

L'API coltore *italiano*

n. 4 - Maggio/Giugno



Speciale Lotta alla Varroa

Apifor 60

Acido Formico liquido 60%

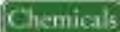
Medicinale Veterinario A.I.C. n. 104961014 - 104961026



LA GIUSTA CONCENTRAZIONE CONTRO LA VARROA

- Buona tollerabilità per le regine
- Dosaggio adattabile al volume dell'arnia
- Evaporazione regolare e costante con evaporatori idonei
- Uso sui nuclei

ALVEIS
TRA API E MIELE

Alveis è un marchio  Chemicals Laif s.p.a. - www.chemicalslaif.it - info@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...



Speciale Lotta alla Varroa

3



Valutazione della reinfestazione da varroa post-trattamento estivo

12



L'etichettatura del miele: il punto della situazione

16

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

Tel. 0112427768 - 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 Martedì 4 Maggio 2017

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:

Cesare Biondi
Stefano De Pascale
Antonio Felicioli
Matteo Giusti
Luigi Laorenza
Francesco Rico
Simona Sagona
Riccardo Terriaca

Photogallery

Agripiemonte Miele

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. 16636

3

12

16

23

28

33

37

39

41

44

46

48

SOMMARIO

Speciale Lotta alla Varroa

**Ricerca e sperimentazione
Valutazione della reinfestazione da
varroa post-trattamento estivo**

**Argomento del mese
Etichettatura del miele:
il punto della situazione**

Api...Cultura

Apicoltura pratica

Assistenza tecnica

Api e scienza dal mondo

Da Agripiemonte miele

Api e Ambiente

Novità

La Pianta del Mese: Ailanto

Curiosità

Speciale Lotta alla Varroa



Il Piano Regionale per il controllo dell'infestazione da *Varroa destructor*

INTRODUZIONE

La Regione Piemonte, Assessorato alla Sanità, su richiesta del Ministero della Salute ha deliberato per la prima volta un Piano Regionale per il controllo dell'infestazione da *Varroa Destructor*. Il Piano è stato delineato con la collaborazione delle Associazioni Regionali Piemontesi. Come Associazione Agripiemonte Miele siamo soddisfatti del Piano Regionale e dell'iniziativa presa dall'Assessorato a favore del settore Apistico Regionale e riteniamo inoltre che anche altre Regioni italiane dovrebbero prendere spunto da quest'iniziativa e predisporre similari Piani di Lotta alla *Varroa*.

Vogliamo infine ringraziare: i veterinari **Luca Picco e Giovanni Tedde** che hanno preso questo impegno con professionalità e competenza le problematiche del settore e hanno realizzato questo progetto.

Pubblichiamo di seguito quindi un sunto del Piano nella speranza che possa essere utile agli apicoltori di tutte le Regioni italiane.



IL PIANO REGIONALE

La *Varroatoasi* (sindrome parassitaria causata da *Varroa destructor*) rappresenta uno dei principali problemi sanitari per l'apicoltura in tutto il mondo, in quanto trattasi di una parassitosi endemica. Il Piano Regionale ha lo scopo di delineare i punti cardine per un'efficace azione di controllo della *Varroa* oltre ad aggiornare gli apicoltori del Piemonte; per questo motivo sono state coinvolte le associazioni operanti sul territorio che svolgono attività di assistenza tecnica e formazione.

Il Piano si pone come obiettivi generali la protezione del patrimonio apistico, la tutela delle produzioni, l'adozione di un piano

organico per il controllo della *Varroatoasi* e la possibilità nel lungo termine di arrivare a certificazioni territoriali circa l'infestazione da *Varroa*.



In particolare il piano si propone di:

1. Programmare gli interventi acaricidi in condivisione con il maggior numero di apicoltori con l'obiettivo di sincronizzarli in un preciso arco di tempo e in una determinata area territoriale.
2. Fornire un elenco aggiornato degli acaricidi registrati.
3. Favorire la conoscenza delle tecniche da adottare per stabilire in modo attendibile il grado di infestazione da *Varroa*.
4. Diffondere e far conoscere le tecniche apistiche mirate a ridurre la popolazione di *Varroa* negli alveari, tecniche che, di pari passo con l'aumento della farmaco resistenza, assumono un'importanza crescente.
5. Stabilire l'attività di controllo a carico dei Servizi Veterinari.
6. Promuovere attività di divulgazione del Piano.

Il Piano è composto da una parte descrittiva degli aspetti fondamentali del controllo e una parte di allegati che verranno eventualmente aggiornati annualmente entro i mesi di Aprile e Maggio.

ASPETTI FONDAMENTALI PER IL CONTROLLO DI VARROA DESTRUCTOR

Coordinamento territoriale

La strategia di controllo dell'infestazione da *Varroa* prevede l'attuazione di interventi che



Metodo dello zucchero a velo per la valutazione dell'infestazione.

permettono di mantenere basso il livello di infestazione in modo tale da non compromettere la produttività e la sopravvivenza degli alveari. Il risultato di questi interventi può essere compromesso dal fenomeno della re-infestazione, il cui impatto è particolarmente rilevante nel periodo che precede l'invernamento. Per contenere questo fenomeno è necessario limitare la presenza contemporanea di colonie trattate e colonie non trattate nello stesso territorio o nello stesso apiario. Ciò può avvenire impostando la lotta a livello territoriale, attraverso un coordinamento degli interventi che deve derivare dalla collaborazione fra Associazioni di categoria e Autorità Sanitarie e prevede trattamenti contemporanei, almeno per zone omogenee. È una buona norma che apicoltori, con apiari contigui o comunque vicini territorialmente, concordino tra di loro la tempistica dei trattamenti, arrivando in questo modo allo stesso fine e con vantaggi per tutte le parti. Attraverso tale coordinamento si deve realizzare anche un'attenta scelta dei principi attivi disponibili e dei corrispondenti farmaci reperibili sul mercato, al fine di ottimizzarne l'impiego e limitare il rischio di comparsa di fenomeni di farmacoresistenza. Si ricorda an-

cora la necessità di mantenere sempre alta l'attenzione nei confronti di questo parassita e di non affidarsi per il suo controllo ad interventi improvvisati o tardivi. Non va dimenticato infatti che un'infestazione molto elevata concorre a creare le condizioni perché altri agenti patogeni, come ad esempio alcuni virus, possano ulteriormente danneggiare l'alveare, compromettendone la sopravvivenza.

MONITORAGGIO DEL GRADO DI INFESTAZIONE

Un aspetto della lotta alla *Varroa* è dato dalla conoscenza del grado di infestazione delle proprie colonie, anche al fine di rilevare per tempo situazioni critiche ed attuare tempestivamente interventi di emergenza oppure anticipare il trattamento già programmato. Si sottolinea che comunque gli interventi programmati devono essere comunque effettuati anche in assenza di sintomi riferibili all'infestazione e con gradi di infestazione poco elevati. Ogni apicoltore dovrebbe essere informato sui metodi di monitoraggio ad oggi conosciuti efficaci.



DISPOSIZIONI PER GLI APICOLTORI CHE DETENGONO APIARI SUL TERRITORIO PIEMONTESE

Tutti gli apicoltori, sia che producano per la commercializzazione sia per autoconsumo, all'inizio di ogni stagione produttiva, devono pianificare le strategie di lotta alla *Varroa* che intendono adottare presso i loro apiari con



**ASSOCIAZIONE
ROMAGNOLA
APICOLTORI**

Via Libeccio, 2/B
48012 Bagnacavallo (RA)
Tel. 0545 61091
Cell. 348 3358240
E-mail: info@arapicoltori.com
www.arapicoltori.com

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

- Sciami su 5 telaini e famiglie d'api
- Pappa Reale Italiana (anche in confezioni da 10 g)
- Mielli mono e poliflora
- Cera e propoli



*Siamo una Cooperativa seria e qualificata
che garantisce per i prodotti dei suoi 500 Associati*



largo anticipo al fine di reperire i presidi sanitari con cui intendono eseguire i trattamenti in tempo utile.

