fa un uso molto limitato dei trattamenti chimici contro le patologie. Il mio primo incontro con questo tipo di apicoltura lo ebbi nel 2006 in un viaggio in Kenya, dove ero andato perché un missionario comboniano

che vive tra Nairobi e un paese vicino il mio, aveva chiesto a Valentino Mercati, presidente e fondatore dell'azienda Aboca, di occuparsi di una popolazione di apicoltori e pastori che vive in una delle terre più difficili dell'Africa, il Pokot. Per capire che tipo di apicoltura c'è in quei luoghi e quali tecniche era possibile adottare per migliorare il loro reddito, cercando di limitare i danni all'ambiente e alle comunità locali, visitai

una delle scuole di apicoltura più famose del Kenya, il Baraka Agricultural College di Molo a circa 200 km da Nairobi. Lì vidi per la prima volta la Kenyan Top Bar Hive. Vista la semplicità costruttiva dell'arnia, mi fu sufficiente acquistare il frontale di un'arnia per poterla replicare, una volta tornato in Italia. Il mio intento, in quel momento, era soltanto di popolarla con le nostre api per capire come si sarebbero comportate per poter trasmettere, in seguito, le mie esperienze alle comunità locali. L'anno successivo, quindi, ho popolato un'arnia KTB con uno sciame naturale, nel frattempo mi sono appassionato all'apicoltura naturale e ho cercato di capire se, lasciando le api più libere di esprimersi secondo la loro natura, poteva cambiare qualcosa sul versante sanitario e di tolleranza alla varroa.

Nel 2010 iniziai la mia collaborazione con Aboca e partecipai alla costituzione del ramo aziendale dedi-

cato all'allevamento delle api con metodi naturali; contemporaneamente insediai 30 arnie Warré con pacchi d'api, lasciandole libere di esprimersi, evitando anche i trattamenti contro la varroa, fino a novembre. Nel 2011 scrissi il primo articolo sull'arnia del popolo (Warré) nel sito di Bioapi e consegnai i piani costruttivi della KTBH ad un costruttore di arnie che, però, sbagliò le misure e le costruì

più grandi; tuttavia, inserii al loro interno 10 pacchi d'ape. L'anno seguente costruii 5 KTBH con misure africane e le popolai con gli sciami provenienti dalle arnie a favo naturale e scrissi un articolo su quest'arnia sul sito di Bioapi. Cominciarono le richieste di piani costruttivi un po' da tutta Italia. Nel 2014 organizzammo, assieme a Bioapi, il primo corso di apicoltura naturale e partì il forum sul nostro sito. Così come è successo

a me, l'apicoltura naturale ha affascinato, in pochi anni, molti altri apicoltori; tramite il nostro sito e alcuni corsi abbiamo iniziato circa un centinaio di nuovi apicoltori e molti altri, grazie ad altre iniziative, come quelle del WBA Onlus o più semplicemente grazie ad internet ed alla rete che si è creata tra apicolture di tutto il mondo, si stanno affacciando a questa attività. È possibile che già dal prossimo anno ci siano in Italia un numero di arnie naturali superiori al migliaio. Questo tipo di allevamento, con molta probabilità, interesserà soprattutto



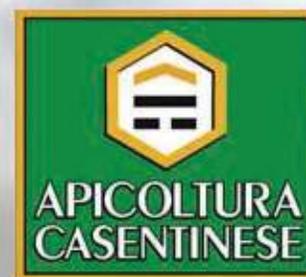
chi vuol auto-prodursi il miele, affascinato dalla semplicità che si nasconde dietro ad un modello di apicoltura che necessita di un'arnia molto semplice da auto-costruire e pochissime attrezzature per raccogliere il miele.

Se in meno di un decennio l'apicoltura naturale ha avuto una così forte escalation di interesse è facile pronosticare che nascerà presto la necessità di disciplinarla. Le decisioni da prendere saranno, ad esempio: è possibile inibire la sciamatura? e sostituire le regine? Fino a quanto spingerci nell'alimentazione? Solo quando si popolano le arnie di api, in caso di siccità oppure mai? Uso dell'escludiregina: sì o no? Alleviamo solo colonie provenienti da ecotipi locali o è possibile acquistare api da qualsiasi allevatore di nuclei o pacchi d'ape? Per indirizzare la costruzione di favi è possibile utilizzare qualche centimetro di foglio cereo oppure prendiamo la strada più integralista della sola bagnatura della barretta con cera? Insomma, oggi proviamo a porre la prima pietra di un



disciplinare di allevamento quindi le norme minime che dovranno seguire coloro che intendono allevare le loro api con il metodo dell'apicoltura naturale. Se sapremo essere sufficientemente bravi a cogliere le motivazioni di coloro che si avvicinano all'apicoltura naturale, il disciplinare diventerà una pietra miliare. Le condizioni ci sono in quanto chi oggi si avvicina all'apicoltura naturale non è spinto da nessun interesse economico e togliere questo parametro dal complesso dei motivi di interesse aiuterà a prendere decisioni il più possibile condivise. E questo è alla base della sua buona riuscita.