Tutti i trattamenti farmacologici eseguiti per il controllo della *Varroa* devono essere obbligatoriamente registrati dall'apicoltore. Gli apicoltori che producono per la commercializzazione dispongono di un registro (**Registro dei trattamenti farmacologici**) ai sensi dell'articolo 79 del decreto legislativo 6-4-2016 n° 193 da utilizzare per tale scopo. Gli apicoltori che producono per autoconsumo devono utilizzare il **libretto apistico** di cui alla Legge Regionale n° 20 del 03/08/1998.

Le evidenze di acquisto dei farmaci (fatture o scontrini) utilizzati devono essere conservati dall'apicoltore per 5 anni ed essere disponibili nell'eventualità di controlli ufficiali.

I titolari di attività di apicoltura devono possedere adeguate conoscenze sulle strategie di lotta per il controllo della *Varroatoasi* ed è buona norma, per chi intende intraprendere un'attività di apicoltura, seguire un percorso formativo che contempli anche le problematiche sanitarie.

GLI INTERVENTI ACARICIDI

Modalità di intervento

La necessità di proteggere il patrimonio apistico, salvaguardando al tempo stesso le produzioni dall'inquinamento da acaricidi e il rispetto della normativa vigente, determina la scelta dei soli farmaci autorizzati.

Nell'effettuare qualunque intervento di lotta alla *Varroa* è indispensabile rispettare scrupolosamente tempi, modalità e dosaggi di somministrazione indicati dal produttore, nonché le informazioni relative alla sicurezza dell'operatore. Si ricorda inoltre che **il principio attivo da solo, anche se apparentemente uguale a quello del farmaco, non lo può sostituire ed è vietato.**

Tempistica degli interventi acaricidi

Le caratteristiche del parassita, dei farmaci disponibili e delle tecniche di lotta nei confronti di *Varroa destructor* disponibili ad oggi

impongono di intervenire, nelle nostre condizioni climatiche, almeno due volte all'anno, individuando i periodi più adatti in funzione delle situazioni locali. Ciò significa che in funzione delle diverse condizioni geografiche e climatiche, correlate anche all'infestazione, potrebbero essere necessari ulteriori interventi oltre i due citati. Si sottolinea che tutti i trattamenti acaricidi devono essere effettuati in assenza di melario.

I trattamenti acaricidi sono normalmente effettuati a fine stagione produttiva e si articolano in due interventi:

1. **AUTUNNALE/INVERNALE:** effettuato in assenza di covata per una rimozione radicale della *Varroa* dagli alveari.
2. **ESTIVO:**
 - di lunga durata: effettuato in presenza di covata
 - di breve durata: da eseguire in assenza di covata.



IL TRATTAMENTO AUTUNNO/INVERNALE

In Piemonte, ma in linea generale e con alcune eccezioni anche sul territorio nazionale, si verifica nel periodo autunno-invernale, un'interruzione di covata che è utile ai fini del controllo dell'infestazione da *Varroa* perché gli acari, trovandosi sulle api adulte non protetti all'interno delle celle opercolate, sono facilmente aggredibili dall'azione degli acaricidi. Il trattamento nel periodo autunno-invernale, deve essere effettuato in assenza di covata all'inizio di detto periodo ovvero **dal primo novembre a tutto gennaio**. Da questo punto di vista il trattamento autunno-invernale rappresenta il presupposto fondamentale per la successiva ripresa dell'attività delle colonie.

IL TRATTAMENTO ESTIVO

Il trattamento estivo deve essere effettuato nel periodo **dal 1 luglio e entro e non oltre il 15 agosto**.

A titolo indicativo, chi effettua il blocco di covata deve procedere all'ingabbiamento della regina **entro la prima metà di luglio e trattare con Api-Bioxal, in assenza di covata, entro il 15 agosto**; per chi effettua i trattamenti con prodotti acaricidi in presenza di covata **il periodo va dal 15 luglio al 10 di agosto**. Si può affermare con sufficiente attendibilità che il grado di infestazione delle colonie raddoppi ogni mese in cui è presente la covata. Questa dinamica esponenziale, legata alla riproduzione della *Varroa*, è responsabile del notevole aumento di acari che, nell'arco di pochi mesi, raggiungono livelli critici anche a partire da livelli di infestazioni contenute.

Quanto descritto evidenzia la necessità dell'intervento estivo, al fine di contenere la crescita della popolazione di *Varroa*, riducendo così il livello di infestazione delle colonie e consentendo il corretto sviluppo delle api destinate allo svernamento. Si ricorda inoltre che **l'utilizzo contemporaneo di più principi attivi (ad esempio trattamento con timolo abbinato ad un principio di sintesi) diminuisce il rischio di incorrere in fenomeni di resistenza (vedi Piano di Lotta consigliato da l'APIColtore italiano a Pag. 10)**



L'abbinata in contemporanea

CONSIDERAZIONI GENERALI

La possibilità di successo del piano è incrementata se, in concomitanza con l'utilizzo dei presidi sanitari, vengono attuate strategie basate sulla lotta biomeccanica ovvero interventi di attività apistica e riconducibili a tre metodi:

1. BLOCCO DI COVATA
2. PRODUZIONE DI SCIAMI ARTIFICIALI/NUCLEI
3. FAVO TRAPPOLA O RIMOZIONE DELLA COVATA MASCHILE

Interventi di tecnica apistica

Negli ultimi anni l'effetto acaricida dei prodotti disponibili si è dimostrato a volte inadeguato, pertanto l'adozione di tecniche apistiche mirate a ridurre la popolazione di *Varroa*, negli alveari e assunto importanza crescente. Di seguito, sono descritti i principali metodi di contenimento della *Varroa*, **basati su interventi di tecnica apistica che non garantiscono da soli il controllo dell'infestazione di *Varroa***.



Blocco di Covata

Il blocco della covata crea le condizioni ottimali per ridurre la presenza di *Varroa*. Applicando il blocco di covata si realizzano le stesse condizioni di assenza di covata del periodo invernale con l'obiettivo di ottenere colonie senza covata opercolata, con la *Varroa*, in fase foretica, raggiungibile dagli acaricidi.

In Piemonte, questa tecnica dovrebbe concludersi entro la fine di luglio, per dare il tempo all'ape regina di riprendere l'ovideposizione e favorire l'allevamento di api invernali. Pertanto, una volta eseguito il trattamento acaricida, si consiglia di nutrire le colonie con sciroppo zuccherino per stimolare l'allevamento di nuova covata.

Di seguito sono descritti alcuni metodi utili a indurre il blocco di covata nelle colonie di api:

- **Ingabbiamento dell'ape regina:** per ottenere il blocco della covata, la regina viene costretta per tre settimane in gabbie poste all'interno dell'alveare. Le gabbie possono avere dimensioni diverse
- **Divisione dell'alveare:** un'ulteriore tecnica usata per conseguire un blocco di covata è la suddivisione dell'alveare in due parti, che consente inoltre di ottenere una nuova colonia di api a fine stagione produttiva: da un alveare completo si formano due alveari su 4-5 favi di api.
- **Asportazione della covata:** per le famiglie che già durante il periodo produt-

tivo manifestano sintomi di un'elevata infestazione di *Varroa* l'unico intervento per salvare l'alveare consiste nella "messa a sciame".

Questa consiste nella rimozione dei melari, seguita dall'asportazione di tutta la covata, che può essere eliminata. Nell'alveare, dunque, saranno rimaste solo l'ape regina e le api adulte che possono essere immediatamente trattate con un acaricida a rapida azione (ad esempio Api-Bioxal); successivamente la colonia va nutrita per stimolare l'ovideposizione della regina. Si fa presente che tale "intervento di emergenza" non sostituisce un successivo trattamento acaricida di lunga durata.

Produzione di sciami artificiali/nuclei

Questa tecnica apistica consiste nell'asportazione dei favi con covata ed api per creare nuove colonie nel periodo compreso fra aprile ed agosto, tenendo conto delle condizioni locali. La produzione di nuclei è quindi una pratica importante, in quanto si creano le condizioni ottimali per abbattere il maggior



Telaiolo per l'ingabbiamento della regina

numero di *varroe* e consente di ottenere nuove famiglie di api, che costituiscono la quota di rimonta utile a mantenere/incrementare il patrimonio apistico degli apicoltori.

Favo trappola o rimozione della covata maschile

Questo è un metodo di contenimento del parassita che può essere applicato con successo all'inizio della stagione produttiva, quando le colonie allevano i fuchi, le cui larve sono notoriamente più attrattive per la *Varroa*. Consiste nell'inserire nell'alveare un



Fornitura all'ingrosso e al dettaglio di:

Mieli monofloreali e polifloreali*
disponibili in vasetti, latte e fusti;

Polline e Pappa Reale*
origine Italiana ed estera;

Alimenti per api
convenzionali e biologici;

Materiali ed attrezzature apistiche;

Nuclei e api regine.

*Analisi disponibili.



www.comaro.it
info@comaro.it

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



to successivo più moderato.

I CONTROLLI UFFICIALI

L'attività di controllo sull'applicazione del Piano sarà effettuata dai Servizi Veterinari ASL sulla base di una programmazione annuale. Detti controlli si svolgeranno nel periodo giugno-settembre e potranno anche essere svolti in concomitanza di altri controlli in apiario. I controlli si baseranno sul controllo cli-

telaio opportunamente diviso in 2-3 settori, dove le api costruiranno spontaneamente un favo a maschio. Quando l'ape regina vi avrà ovideposto e le celle contenenti larve di fuco saranno state opercolate, il favo può essere eliminato. Si tenga presente che le porzioni di favo devono essere tolte prima dello sfarfallamento dei fuchi, che deve essere assolutamente evitato, pena l'incremento dell'infestazione. In questo modo, si riescono a eliminare precocemente le *varroe* presenti a inizio stagione, conseguendo un incremen-

to di un numero di alveari numericamente significativo presenti in apiario e saranno rivolti principalmente a stabilire il livello di infestazione da *Varroa* e/o alla verifica del trattamento antivarroa se in atto; alla visita clinica seguirà il controllo cartolare dei documenti attestanti il trattamento anti-varroa. Il controllo clinico riguarderà un numero di alveari significativo dell'apiario: come minimo 3 alveari per apiari fino a 60 ed una percentuale del 5% degli alveari presenti per apiari con consistenze superiori.

Nome commerciale	Principio attivo
API-BIOXAL	acido ossalico in polvere
APIFOR 60	acido formico in soluzione acquosa
APIGUARD	timolo in gel
APILIFE VAR	tavolette in vermiculite a base di timolo, mentolo eucaliptolo e canfora
APISTAN	strisce in pvc a base di fluvalinate
APITRAZ	strisce a base di amitraz
APIVAR	strisce a base di amitraz
MAQS	strisce in gel a base di acido formico
OXUVAR	acido ossalico concentrato per soluzione
POLYVAR	strisce a base di flumetrina
THYMOVAR	strisce contenenti timolo
VARTERMINATOR	supporto in gel a base di acido formico

NUOVI ACARICIDI REGISTRATI OXUVAR 5,7%

Attraverso la procedura di mutuo riconoscimento è stato registrato il medicinale veterinario Oxuvar 5,7% contenente 41 mg/ml di acido ossalico (pari a 57,4 mg di acido ossalico diidrato). Le confezioni autorizzate sono:

- flacone da 500 ml contenente 275 g di soluzione
- flacone da 2000 ml contenente 1000 g di soluzione

Il prodotto viene venduto in soluzione di acqua e acido ossalico. Può essere utilizzato:

1. Gocciolato con l'aggiunta di zucchero alla soluzione che deve essere utilizzata immediatamente.
2. Spruzzato con l'aggiunta di acqua alla soluzione già pronta.

APIFOR 60

Nuovo prodotto a base di acido formico con una concentrazione di 600 mg/g in soluzione acquosa per api.

Le confezioni disponibili in commercio sono:

- flacone da 1000 ml
- taniche da 5000 ml

Il prodotto non va utilizzato quando la temperatura giornaliera è al di fuori dell'intervallo specificato (10-30°C). I trattamenti vanno effettuati in assenza di melario. L'Apifor 60 va introdotto nell'alveare con l'ausilio di dosatori idonei (evaporatori). La particolarità di questa forma di applicazione consiste nell'evaporazione continua e costante di dosi ridotte per unità di tempo per un periodo prolungato.

L'evaporazione dell'acido formico nella colonia deve avvenire con la massima regolarità possibile per un periodo di tempo minimo di 10 giorni o comunque fino a completa evaporazione del prodotto.

POLYVAR

E' recentissima la novità che annuncia la registrazione di un nuovo prodotto acaricida a base di flumetrina. Ciascuna striscia contiene 275 mg di flumetrina e le indicazioni terapeutiche indicano il trattamento della varroasi delle api mellifere causata da acari *Varroa destructor* sensibili alla flumetrina. Le confe-



zioni autorizzate sono buste in lamina metallica contenenti 10 strisce forate da porre all'ingresso dell'alveare in modo da costringere le api a entrare e uscire dall'arnia solo attraverso i fori della striscia.

IL NOSTRO PIANO

Si avvicina l'estate 2017 e come ogni anno l'Agripiemonte Miele presenta a tutti gli apicoltori italiani il Piano di Lotta alla *Varroa destructor* e al *Nosema ceranae*. Quest'anno presentiamo il Piano con delle certezze maggiori, in quanto abbiamo dalla nostra parte il Piano Regionale del Piemonte.

Certamente la stagione apistica è ancora all'inizio e la situazione sanitaria degli alveari si presenta buona rispetto agli anni passati soprattutto in quanto l'inverno 2016-2017 è stato più freddo di quelli precedenti. Vanno comunque segnalati ancora spopolamenti nel periodo autunnale, dovuti probabilmente al *Nosema ceranae* che ricordiamo essere ormai presente su tutto il territorio nazionale. Va sottolineato che indipendentemente dalla situazione sanitaria il trattamento estivo deve essere comunque effettuato al termine della stagione apistica e non deve essere ritardato ed è indispensabile **effettuare il trattamento preventivo contro il *Nosema ceranae***, in modo da preparare le famiglie all'inverno con alveari popolati con api giovani e sane. Pertanto il trattamento tampone estivo va iniziato **entro e non oltre i primissimi giorni di agosto**, altrimenti si rischia di compromettere lo stato di salute delle famiglie che, se raggiungono un livello troppo alto di infestazione, non possono essere più salvate con nessun trattamento acaricida.

Da Agripiemonte miele

I soci produttori dell'Agripiemonte miele possono prenotare i sopraccitati prodotti all'Associazione che usufruisce dei finanziamenti ai sensi del Reg. CE 1308/13 Azione B4, con forte abbattimento dei costi fino ad esaurimento dei fondi disponibili.

I tecnici apistici dell'Agripiemonte miele sono a disposizione per chiarimenti e/o informazioni.

LE NOSTRE PROPOSTE LE ABBINATE

Abbinata in contemporanea

ApiLifeVar + Apistan

- 4 trattamenti di ApiLifeVar a distanza di 6 giorni (1 tavoletta divisa in 4 parti, posizionate ai lati dell'alveare)
- 1 striscia di Apistan in contemporanea, per un totale di 8 settimane

Questo metodo non è consigliabile per tutti gli apicoltori che negli ultimi anni abbiano utilizzato l'Apistan da solo (2 strisce) e non in abbinata con l'ApiLifeVar.