Ritiro Miele
Vendita Materiale Apistico
Vendita Sciami su 5 telaini



**APICOLTURA
 CASENTINESE S.r.l.**

Via dell'Artigiano, 10/12 - Zona Ind.le
 Ferrantina 52012 BIBBIENA (Ar) ITALY
 Tel. 0575.536494 - Fax 0575.536029
 E-mail info@apiculturacasentinese.com

FILIALE LUCCA:
 Via Nazionale 250/A - 55100 Ponte a Moriano (LU)
 Tel. 0583/579550 - Fax 0583/406835
 E-mail s.franchi@apiculturacasentinese.com



**A.D.E.A. PROTEGGE
IL BENESSERE DELLE VOSTRE API**
Da 15 anni, la sicurezza
di un'offerta nutritiva **SENZA AMIDO**

FRUTTOSWEET, CANDIFRUCT e CANDISWEET PLUS sono alimenti **PRIVI di AMIDO**, a garanzia di un'alimentazione ottimale, convenzionale e biologica, per tutti i mesi dell'anno.



I prodotti "FRUTTOSWEET", "CANDISWEET" e "CANDIFRUCT" sono registrati con marchio A.D.E.A.

CONDIZIONI VANTAGGIOSE per volumi di acquisto e vendita a favore di associazioni e gruppi di acquisto regionali.

A.D.E.A.

21052 - BUSTO ARSIZIO (VA) - Via Baden Powell, 5 (Z.I. Sud Ovest)
Tel.+39 0331 341 949 - Cell.+39 333 46 58 397 - commerciale@adea-srl.it

www.api-adea.it



Associazione Produttori Agripiemonte miele



Corso di Introduzione all'Analisi Sensoriale del Miele

L'Associazione Produttori Agripiemonte miele organizza un corso di Introduzione all'Analisi Sensoriale del miele. Il corso si svolge a Torino in Strada del Cascinotto 156/A ed è riconosciuto dall'Albo degli Esperti in Analisi Sensoriale del Miele. E' co-finanziato dalla L.R. 20/98 Anno 2015. Il numero massimo di posti disponibili è 25 ed è indispensabile l'iscrizione.

I docenti del corso saranno **Floriana Carbellano** e **Rodolfo Floreano**.

PROGRAMMA

Giovedì 17 Marzo 2017 (orario 14,30 - 18,30)

L'analisi sensoriale: principi generali

Prova dei quattro sapori e Prova discriminativa: il sapore dolce

Venerdì 18 Marzo 2017 (9,00 - 13,00 / 14,30 - 18,30)

Prova di riconoscimento di odori standard

Prova olfattiva sui mieli uniflorali

Il miele: composizione, proprietà fisiche, alimentari

I mieli uniflorali italiani e le schede di caratterizzazione

Degustazione dei mieli uniflorali liquidi

Prove di differenziazione: prove in trio

Sabato 19 Marzo 2017 (9,00 - 13,00 / 14,30 - 18,30)

Prova di riconoscimento olfattivo di mieli uniflorali

Degustazioni di miele cristallizzati con differenti strutture

La cristallizzazione: cause, tecnologie e difetti

Le analisi del miele

Prova di riconoscimento mieli uniflorali in miscele

Degustazione dei mieli uniflorali cristallizzati

Prove di differenziazione: prove in trio

Degustazione mieli difettosi

I difetti del miele: identificazione, cause, rimedi, tecnologia collegata

Domenica 20 Marzo 2017 (9,00 - 13,00 / 14,30 - 18,30)

Prova di riconoscimento di mieli uniflorali

Prove di differenziazione: prove in trio

Prova di valutazione sui mieli portati dai partecipanti

Disposizioni legislative

Caratteristiche nutrizionali del miele

Possibili usi del miele in cucina

Associazione Produttori Agripiemonte miele

Strada del Cascinotto 156/A 10156 TORINO

Info: 340 4948978 - 340 3514035 / info@agripiemontemiele.it

www.apicoltoreitaliano.it

L'apiario con il fondo Happykeeper

Jean Pierre Le Pabic

Le api allevano la covata che ha bisogno di una temperatura piuttosto elevata, intorno ai 35°C. Per mantenere questa temperatura, naturalmente devono consumare miele, producendo umidità e anidride carbonica. Ci sono studi riguardanti l'influenza della temperatura della covata sulle nascite delle api, ma sembra che non ci sia nessun studio riguardante le modalità in cui le api regolano i tassi di anidride carbonica e l'umidità all'interno del nido.



Il fondo a tubi Happykeeper

E' conosciuta l'ipotesi che è stata formulata quando, nel 1993, è stato notato che le colonie di api selvatiche prosperavano, mentre le colonie allevate collassavano infestate dalla Varroa. Un'ipotesi da considerare potrebbe essere considerata: quella della ventilazione della colonia. Ma i progettisti degli alveari si sono solo occupati dei favi mobili, della loro dimensione, della loro forma e del loro numero. Il fondo fisso è così diventato lo standard! Va ricordato Jean-Marie Gaillard, ex presidente della " Società Centrale d'apicoltura" a Parigi. Era uno di quelli che consigliava un'apertura a rete nel cassetto, con dimensioni 30 cm x 30 cm; gli inconvenienti del cassetto pieno gli sembravano effettivamente importanti in termini di salubrità della colonia. La scoperta delle colonie selvatiche sane