Questo trattamento negli ultimi anni ha dato risultati molto soddisfacenti, in quanto l'ApiLifeVar ha permesso di abbattere le varroe nei periodi estivi eventualmente resistenti al fluvalinate, mentre l'Apistan ha contribuito ad abbattere le varroe nei periodi di basse temperature quando l'ApiLifeVar ha scarsa

efficacia. Inoltre mantenere la striscia di Apistan per 8 settimane ha protetto gli alveari da reinfestazioni e fatto cadere le varroe residue. E' possibile effettuare questo trattamento per cinque anni consecutivi.



Abbinata in semicontemporanea

ApiLifeVar + Apivar

- 4 trattamenti di ApiLifeVar a distanza di 6 giorni (1 tavoletta divisa in 4 parti, posizionate ai lati dell'alveare)
- 1 striscia di Apivar da inserire nell'alveare quando si mette la 3° tavoletta di ApiLifeVar, per un totale di 10 settimane

Questo trattamento è consigliabile a tutti gli apicoltori che hanno utilizzato l'Apistan da solo per più anni consecutivi (soprattutto negli ultimi 3 anni) e a coloro che hanno effettuato l'abbinata con l'Apistan per cinque anni.



12

Per Biologici e non

Il blocco di covata

Effettuare il blocco della regina entro la prima decade di Luglio. Mantenere la regina confinata per 21 giorni, lasciando il melario per evitare l'intasamento del nido. Togliere il melario, liberare la regina e trattare con API-BIOXAL gocciolato con la soluzione preparata secondo le indicazioni della casa produttrice: 5 ml per favo coperto di api.



Prodotti a base di acido formico

Per gli apicoltori biologici sono disponibili tre prodotti a base di acido formico:

- APIFOR 60
- MAQS
- VARTERMINATOR

Tutti e tre possono essere utilizzati in presenza di covata.



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

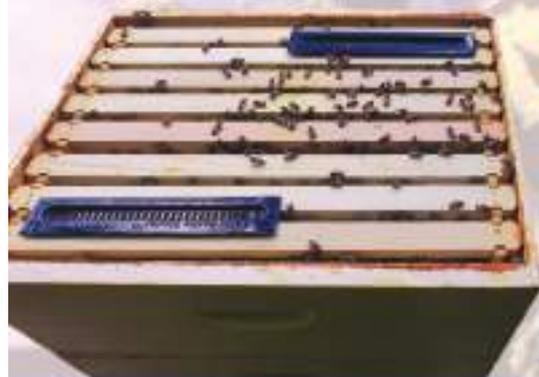


A base di Acido peracetico (Ossigeno Attivo), polvere da sciogliere in acqua, per la sanificazione e la contemporanea detersione di tutto il materiale apistico (legno, polistirolo, plastica, favi da melario e da nido ecc.). Efficace in pochi minuti. Non corrosivo sui materiali (eccezione: rame e sue 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



PROGRAMMA FINALIZZATO AL MIGLIORAMENTO DELLA PRODUZIONE E COMMERCIALIZZAZIONE DEL MIELE
Reg. Ce 1234/07 Annualità 2015 - 2016

Valutazione della reinfestazione da varroa post-trattamento estivo

Floriana Carbellano, Stefania Chiadò Cutin, Fabrizio Ferrandi, Fabio Vela
Rodolfo Floreano

Associazione Produttori Agripiemonte miele

INTRODUZIONE

Il controllo dell'infestazione da *Varroa destructor*, nonostante la disponibilità di numerosi acaricidi in commercio, è l'aspetto gestionale che richiede il maggiore impegno all'apicoltore. Tali sforzi, inoltre, possono essere vanificati dai fenomeni di reinfestazione che in poco tempo portano ad un rapido incremento del parassita negli apiari trattati, soprattutto in aree ad elevata densità apistica.



I fenomeni di reinfestazione possono essere dovuti a diversi fattori, tra cui:

- deriva delle api operaie da altri apiari;
- deriva dei fuchi, che sono in grado di muoversi liberamente tra apiari, anche a grandi distanze;
- l'indebolimento delle famiglie a causa della forte infestazione o dei trattamenti realizzati o la mancanza di flusso nettario che rende le api più propense al saccheggio.



Modello B-gabbia per il blocco di covata

MATERIALI E METODI

A partire dal 20 luglio 2016 è stata condotta una prova di campo nell'apiario situato a Torino per valutare il livello di reinfestazione da varroa successivamente



Gabbia inserita nell'alveare

te al trattamento effettuato con blocco di covata.

Sono stati così costituiti 2 gruppi sperimentali da 5 alveari ciascuno. Tutti gli alveari sono stati sottoposti ad ingabbigliamento della regina per 21 giorni ed a un trattamento con Apibioxal gocciolato al 25° giorno dall'inizio dell'ingabbigliamento.



Figura 1 Caduta media di varroa nei due gruppi sperimentali.

Caduta della Varroa	Minimo	Massimo	Media	Deviazione std.
Alveari con griglia	3,750	471,250	47,208	107,634
Alveari senza griglia	3,000	874,750	87,556	213,045

Tabella 1 Caduta minima, massima, media e deviazione standard della caduta di varroa nei due gruppi sperimentali

Dopo 14 giorni dal trattamento sono state somministrate strisce di Apivar come da indicazione prevista nel foglietto illustrativo. In uno dei due gruppi sono state posizionate delle griglie escludiregina a livello delle porticine degli alveari al fine di impedire l'entrata dei fuchi negli alveari; l'altro gruppo era sprovvisto di griglie.

La quantità di varroa è stata calcolata contando gli acari presenti nei cassettoni diagnostici a cadenza settimanale.

RISULTATI

In figura 1 è possibile osservare la quantità media di varroe cadute nei due gruppi sperimentali durante tutta la durata della prova. Sebbene la quantità di varroe presenti nel gruppo sprovvisto di escludiregina era maggiore rispetto al gruppo con escludiregina, i risultati ottenuti da tale prova presentano delle criticità di interpretazione in quanto presentano una notevole disomogeneità. Questo anche se si era cercato di rendere omogenei i gruppi tramite la valutazione dell'infestazione con il metodo dello

zucchero a velo. Nonostante ciò è evidente la mancanza di omogeneità tra i gruppi che è evidenziabile osservando la quantità media di varroa caduta durante il periodo di ingabiamento e successivo trattamento con ApiBioxal (20/07/2016 – 10/08/2016).

Il fattore di reinfestazione da fuchi è, inoltre, venuto a mancare in quanto nel periodo in cui sono state posizionate le griglie escludiregina la quantità dei maschi evidenziata è stata molto scarsa, se non assente.

Dopo il trattamento con acido ossalico il livello di infestazione si riduce in entrambi i





gruppi, senza che sia possibile osservare differenze significative tra il gruppo con griglia escludiregina e quello senza griglia. Vanno comunque evidenziati due picchi di caduta dal 21 Settembre al 26 Ottobre negli alveari con escludiregina (figura 2).

CONCLUSIONI

Nella seguente prova è stato possibile osservare una minore infestazione/reinfestazione delle colonie provviste di griglia

escludiregina sulle porticine degli alveari ma in quantità non statisticamente significativa. Lo studio è stato influenzato da una mancanza di omogeneità nei gruppi di trattamento.

Sebbene i risultati non siano stati quelli previsti, la prova sottolinea l'importanza dell'adozione di tutte le buone pratiche apistiche in grado di prevenire la reinfestazione. La stessa pratica di effettuare il blocco di covata nel mese di Luglio, nota per la sua elevata efficacia acaricida, può comunque essere resa vana in zone dove gli apicoltori effettuano i trattamenti estivi successivamente (ad esempio, nel mese di Agosto).