ha dato alla luce due tipi di fondo, entrambi per eliminare definitivamente ogni Varroa caduta sotto l'alveare: il fondo a rete e il fondo a tubi inventato da Marcel Legris. Tuttavia questi due tipi di fondo sono fondamentalmente differenti. L'apertura globale del fondo a tubi è dieci volte più piccola di quella del fondo a rete. Inoltre le aperture sono situate in spazi situati al di sotto dei telai. Il fondo a rete ha rapidamente dimostrato la sua inefficacia contro la Varroa, ma la semplicità della sua produzione ha incentivato molti apicoltori ad acquistarlo, e questo ha comunque rappresentato un progresso rispetto al fondo fisso. Il fondo a tubi era, però, molto difficile e costoso da produrre, almeno nella sua prima versione, e ciò dissuase Marcel Legris a produrlo e così si è bloccata la sua distribuzione. Tuttavia il fondo a rete ha sicuramente alcuni pregi: la sostituzione del fondo a rete con un fondo a tubi all'inizio dell'autunno, che quando le Varroa cadono naturalmente, produce un importante ed immediato aumento della caduta. Intorno a Febbraio c'è già molta covata e le temperature notturne possono essere molto basse. Si nota poi la presenza di condensa sui tubi sotto la covata. Tuttavia è risaputo che la condensa avviene sui lati dell'alveare e che questa acqua si trova sul fondo e quindi si consiglia di inclinare leggermente in avanti l'alveare per favorire l'eliminazione.

Perché la condensa si trova sui tubi?

Con il fondo a tubi la condensa sui tubi ha dimostrato che il glomere non è inerte e che le api tramite la ventilazione espellono l'aria attraverso il fondo. Esse possono farlo anche se le temperature sono fredde perché sono aggregate e quindi in grado di mantenere la temperatura costante. L'aria utilizzata passa attraverso i tubi, condensa parzialmente nel passaggio e si disperde nell'atmosfera esattamente come quando noi respiriamo. A parità di volume, l'aria fresca penetra nell'alveare sui lati e così fornisce alle

dall'apicoltore

api l'ossigeno necessario per la degradazione del miele consumato per mantenere la temperatura ideale all'interno del nido.

IL CICLO DELLA VARROA CON IL FONDO A TUBI

La Varroa inizia ad abbandonare la colonia all'inizio di settembre. Con il fondo a tubi, esse vengono eliminate per la maggior parte nei due mesi successivi, ma l'eliminazione continua in proporzione all'infestazione residua fino all'inizio della primavera. Da aprile, non vi è più caduta e le popolazioni cominciano quindi ad aumentare di nuovo per raggiungere i loro picchi di fine agosto in cui il ciclo ricomincia. Il punto importante è il livello di infestazione, al momento della prima visita primaverile, nel mese di marzo. Se il fondo a tubi viene posizionato in primavera, la popolazione degli acari della Varroa è ancora piuttosto importante perché la caduta con altri tipi di fondo non è sufficiente per la stagione invernale. Nei mesi a seguire, questa popolazione si moltiplica e porta a livelli di infestazione molto elevati alla fine dell'estate.

Questa sarà ridotta nei pochi mesi a seguire, ma è comunque possibile che indebolisca fortemente la colonia per lo svernamento. È quindi preferibile installare il fondo a tubi in autunno. Il trattamento nella primavera precedente avrà limitato la moltiplicazione degli acari che sarà eliminata dal cambio del fondo. È tuttavia necessario tenere conto del fatto che acari e insetti hanno le dimensioni corporee molto simili. Un veleno per l'acaro potrebbe creare conseguenze anche per le api. Questo porta a una ridotta difesa delle api per combattere l'acaro Varroa che aumenta la velocità di infestazione. Nel 1983, Ritter ha indicato che qualsiasi trattamento era inutile al di sotto del 5% di infestazione in primavera. Quindi non è sorprendente notare un'infestazione un po' troppo alta nel corso del primo anno di utilizzo del fondo a tubi. Si possono osservare alcune api con le ali atrofizzate ai piedi dell'alveare, nel corso di una bella giornata di primavera dopo un periodo di maltempo. Ma il loro numero è assolutamente irrilevante rispetto alle ope-

HobbyFarm

Visita il ns. sito rinnovato
con il NUOVO NEGOZIO ONLINE:

www.hobbyfarm.it

Via Milano, 139 - 13900 Biella (Italy)

Tel. 015 28628 - Fax 015 26045

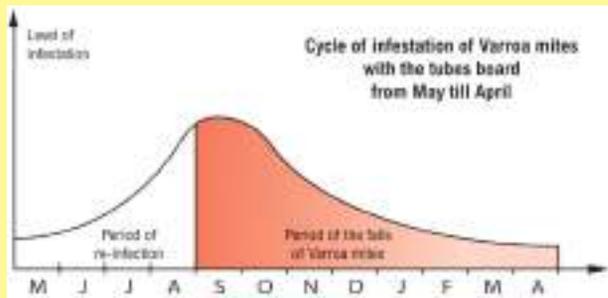


Caramelle e
Prodotti al Miele

Listino
a
Richiesta

Fitopreparati alla Propoli





Ciclo di infestazione della Varroa con il fondo a tubi da Maggio ad Aprile.

raie sane. L'alveare è molto popoloso in quel momento e quindi non è necessario preoccuparsi.