Si ringrazia l'Unità di Apicoltura dell'IZS del Lazio e della Toscana per la supervisione del lavoro.

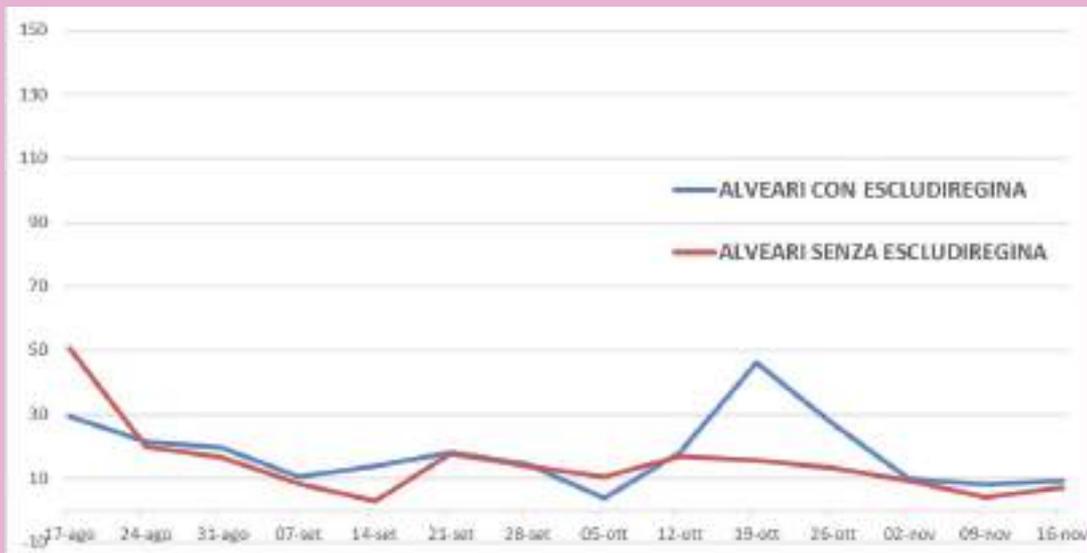


Figura 2 Caduta di varroa durante il trattamento con Apivar.

Caduda di Varroa	Minimo	Massimo	Media	Deviazione std.
Alveari con escludiregina	3,750	46,250	17,821	10,912
Alveari senza escludiregina	3,000	50,750	14,857	11,560

Tabella 2 Caduta minima, massima, media e deviazione standard della caduta di varroa nei due gruppi sperimentali durante il trattamento con Apivar.

LORIS CORTESE APICOLTORE
PRODOTTI DELL'ALVEARE
NUCLEI - REGINE

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

Da oltre sessant'anni, di generazione in generazione, progettiamo e costruiamo macchinari e impianti in acciaio inox per il settore dell'apicoltura. I nostri **punti di forza** sono la **qualità della lavorazione** e dei **materiali impiegati** offrendo un **prezzo competitivo** nel mercato e la **progettazione "su misura"** del cliente in base alle proprie esigenze.



LINEA COMPLETA DI DOSATURA E TAPPATURA, costruita completamente in acciaio inox AISI 304 adatta al riempimento di vasetti con capsule Twist Off per prodotti liquidi, semi densi e densi. Possibilità di abbinare anche stazione di etichettatura.

DISOMELTER, disopercolatrice a coltelli vibranti riscaldati completa di telaio e fondicera diretto. Il fondicera separa la cera fusa dal miele, mantenendo integre le proprietà del prodotto.



SMIELATORI PROFESSIONALI da 28-36-48-72 favi, completamente costruito in acciaio inox. Con pannello di controllo TOUCHSCREEN, per l'inserimento di numerose ricette. Disponiamo inoltre di altre tipologie di smielatori, adatte per qualsiasi esigenza.



DEUMIDIFICATORE-MESCOLATORE per miele e polline.

**NUOVI SMIELATORI RADIALI
DA 9-20 FAVI CON FONDO
SALDATO E SCARICO TOTALE**

L'etichettatura del miele: il punto della situazione

Floriana Carbellano e Stefania Chiado' Cutin

INTRODUZIONE

Con l'entrata in vigore del Regolamento Comunitario 1169/2011 pubblichiamo un approfondimento sulla normativa in materia di etichettatura, presentazione degli alimenti e pubblicità degli stessi con particolare attenzione all'etichettatura del miele.

ETICHETTATURA: FINALITÀ

L'etichettatura di un prodotto alimentare ha un ruolo strategico, in quanto informa il consumatore sulle caratteristiche del prodotto che sta acquistando. Rappresenta quindi la carta d'identità del prodotto ed è un efficace strumento di commercializzazione.

Le finalità dell'etichettatura sono:

- Fornire una corretta informazione sulle caratteristiche del prodotto.
- Non indurre in inganno il consumatore su caratteristiche e/o proprietà che il prodotto non possiede.
- Valutare correttamente il rapporto tra la qualità del prodotto e il prezzo di vendita.
- Garantire la correttezza delle operazioni commerciali.
- Promuovere commercialmente il prodotto.

IL REG. UE 1169/2011

Scopo del nuovo Regolamento è di riordinare la Normativa Comunitaria e razionalizzarla con un unico provvedimento. Il regolamento detta delle regole generali che si ispirano ad alcuni principi fondamentali ai quali si devono attenere le etichette:

- **Chiarezza:** le indicazioni devono essere facilmente comprensibili e non generare dubbi.
- **Leggibilità:** le informazioni devono essere riportate in dimensioni tali da poter essere lette senza difficoltà.
- **Facilità di lettura:** alcune indicazioni obbligatorie devono essere riportate nello stesso campo visivo in modo da essere facilmente leggibili con una sola occhiata.

- **Indelebilità:** le informazioni apposte in etichetta devono essere leggibili per tutta la vita commerciale del prodotto.

Le principali novità apportate dal Regolamento sono le seguenti:

- La dichiarazione nutrizionale
- La leggibilità delle etichette
- Le informazioni sullo stesso campo visivo
- Il divieto di ingannevolezza
- Responsabilità
- Lingua
- Allergeni



La dichiarazione nutrizionale: l'allegato V cita gli alimenti ai quali **non si applica** l'obbligo della dichiarazione nutrizionale:

1. I prodotti non trasformati che comprendono un solo ingrediente o una sola categoria di ingredienti (ad esempio il miele);
2. I prodotti trasformati che sono stati sottoposti unicamente a maturazione e che comprendono un solo ingrediente o una sola categoria di ingredienti.