COME CONTROLLARE L'INFESTAZIONE

Il conteggio delle cadute in autunno è un metodo ampiamente raccomandato e ha il vantaggio di essere semplice, ma il metodo che si utilizza non è trascurabile. Di solito si consiglia di posizionare nel cassetto un foglio bianco vaselinato sul quale le Varroa rimangono intrappolate. Ma facendo ciò, trasformiamo il fondo a tubi in un fondo fisso e questo distorce il risultato. È assolutamente necessario mantenere l'aerazione per effettuare questi conteggi. Così il foglio vaselinato deve essere posizionato almeno 10 cm sotto il bordo. Inoltre l'interpretazione della valutazione dell'infestazione conosciute è valida per il fondo a rete o per il fondo fisso, ma assolutamente non per il fondo con i tubi che permette alle api di sbarazzarsi in modo più efficiente dei parassiti. Ma il metodo più affidabile per misurare l'infestazione è il lavaggio delle api. È necessario prendere qualche centinaio di api da un telaio con covata aperta, separare gli acari e le api con alcool o meglio, con un po' di zucchero a velo e contare gli acari e le api per determinare la percentuale di infestazione.

FISSAGGIO ALL'ALVEARE

Per far sì che i tubi del fondo funzionino, è necessario che questo sia sollevato di almeno 10 cm, meglio 20 cm, in modo che l'aria espulsa dalle api ventilatrici dal fondo venga dispersa nell'ambiente. Se l'alveare è posizionato su una superficie piana è come se ci fosse un fondo chiuso, con tutti i suoi inconvenienti. Una buona soluzione può essere l'utilizzo di supporti di diametro 8-10 mm, ma il legno scivola facilmente su questi supporti. È essen-

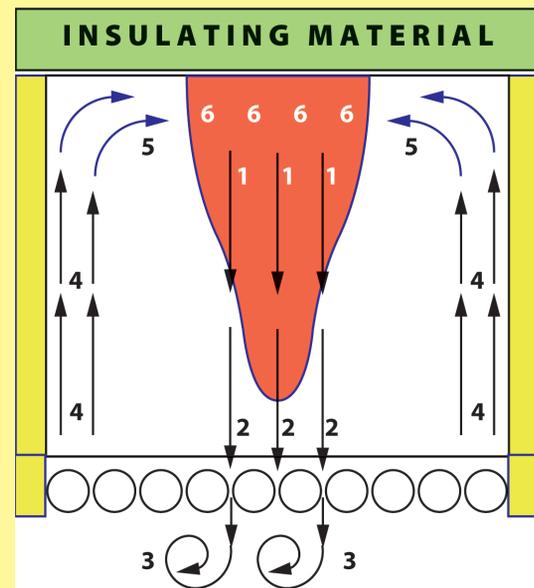
ziale fissare sul fondo dei ganci di alluminio a forma di U dove si può inserire la parte alta del supporto.

IL COPRIFAVO

Un coprifavo trasparente è molto utile per visualizzare lo stato della colonia senza disturbare le api. Non bisogna utilizzare materiale flessibile e fragile come il polimetilmetacrilato (plexiglass). Un foglio di PVC trasparente di 1 mm di spessore, facile da tagliare e di

basso costo o in alternativa poli-

carbonato venduto con il nome di lexan, più resistente, ma più costoso: 0,75 mm di spessore sono sufficienti. Con un telaio di legno la plastica rimane staccata dai telai in modo tale da permettere il passaggio delle api. Tuttavia lo spessore sottile di queste plastiche non protegge dal freddo ed è quindi necessario inserire un buon materiale isolante che può essere trovato nei negozi di materiale apistico. Questa coibentazione è corret-



La circolazione dell'aria in inverno in un alveare equipaggiato con il fondo a tubi. 1. Le api consumano miele per mantenere caldo il nido generando aria calda ricca di vapore e anidride carbonica. 2. Le api espellono l'aria sotto i tubi. 3. L'aria viene espulsa e la condensa si forma sui tubi nel periodo invernale. 4. L'aria fresca in uguale quantità entra dai lati. 5. Nella parte alta si mescola con l'aria ambientale per generare un'atmosfera la cui umidità e temperatura sono regolate dalle api stesse. 6. Le api essendo così in una condizione climatica che ben si adatta alle loro esigenze, combattono meglio la varroa e le altre patologie. Inoltre sono anche in grado di allevare più covata.

ta, quando il coprifavo è caldo al tatto in presenza di covata. Alcune persone raccomandano di fare delle piccole aperture in cima all'arnia per ventilare l'alveare creando così un effetto camino. Questa addizionale ventilazione può essere utile, ma probabilmente



Questo alveare è posizionato a 20 cm dal terreno per permettere alle api di espellere l'aria dal fondo a tubi. I rifiuti e la *Varroa* sono raccolti su una lastra di vetro per cui è possibile stimare lo stato di sviluppo della colonia anche in inverno (qui a fine dicembre).

non è una buona idea perché è permanente senza tenere conto del tempo o delle necessità delle api. Questa ventilazione diventa sconveniente nel momento in cui le api non hanno necessità di ventilazione e non hanno

la possibilità di chiudere i buchi. Con il fondo a tubi le api controllano permanentemente l'atmosfera dell'alveare e qualsiasi ventilazione non controllata diventa sconveniente.