La leggibilità delle etichette: è l'apparenza fisica delle informazioni, tramite le

Termine	Definizione nel Reg. UE n. 1169/2011
Collettività	Qualunque struttura (compreso un veicolo o un banco di vendita fisso o mobile) come ristoranti, mense, scuole, ospedali e imprese di ristorazione in cui, nel quadro di un'attività imprenditoriale, sono preparati alimenti destinati al consumo immediato da parte del consumatore finale.
Consumatore	Definizione richiamata anche nella nuova normativa
Etichetta	Qualunque marchio commerciale o di fabbrica o altra rappresentazione grafica scritta, stampata, stampigliata, marchiata, impressa in rilievo o a impronta sull'imballaggio o sul contenitore di un alimento o che accompagna detto imballaggio o contenitore.
Etichettatura	Qualunque menzione, indicazione, marchio di fabbrica o commerciale, immagine o simbolo che si riferisce a un alimento e che figura su qualunque imballaggio, documento, avviso, etichetta, nastro o fascetta che accompagna o si riferisce al prodotto.
Etichetta nutrizionale	Dichiarazione riportata sull'etichetta e relativa al valore energetico e ai seguenti nutrienti: le proteine, i carboidrati, i grassi, le fibre alimentari, il sodio, le vitamine e i sali minerali. (Definizione presente nel D.lgs 77/1993).
Ingrediente	Qualsiasi sostanza o prodotto, compresi gli aromi, gli additivi e gli enzimi alimentari e qualunque costituente di un ingrediente composto utilizzato nella fabbricazione o nella preparazione di un alimento e ancora presente nel prodotto finito, anche se sotto forma modificata; i residui non sono considerati come ingredienti.
Operatore Settore Alimentare	La persona fisica o giuridica responsabile di garantire il rispetto delle disposizioni della legislazione alimentare nell'impresa alimentare. (Definizione già presente nella normativa precedente).
Prodotto alimentare confezionato ora alimento preimballato	l'unità di vendita destinata ad essere presentata come tale al consumatore finale e alle collettività, costituita da un alimento e dall'imballaggio in cui è stato confezionato prima di essere messo in vendita, avvolta interamente o in parte da tale imballaggio ma comunque in modo tale che il contenuto non possa essere alterato senza aprire o cambiare l'imballaggio; "alimento preimballato" non comprende gli alimenti imballati nei luoghi di vendita su richiesta del consumatore o preimballati per la vendita diretta.
Prodotto alimentare preincartato ora alimento non imballato	L'unità di vendita costituita da un prodotto alimentare e dall'involucro nel quale è stato posto o avvolto negli esercizi di vendita. (Definizione presente nel D.Lgs 109/92)

Tabella delle principali definizioni elencate nel Reg UE n. 1169/2011

quali l'informazione è visivamente accessibile al pubblico in generale e che è determinata da diversi fattori, tra cui le dimensioni del carattere, la spaziatura tra lettere e righe, lo spessore, il tipo di colore, la proporzione tra larghezza e altezza delle lettere, la superficie del materiale nonché il contrasto significativo tra scritta e sfondo. Le diciture obbligatorie in etichetta, in base alle nuove regole di tipo grafico dovranno essere rese disponibili e facilmente accessibili e sugli alimenti preimballati dovranno apparire direttamente sull'imballaggio o su un'etichetta ad esso apposta.

Queste devono essere apposte in un punto evidente in modo da essere facilmente visi-

bili, chiaramente leggibili ed eventualmente indelebili.

Esse non devono essere in alcun modo nascoste, oscurate, limitate o separate da altre indicazioni scritte o grafiche o altri elementi suscettibili di interferire e devono essere stampate in modo da assicurare chiara leggibilità in caratteri. I caratteri devono essere stampati in modo da assicurare che la parte mediana dei caratteri (calcolata sull'altezza della x) sia:

- Non inferiore a 0,9 mm nel caso di imballaggi o contenitori la cui superficie maggiore misura meno di 80 cm²;
- Non inferiore a 1,2 mm in tutti gli altri casi.

Le informazioni nello stesso campo visivo: le indicazioni che devono figurare nello stesso campo visivo nel caso del miele sono: denominazione di vendita (Miele) e quantità o peso netto.

Il divieto di ingannevolezza: la normativa in materia di informazioni sugli alimenti dovrebbe proibire l'utilizzo di informazioni sugli alimenti che possono indurre in errore il consumatore, in particolare circa le caratteristiche dell'alimento, i suoi effetti o le sue proprietà, o attribuire proprietà medicinali agli alimenti.

Per essere efficace, tale divieto dovrebbe applicarsi anche alla pubblicità e alla presentazione degli alimenti. Le informazioni non devono indurre in errore in particolare:

- per quanto riguarda le caratteristiche dell'alimento e, in particolare, la natura, l'identità, le proprietà, la composizione, la quantità, la durata di conservazione, il paese di origine o il luogo di provenienza, il metodo di fabbricazione o di produzione;
- attribuendo al prodotto alimentare effetti o proprietà che non possiede;
- suggerendo che l'alimento possiede caratteristiche particolari, quando in realtà tutti gli alimenti analoghi possiedono le stesse caratteristiche, in particolare evidenziando in modo esplicito la presenza o l'assenza di determinati ingredienti e/o sostanze nutritive;
- suggerendo tramite l'aspetto, la descrizione e le illustrazioni, la presenza di un particolare alimento o di un ingrediente, mentre di fatto un componente naturalmente presente o un ingrediente normalmente utilizzato in tale alimento è stato sostituito con un diverso componente o un diverso ingrediente.

Responsabilità: l'operatore del settore alimentare responsabile delle informazioni sugli alimenti è l'operatore con cui il nome o con la cui ragione sociale è commercializzato il prodotto o, se tale operatore non è stabilito nell'Unione, l'importatore nel mercato dell'Unione.

Lingua: il Regolamento conferma per quanto riguarda la lingua quanto stabilito dalla precedente normativa e cioè:

- i prodotti destinati alla commercializzazione sul mercato nazionale devono essere in lingua italiana; i produttori hanno facoltà di utilizzare altre lingue ufficiali della Comunità Europea, ma in aggiunta e non in sostituzione della lingua italiana;
- possono essere utilizzate altre lingue solo se:
 1. il termine è diventato di uso corrente da non richiedere traduzioni;
 2. le menzioni originali non hanno corrispondenti nei termini italiani.

Allergeni: nel caso dei prodotti a base di miele contenenti frutta secca (nocciole, noci, mandorle, ecc) è obbligatorio inserire la dicitura che riporta la presenza di tali ingredienti all'interno della preparazione evidenziata attraverso un tipo di carattere chiaramente distinto dagli altri ingredienti elencati, per esempio per dimensioni, stile o colore di sfondo. Nel caso in cui la denominazione dell'alimento fa chiaramente riferimento alla sostanza o al prodotto in questione le indicazioni non sono richieste.



L'ETICHETTATURA DEL MIELE

Per la vendita al dettaglio il miele deve essere messo nel mercato in contenitori chiusi e il contenuto non deve poter essere modificato senza che la confezione sia aperta o alterata. A tale scopo si utilizza il sigillo di garanzia a tutela sia del consumatore sia del produttore.

Di seguito si elencano a scopo riassuntivo le indicazioni obbligatorie in etichetta:

Denominazione di vendita

La denominazione "miele" è riservata al miele come definito all'Art. 1 (...la sostanza dolce naturale che le api (*Apis mel-*

liferi) producono dal nettare di piante o dalle secrezioni provenienti da parti vive di piante o dalle sostanze secrete da insetti succhiatori che si trovano su parti vive di piante che esse bottinano, trasformano, combinandole con sostanze specifiche proprie, depositano, disidratano, immagazzinano e lasciano maturare nei favi dell'alveare). La denominazione obbligatoria minima è **MIELE**, ma va precisato il metodo di produzione nei seguenti casi:

- miele in favo
- miele con pezzo di favo o sezioni di favo nel miele
- miele filtrato qualora abbia subito processi di filtrazione che abbiano eliminato sostanze organiche o inorganiche estranee in modo da avere come risultato un'eliminazione significativa dei pollini (la filtrazione abitualmente utilizzata con filtri a setaccio o a maglia fine non comporta l'eliminazione dei pollini).
- miele per uso industriale, con la menzione accanto alla denominazione "destinato solo alla preparazione di cibi cotti"

Accanto alla denominazione (eccetto che per il miele filtrato e quello per uso industriale) le denominazioni possono in modo facoltativo essere completate con indicazioni che fanno riferimento all'origine floreale o vegetale (**Miele di Acacia**); all'origine regionale, territoriale o topografica (**Miele di Acacia delle colline astigiane**); ai criteri di qualità specifici previsti dalla normativa comunitaria (**Miele della Lunigiana D.O.P.**)

Non sono permesse, in quanto possono indurre in errore il consumatore, le denominazioni puro, purissimo, genuino, puro d'api, naturale, grezzo.

Altre indicazioni:

- A. miele millefiori:** è un prodotto per il quale non sia definibile un'esclusiva o precisa origine botanica. Non può definirsi miele "millefiori" un prodotto derivante dalla miscelazione di diversi mieli di origine monoflorale ad opera dell'apicoltore.
- B. miele di bosco:** è consentita solo quando il prodotto consiste essenzialmente in "**miele di melata**", cioè proveniente non da essenze boschive, bensì da piante erbacee; qualora si intenda indicare un miele di bosco essenzialmente di origine floreale è opportuno riferirsi a "**miele di fiori di bosco**".

- C.** Non sono ammesse le indicazioni "**miele di montagna**" e "**miele di prato**", in quanto non si riferiscono né a specificare origini vegetali o floreali né a luoghi o zone individuate.
- D.** È ammessa anche la duplice origine floreale (**miele di castagno e di tiglio**) a condizione che abbiamo lo stesso periodo di produzione di nettare, la stessa origine geografica e che il miele abbia le caratteristiche organolettiche e chimico-fisiche, riconducibili a entrambe le specie botaniche.



Quantità netta o nominale

È intesa come la quantità di prodotto indicata sull'imballaggio e che si ritiene in esso contenuta; le unità di misura da utilizzare devono essere grammi (**g**) o chilogrammi (**Kg**) e devono seguire le cifre indicanti il contenuto. Non è necessario far precedere l'indicazione del peso delle diciture "Peso netto" o "Contenuto netto". L'altezza minima dei caratteri per le quantità nominali da 200 a 1000 grammi è di 4 mm.

Termine minimo di conservazione

È la data fino alla quale il prodotto conserva le sue specifiche proprietà in adeguate condizioni di conservazione. Va indicato a discrezione del confezionatore.

Le diciture corrette sono:

- "Da consumarsi preferibilmente entro il" se la data contiene l'indicazione del giorno-mese-anno.
- "Da consumarsi preferibilmente entro fine" se si scrive solo il mese.

Nome o Ragione sociale e sede del produttore/confezionatore/importatore

L'operatore del settore alimentare responsabile delle informazioni sugli alimenti è l'operatore con il cui nome o con la cui ra-

gione sociale è commercializzato il prodotto, o se tale operatore non è stabilito nell'Unione, l'importatore nel mercato dell'Unione.

Sede dello stabilimento di produzione e confezionamento

Va indicato quando è diverso dall'indirizzo del responsabile di commercializzazione già indicato in etichetta

Lotto di appartenenza

È inteso come l'insieme delle unità di vendita di un prodotto alimentare, fabbricate o confezionate in circostanze praticamente identiche; può essere omesso quando il termine minimo di conservazione è espresso in giorno, mese e anno. È preceduto dalla lettera L (in maiuscolo e senza punto) e può essere composta da numeri, lettere o numeri e lettere.

Paese di origine

È obbligatoria l'indicazione del paese o dei paesi di origine; tuttavia se il miele è originario di più Stati l'indicazione non può essere sostituita dalle seguenti diciture:

- Miscela di mieli originari della CE
- Miscela di mieli non originari della CE
- Miscela di mieli originari e non originari della CE

E' indispensabile elencare tutti i paesi di origine.

Altre indicazioni

Sono ammesse altre informazioni utili al consumatore a patto che non inducano in errore il consumatore sulla provenienza, la qualità, le caratteristiche e le proprietà e siano, nel caso, basate sui dati scientifici pertinenti:

- Data di produzione
- Indicazioni per la conservazione
- Indicazioni per l'uso (no indicazioni terapeutiche)
- Avvertenze ambientali
- Etichetta nutrizionale: i valori devono essere espressi in grammi e riferiti a 100 g e devono riportare il valore energetico, i grassi, i carboidrati, le proteine e il sale.
- Il marchio E contrassegna i preimballaggi CEE e il suo utilizzo consente una sensibilità della bilancia più favorevole. Il marchio va posto in prossimità del peso netto, deve avere l'altezza minima di 3 mm e la forma deve essere conforme a quanto riportato nel D.M. del 5 Agosto 1976.

- La produzione biologica: le indicazioni da indicare in etichetta sono fornite dall'Organismo di Controllo. Va apposto il logo obbligatorio dal 1 luglio 2010 ed è necessario riportare le seguenti diciture:

- ✓ Agricoltura UE
- ✓ Agricoltura non UE
- ✓ Agricoltura UE/non UE
- ✓ Agricoltura Italia o Italiana: quest'ultima non sostituisce la dichiarazione del Paese di origine.



Imballaggi secondari

Quando l'alimento preimballato (unità di vendita destinata a essere presentata come tale al consumatore finale e alle collettività, costituita da un alimento e dall'imballaggio in cui è stato confezionato prima di essere messo in vendita, avvolta interamente o in parte da tale imballaggio, ma comunque in modo tale che il contenuto non possa essere alterato senza aprire o cambiare l'imballaggio) è destinato al consumatore finale le indicazioni obbligatorie figurano anche sull'imballaggio esterno nel quale gli alimenti preimballati sono presentati al momento della commercializzazione.

Polline

Il recente D. Lgs del 7 gennaio 2016, riguardante il miele, apporta modifiche al Decreto Legislativo 179/2004:

1. "il polline non è considerato un ingrediente, ai sensi del Reg (UE) 1169/2011, essendo una componente specifica del miele";
2. "è vietato estrarre polline o qualsiasi altra componente specifica del miele, a meno che ciò sia inevitabile nell'estrazione di sostanze estranee inorganiche o organiche".

Esempi di etichette errate



Dizione errata



Modo errato di indicare il peso



Ragione sociale incompleta

Manca il numero di lotto



Termine di conservazione errato

Un caso particolare: le monoporzioni di miele e origine

La sentenza della Corte di Giustizia dell'Unione Europea ha chiarito in modo inequivocabile che le informazioni da fornire ai consumatori, anche nel caso di collettività, non possono essere semplificate, nemmeno nel caso di piccole confezioni monodose (come, per esempio, nel caso di specie, miele in astucci da 20 g). Detta sentenza fa quindi carta straccia, non solo di linee guida, documenti di "Domande e Risposte" e affini, ma anche di "corrette interpretazioni" spesso fornite agli organi nazionali ministeriali, in seguito a sollecitazione di questi ultimi, per chiarire aspetti ancora incerti.

La Corte di Giustizia Europea, pertanto, ha definitivamente chiarito che "è necessario garantire un'informazione completa sulle caratteristiche geografiche del miele per evitare di indurre in errore il consumatore sulla qualità del prodotto. Gli interessi specifici del consumatore concernenti le caratteristiche geografiche del

miele e la piena trasparenza a tale proposito rendono necessaria l'indicazione sull'etichetta del paese di origine in cui il miele è stato raccolto". Tale informazione è quindi necessaria anche quando il miele sia somministrato in un ampio pasto (monodosi somministrate in ristoranti, alberghi, bar, ecc.).

Va inoltre sottolineato che la Corte di Giustizia ha chiesto alla Commissione Europea di chiarire come comportarsi nella dichiarazione di origine nel caso in cui "il paese d'origine o il luogo di provenienza di un alimento è indicato e non è lo stesso di quello del suo ingrediente primario" in quanto questo testo del 1169 non è ambiguo e non va interpretato diversamente.

La Corte di Giustizia considera grave il fatto che questi atti non siano stati adottati con colpevole ritardo da parte della Commissione Europea.

Bibliografia

La bibliografia è disponibile presso la Redazione de l'Apicoltore italiano.