IL POSIZIONAMENTO DEL MELARIO E LA SCIAMATURA

Probabilmente ai corsi di apicoltura viene insegnato che il melario si posiziona quando il nido è pieno e quando si vede la cera costruita sopra i telai. Agendo in questo modo, si ha quasi la certezza di attivare una sciamatura precoce. Due osservazioni in effetti vanno contro questa pratica. Nell'alveare le api non riempiono una cella di nettare per poi passare alla successiva. Per asciugare il nettare e trasformarlo in miele, è necessaria una grande quantità di celle, nelle quali il nettare viene messo in piccole quantità. Questo può essere efficientemente asciugato con la ventilazione. Se le api non hanno la quantità sufficiente di celle, sono maggiormente predisposte alla sciamatura. È inoltre consigliabile posizionare il primo melario prima che gli alveari inizino ad acquisire peso, in questo modo le api non sono mai costrette dalla mancanza di spazio e la sciamatura è considerevolmente ritardata. Qualcuno potrebbe essere preoccupato che un eccessivo aumento di popolosità possa raffreddare le api. Va ricordato che le api sono molto efficienti nel proteggersi dal freddo e che la mancanza di calore non dipende dal volume dell'alveare, ma dalla superficie di dispersione. I 25 mm di spessore del legno garantiscono una buona coibentazione e il coprifavo svolge un'ottima funzione in questo senso. Quindi le colonie sono allo stesso momento già popolate e poco sensibili al freddo. Tuttavia, se la colonia sciamava, sarebbe pronta per avere 2 o 3 melari in una stagione normale. Con il fondo a tubi la sciamatura è pari a 0.

TRATTARE CONTRO LA VARROA APPARTIENE AL PASSATO naturalmente con i fondi HAPPYKEEPER

Già all'inizio di settembre potrete osservare delle cadute molto importanti sotto gli alveari, non trattate dal fondo a tubi. Le cadute proseguono tutto l'inverno per arrivare in primavera ad un tasso di infestazione molto inferiore al 5%, percentuale che non giustifica i tradizionali metodi di trattamento. Beneficerete di più di una superficie di covata molto maggiore a quella che è osservata col fondo a rete. Il raccolto di miele sarà migliorato di conseguenza. Tutti questi vantaggi fanno sì che la spesa per il fondo HAPPYKEEPER è ammortizzata in un anno solare. Il nuovo fondo a tubi Happykeeper è 100% in polietilene. Esiste nei seguenti formati: Dadant 5t a 12t, Warré, Voironot, etc. Può essere anche acquistato non montato, in modo da abbattere il prezzo, avendo un risparmio sullo stesso (per il montaggio occorre sega elettrica da banco e cacciavite elettrico indispensabile).

Vi aspetteremo ad Apimell dal 3 al 5 marzo prossimi e tutto l'anno ad Agri Garden Osmelli, Via Fontana Dell'Oste, 00034 Colleferro RM 06/97241339 - 338/3189883

PREZZI di vendita, IVA inclusa : Fondi non montati 6t : 29 € ; 9t : 21 € ; 12t : 22 € ; Fondi montati 6t : 26 € ; 9t :

28 € ; 12t : 31 € ; Tubo : 1 € ; Traveccello : 1,30 € ; foglio "Similitubes" : 3 €.

Griglie da propoli non montate Dat 10t : 13,5 € , Dat 12t : 15,5 € . Griglie per il relativo : 8 € .

Altri prezzi su richiesta.

HAPPYKEEPER - 20 avenue des Acacias - 92500 RUEIL-MALMAISON - FRANCIA;

www.apiculture.com/happykeeper/ - Mail : j-p.lepabie@telecom-paristech.org - Tel. : 00 33 1 67 14 10 52



HAPPYKEEPER

dall'apicoltore

MANTENIMENTO DEL FONDO

Il fondo a tubi è un fondo che si installa e si dimentica. E attualmente rimane pulito per diversi anni. Infatti gli apicoltori alla prima visita primaverile si sorprendono della pulizia, come se fosse un fondo nuovo. Inoltre nel periodo invernale non si forma nel cassetto quella poltiglia fatta dai residui mescolati con l'acqua di condensa, dannosa per le api. Si possono ritrovare delle gocce di propoli cadute dalle api bottinatrici, che danno una falsa impressione di sporcizia. Ma questo non riguarda la maggioranza delle colonie. Ma alle api non piacciono gli angoli. Li riempiono con una piccola quantità di propoli, che con il passare degli anni si deposita tra i tubi. Dopo 4 o 5 anni, gli spazi sono ridotti a un centimetro. Questo non pregiudica la funzionalità del cassetto, ma un getto d'acqua fredda con la pompa dell'acqua risolve tutto, senza staccare i tubi in polietilene (plastica alimentare).

I PREGI DEL FONDO A TUBI

La maggior parte dei cassettei sono stati progettati per essere reversibili. Da una parte l'altezza dell'entrata è stata ridotta

e dall'altro lato si può ridurre di qualche centimetro. Durante la cattiva stagione, l'ingresso dell'alveare è piuttosto piccolo per mantenere la colonia al caldo. Durante la stagione apistica, al contrario, si sceglie l'entrata grande per facilitare l'ingresso delle api, per consentire più ventilazione e permettere la deumidificazione del miele. Tutto questo non serve più con il fondo a tubi. Le api, proprio come gli esseri umani, naturalmente hanno bisogno di respirare sia in inverno sia in estate e il fondo a tubi permette tutto l'anno la corretta ventilazione.



Il coprifavo trasparente permette di monitorare le condizioni della famiglia anche in inverno.

Quindi, l'ingresso dell'alveare viene utilizzato solo per il passaggio delle api. Può essere limitato a 8 mm di altezza, permettendo una riduzione del rischio di saccheggio. Le guardiane non devono presidiare un'apertura troppo ampia e quindi hanno la capacità di bloccare in modo efficace la strada per le api saccheggiatrici. Non si

noterà più la barba, anche se l'alveare è molto popolato. La ventilazione facilitata dal fondo a tubi permette alle api di mantenere un ambiente confortevole anche quando la temperatura esterna è alta.

 <p>ASSOCIAZIONE ROMAGNOLA APICOLTORI</p> <p>Via Libeccio, 2/B 48012 Bagnacavallo (RA) Tel. 0545 81091 Cell. 348 3358040 E-mail: info@arapicoltori.com www.arapicoltori.com</p>	<p>API REGINE di razza ligustica allevate da soci apicoltori (iscritti all'Albo Allevatori Regionale e Nazionale). Api regine F1 discendenti da 42 madri poste sotto controllo e testate con metodi razionali dal programma di selezione coordinato dall'ARA</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Sciami su 5 telaini e famiglie d'api • Pappa Reale Italiana (anche in confezioni da 10 g) • Miele mono e poliflora • Cera e propoli 	
<p><i>Siamo una Cooperativa seria e qualificata che garantisce per i prodotti dei suoi 500 Associati</i></p>			



Conclusa la 10° edizione di BIOLMIEL 2016

Appena conclusa la 10° edizione di BIOLMIEL 2016, il concorso promosso da Biol Italia che da dieci anni richiama campioni di dolcezza, rigorosamente bio, da tutto il mondo.

Anche quest'anno BIOLMIEL ha trovato casa a Bologna dal 25 al 27 novembre, grazie alla collaborazione con Crea Api e Albo Nazionale degli Esperti in Analisi Sensoriale del Miele.



All'interno di BIOLNOVELLO 2016, concorso gemello dedicato ai migliori EVO bio della nuova stagione, una ricca palette di eventi dedicati alla cultura del miele: dagli assaggi al bar del miele ai corsi di avvicinamento sensoriale, anche per l'infanzia. Nota di particolare rilievo la conferenza internazionale sulle esperienze di apicoltura nel mondo che ha approfondito il tema dell'apicoltura da strumento di promozione sociale a volano

economico per un intero Paese. Sono intervenuti *Dražen Lušić* dell'Università di Rijeka (Croazia) e *Sandra Garcés Pastor* dell'Università di Barcellona (Spagna) che hanno contribuito con interessanti dati tra economia ed ecologia, *Dario Pozzolo*, referente del progetto di apicoltura sociale al femminile realizzato a El Salvador in collaborazione con una cooperativa salvadoregna di donne apicoltrici e con il Movimento salvadoregno della donna e *Gian Luigi Marcazzan* per il CREA - API di Bologna.

Veniamo al concorso: bilancio positivo sui numeri dei partecipanti, nonostante un'annata non delle migliori per il settore, penalizzato dall'andamento climatico, si rileva una leggera flessione dei campioni presentati per alcune categorie, come il miele di acacia, per il quale il raccolto in Italia è stato molto scarso.

La Giuria Internazionale BIOLMIEL ha valutato **164** campioni di miele suddivisi in due categorie quindi **millefiori** con 51 campioni e **monoflorali**, comprendente anche i **mieli di melata**, con 113 campioni in gara. Variegata le provenienze da ben **7 Paesi** che, per numero di campioni presentati, sono rispettivamente: Italia, Grecia, Spagna, Germania, Slovenia, Croazia e Portogallo, new entry per BIOLMIEL 2016.

Riconfermata l'elevata presenza di melate, che riescono anche quest'anno ad aggiudicarsi i primi posti in classifica

retrospettiva

Favaro
Produzione ferramenta
per alveari

via del Tario, 17 - 10020 ANDEZENO (TO)
tel. 011.945.70.62 - fax 011.944.28.05
info@fratellifavaro.com - www.fratellifavaro.com

come confermato dall'eccezionale punteggio di **100/100** raggiunto dall'azienda **Alberto Pesavento**, primo assoluto sui 164 concorrenti. Podio tutto italiano per la categoria Monoflora: dopo lo straordinario **miele di melata di Alberto Pesavento**, il **miele di Erica Arborea** dell'azienda lombarda **Apicoltura Zipoli** e al terzo posto la **melata di bosco di Apicoltura Il Favo** dal Veneto. Primo classificato tra i non italiani la **melata di quercia** dell'azienda greca **Melisses oi Magisses** nella regione del Peloponneso.



Per la categoria millefiori primo posto alla siciliana **Azienda Agricola Ventimiglia**, secondo posto allo spagnolo **La Abeja del Guanche**, dalle isole Canarie, terzo posto all' **Azienda Agricola Vaccaro** della Basilicata.

Tra gli uniflorali partecipanti spiccano le **novità** del miele di **edera** e quello di **ciliegio**: il primo, prodotto piuttosto raro la cui produzione e raccolta come monoflora è possibile solo in coincidenza di più miti temperature autunnali che permettono alle api di bottinare: è un miele un po' amarognolo e cristallizza molto velocemente a causa dell'elevato contenuto di glucosio. Il miele di ciliegio è un prodotto a raccolta primaverile e si produce soprattutto dopo inverni abbastanza miti: presenta note fruttate e di mandorla all'olfatto e al gusto.

La pubblicazione del medagliere completo su www.biolmiel.it attende il completamento delle analisi fisico chimiche di rito, previste dal Regolamento del premio.

Uff. Comunicazione BIOL

45



AGRICOM
Alimenti per l'alveare

info@agricomreale.it
CASSANO SPINOLA
TEL. 0143.477421

SWETT 322580
MANGIME SEMPLICE PER API
INDICATO IN OGNI STAGIONE
L'ALTO TENORE DI FRUTTOSIO 25% CA
ED IL BASSO CONTENUTO DI
DESTROSI 30% CA METTONO AL
RIPARO DALLO SPIACEVOLE
INCONVENIENTE DELLA
CRISTALLIZZAZIONE NEL FAVO

MATERIA SECCA 80%

DATI ANALISI CHIMICA INDICATIVI

CONFEZIONI

CISTERNETTE DA 800/1400 KG

SECCHI DA 25 KG.

PER LA STAGIONE INVERNALE



CANDITO NORMALE

CANDITO PROTEICO

CANDITO BIOLOGICO

CARTONI 15 SACCHETTI DA 1,0 KG

AGRICOM SNC Via Serravalle 26/a Cassano Spinola (AL)
Tel 0143 477421 fax 0143 478707
-info@agricomreale.it

I vincitori del Premio Qualità Miele Marchigiano 2016

Montelupone 2016

I vincitori del Premio Qualità Miele Marchigiano 2016: per la categoria Millefiori della fascia alto collinare e submontana, Giovagnoli Giovanni, produzione a Pietrarubbia (PU); per la categoria Millefiori della fascia collinare media e costiera, Azienda La Svolta di Francioni Francesco, produzione a Tolentino (MC); per la categoria Acacia, Apicoltura Gabannini di Giorgio Gabannini, produzione a Urbino (PU); per la categoria Coriandolo, Domenico Carlucci, produzione a Piticchio di Arcevia (AN); per la categoria Girasole, La Mieleria di San Lorenzo, di Luca Londei, produzione a Senigallia (AN); per la categoria Edera, bis de La Mieleria di San Lorenzo, di Luca Londei produzione a Sassoferrato (AN).



Sono stati analizzati 156 campioni di mieli: 34 aziende dell'anconetano ne hanno presentati 68, le 10 di Ascoli e Fermo 14 campioni, le 25 del maceratese 35, le 17 di Pesaro e Urbino 39 campioni.

L'edizione 2016 del Premio Qualità Miele Marchigiano, nel prezioso scenario del teatro "N. Degli Angeli" di Montelupone, piccola capitale dei mieli, ha dunque pre-

miato, dopo lunghe analisi e serie indagini condotte dall'Assam (coordinatrice dott.ssa Maria Assunta Stefano), i migliori mieli di una regione che predilige l'apicoltura autentica.



L'ambito Premio, tuttavia, non si è accompagnato al tradizionale convegno, ma quest'anno è stato affiancato da un Seminario di Aggiornamento gratuito, relatore dottor Luigi Palmieri, con riconoscimento di crediti formativi per dottori agronomi e forestali, che ha visto la partecipazione di un gran numero di interessati.

**Ufficio Stampa
Le città del Miele**



retrospettiva



da aprile ad ottobre
vendo nuclei, famiglie in produzione,
api regine e celle reali di razza ligustica

Apic. Gandolfi - Case Orsi 267 - Baselica Duca - Fiorenzuola D'Arda (PC)
Fax 0523-983683 - cell. 339-2446286 - e-mail: apicoltura.gandolfi@gmail.com

Az. Biologica Certificata ICEA

B-SENS



B-SENS è una bilancia professionale per la pesatura a distanza degli apiari ideale per professionisti ed hobbisti.

B-SENS è l'unica bilancia che nasce con due basi di misura per avere informazioni realistiche dell'andamento dell'apiario. Ogni base di misura è dotata di quattro celle di carico per una misurazione assolutamente accurata. Un sensore di temperatura è alloggiato all'interno di una base di misura.

B-SENS è completamente configurabile. Può inviare un messaggio all'orario preferito e può essere interrogata in qualsiasi momento.

B-SENS possiede diverse opzioni di allarme. **B-SENS** è un prodotto italiano.



ROBUSTO SEMPLICE AFFIDABILE



Nocciolo

Corylus avellana L.



Descrizione

Il portamento è a cespuglio e pollonifero, è alto in genere 2 - 4 m (altezza massima 7 metri) con fusto sottile e slanciato. La corteccia è di colore marrone grigio, precocemente glabra; le radici sono superficiali. Le foglie sono alterne rotondo-ovali con picciolo lungo, la pagina superiore è verde poco pelosa, mentre la pagina inferiore è più chiara. Gli amenti maschili sono riuniti in gruppi di 2-4 all'estremità oppure all'ascella delle foglie dei rami dell'anno precedente; ogni amento è in realtà un insieme di tanti piccolissimi semplicissimi fiori, formati ciascuno da una squametta che protegge gli stami. Il frutto è un diclesio (nocciola e involucre), il cui pericarpo legnoso contiene un seme dolce e oleoso.



Diffusione

E' una pianta originaria dell'Asia Minore e in Italia è diffuso in tutte le regioni, dalla pianura fino 1300 m di altitudine. Il nocciolo comune coltivato in Italia presenta un gran numero di varietà, alcune delle quali sono degli ibridi tra *Corylus avellana* L. e *C. maxima* Mill.

La Pianta del Mese

Il polline

Gli amenti del nocciolo sono la parte maschile. Le api visitano questa pianta proprio per la sua ricchezza di polline. Osservando con attenzione gli amenti si possono notare gli stami che portano il polline. La ripresa delle covate viene sostenuta dalle api con una forte raccolta di polline. Il nocciolo è una delle prime piante a fiorire ed è quella che contribuisce in modo notevole, almeno localmente, allo sviluppo della covata e quindi delle famiglie.



Lo sapevate che...

L'Italia è uno tra i principali produttori mondiali. Le regioni dove assume maggiore importanza sono la Sicilia, la Campania, il Lazio, il Piemonte e la Liguria. La produzione di nocciole è molto variabile oscillando da 1-2 q.li/ha di prodotto secco con guscio, in condizioni vegetative scadenti, a 5-15 q.li/ha in coltura specializzata e fino a 16-18 q.li/ha e oltre. La raccolta viene effettuata in agosto-settembre. Ricordiamo inoltre che il nocciolo è una delle piante predilette dal tartufo bianco (*Tuber Magnatum*) e dal tartufo nero di Norcia (*Tuber melanosporum*).



Il primo Masai Keniano laureato in Agraria

Da un paio di anni opero con una ditta di disinfestazioni, quando si trovano nell'intervento con api mi chiamano e a mia volta se sono vespe o calabroni avviso loro. Da parecchi anni finanziano in Africa gli studi di ragazzi meritevoli. Il primo che è giunto alla laurea in Agraria è un Masai Keniano. Avendolo invitato in Italia per festeggiarlo e sapendo la sua intenzione di potenziare l'apicoltura tra le donne

dell'interprete che doveva sopperire ai tempi di mio padre, che intento a spigare si dimenticava di lei. Il dott. Morgan Murahni Kumari si è stupito vedendo le protezioni che usiamo per trattare le



della sua gente mi è stato chiesto se era possibile vedere il nostro apiario. Così un sabato pomeriggio, accompagnato da un interprete è venuto a casa nostra. Le api sono al 2° piano. Grazie alla bravura

api, riportando che loro lavorano senza protezione stupendo noi e la nostra idea delle pericolosissime api africane. Ci spiega che aveva già arnie in Kenia, ma non avevano la separazione tra i telaini da covata e i melari. Abbiamo anche scoperto che le api regine africane schiudono un giorno prima delle nostre per cui in caso di ibridazione nascerebbero prima quelle con predominanza africana. L'incontro ha permesso di capire che permettendo di studiare e crescere in loco, oltre che costare meno, permette di creare in piena autonomia la futura dirigenza e le loro conoscenze a cascata sono utili agli altri.

PierGiorgio Miglia

curiosità

Non c'è passione che non possiamo contenere.



Forniture per aziende alimentari e apicoltori.
Contenitori in vetro e attrezzature apistiche.

Strada Manara, 20 - 43126 Parma
Telefono 0521 291517 - Fax 0521 293736
www.admvetro.it - info@admvetro.it



ADM
VETRO

La massima qualità dalla barbabietola da zucchero.



APIINVERT® e APIFONDA® sono alimenti pronti per l'uso a base di saccarosio purissimo. La decennale esperienza di Südzucker è garanzia di massima qualità di tutti i prodotti API. APIPUDER® componente alimentare consigliato per la formazione del candito per il trasporto delle api regine.

Il meglio della natura. Completamente senza amido.

APIINVERT®

APIFONDA®

APIPUDER®

API Da Südzucker.
L'originale.

Comaro
MIELE E APICOLTURA

Condizioni particolari per associazioni e gruppi d'acquisto

Informatevi presso i negozi specializzati, rivenditori autorizzati e presso: Apicoltura F.Ili Comaro

di Comaro Claudio & C. s.n.c. - Via della Stazione 1/b - Montegnacco - 33010 Cassacco - UD - Italia, Telefono +39 0432 857-031,

Fax +39 0432 857-039, oppure visitando il nostro sito: www.comaro.it - info@comaro.it