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

...da sempre INNOVAZIONE
nell'Allevamento delle Api Regine

220 V. Incubatrice per Regine	12V. Circa 500 celle	Incubatrice circa 300 celle	Amia fecondazione	Amia fecondaz.	Lyson	Gabbietta per marcare
30 gabbiette-Scatola x sped. Regine-12 gabb.	Blocco di fissaggio	Cupolino in plastica	Proteggi cella	Lampada con lente	Cogli larva	
Gabb. x blocco covata HF "B" - Porta cella	"D" - Porta larva	Gabbietta per trasporto	"I" - Gabb. escludi Regina	Particolari per introduzione covata		
Cupularve (per evitare traslarvo)	cupolini	Barretta di cellule	"E" Proteggicella x "D"	Gabbietta per marcare Regine	Vernice per marcare	

Gli acidi grassi del polline toscano

Matteo Giusti, Simona Sagona, Cesare Biondi e Antonio Felicioli
Gruppo di Apidologia di Pisa - Dipartimento di Scienze Veterinarie – Università di Pisa

api... cultura

Il polline sta suscitando sempre più interesse dal punto di vista alimentare e, dal canto suo, anche il mondo della ricerca sta aumentando gli studi per andare ad indagare in maniera sempre più approfondita le caratteristiche nutrizionali e le proprietà nutraceutiche di questo prodotto dell'alveare.

E su questo fronte il Gruppo di Apidologia di Pisa, diretto da Antonio Felicioli, già da anni sta cercando di dare il suo contributo. Fig. 1



Fig. 1: Un campione di polline biologico (foto: Matteo Giusti).

Tra gli studi più recenti è stato affrontato l'aspetto delle proprietà antiossidanti di alcune tipologie di polline biologico raccolto in Toscana, i cui risultati sono stati pubblicati su *Italian Journal of Food Sciences* (Gabriele et al., 2015). Uno studio, riportato anche sul n.6/2015 de *l'Apicoltore Italiano*, che ha messo in evidenza l'elevato contenuto di composti ad azione antiossidante come polifenoli, flavonoidi e antociani presenti soprattutto nel polline di castagno, e flavonoli di cui è risultato essere ricco in particolare il polline di cisto.

L'ultimo studio in ordine di tempo, pubblicato a marzo di quest'anno su *Journal Apicultural Research*, ha preso in esame

la composizione chimica di alcuni tipi di polline fresco congelato, prodotto con il metodo biologico, andando a indagare soprattutto le tipologie e i contenuti degli acidi grassi di questo polline (Sagona et al., 2017). Lo studio, condotto in collaborazione anche con l'Istituto di Scienze delle Produzioni Alimentari del CNR di Grugliasco e dell'Istituto di Biologia e Biotecnologie Agrarie del CNR di Pisa ha preso in esame dei campioni di polline raccolti a Lucca tra l'aprile del 2013 e l'ottobre del 2014, presso l'Apicoltura Metalori. Fig. 2a e 2b



Fig. 2a: Un apiario dell'azienda Metalori con le trappole da polline installate (foto: apiculturametalori.it).

Il polline è arrivato in laboratorio in tre campioni distinti per epoca di raccolta, costituiti da una miscela di corbiculette di vari colori, conservati costantemente a -20°C .

Ogni campione è stato diviso per corbiculette di colore omogeneo su cui è stata effettuata una analisi palinologica per determinarne l'origine botanica.



Fig. 2b: Trappola per la raccolta del polline (Foto Aldo Metalori).

Così sono stati individuati cinque gruppi principali di corbiculetto: *Rubus* (rovo) di colore grigioverde raccolte nel 2013, *Cistus* (cisto) di colore ocra raccolto nel 2013, *Castanea 1* (castagno), di colore giallo raccolto nel 2013, *Castanea 2* (castagno) di colore giallo e giallo chiaro raccolto nel 2014, con il 93% rappresentato da polline di castagno, e *Hedera* (edera) di colore giallo aranciato raccolto

nel 2014 con circa l'86% delle corbiculetto costituito da polline di edera. Fig. 3

Su ogni tipologia di polline sono state fatte varie analisi per valutare la quantità di sostanza secca, la quantità di umidità, il contenuto

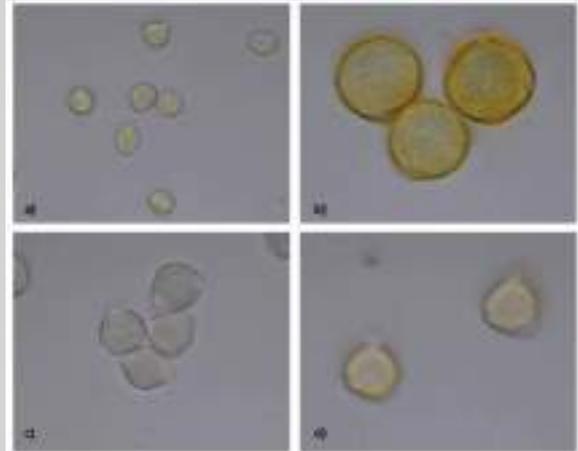


Fig. 3: Fotografia al microscopio ottico a 1000x di granuli di polline di a) *Castanea sp.*, b) *Cistus sp.*, c) *Rubus f.* d) *Hedera sp.* (foto: Cesare Biondi e Simona Sagona).

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

Composizione chimica dei pollini analizzati

	Rubus	Cistus	Castanea 1	Castanea 2	Hedera
Proteine totali (g/Kg)	284 a	259 b	266 b	214 c	218 c
Lipidi (g/Kg)	13,10 b	9,10 c	11,60 bc	9,70 c	21,30 a
Carboidrati (g/Kg)	562 a	590 a	5,93 a	581 a	449 b
Ceneri (g/Kg)	28,50 a	25,50 ab	26,30 a	21,30 bc	18,90 c
Malondialdeide (mg/Kg)	1,36 a	0,78 c	0,71 c	0,87 c	1,10 b

Lettere uguali indicano valori non diversi statisticamente. La differenza tra i valori con lettere uguali è al 99% dovuta al caso.

Tabella 1: Composizione chimica dei pollini analizzati facendo riferimento a proteine, lipidi, carboidrati, ceneri e malondialdeide.

di proteine, lipidi e carboidrati, le ceneri, il contenuto di malondialdeide, un composto che indica l'avvenuta ossidazione dei lipidi, e infine, il contenuto e le varie tipologie di acidi grassi.

Così è emerso che il maggior contenuto in proteine (284 g su 1 kg di sostanza secca, circa il 28%) era presente nella tipologia *Rubus*, la maggior quantità di lipidi nella tipologia *Hedera* (21,3g/Kg circa il 21%), il maggior contenuto in ceneri nel *Rubus* e nel *Castanea 1* (28 e 26 g/Kg, circa il 2,7%). Per quanto riguarda invece i carboidrati totali solo la tipologia *Hedera* presentava un contenuto sensibilmente più basso degli altri (449 g/kg, 45%), mentre le altre tipologie risultavano avere una quantità di carboidrati compresa tra 562 e 593 g/Kg circa il 56-59%. Questi valori nutrizionali sono in linea con i dati riportati da altri autori che hanno analizzato pollini secchi provenienti da altri paesi, come ad esempio Almeida-Muradian e i suoi collaboratori che indicavano contenuti medi del 20% di proteine e del 6% di lipidi pollini raccolti in Brasile.

Riguardo invece alla malondialdeide il contenuto maggiore era presente nella tipologia *Rubus* con un valore di 1,36 mg/Kg, un dato che attualmente può essere difficilmente confrontato con altri dati perché vi sono pochi studi a riguardo, a parte uno studio cinese del 2013 che mostra come il contenuto di malondialdeide aumenti all'aumentare della temperatura di stoccaggio e in ogni caso i valori riportati dai ricercatori cinesi mostravano contenuti più alti di quelli dei pollini da noi analizzati (Xi et al., 2013), segno di una buona attività antiossidante dei pollini raccolti in Toscana per questo studio. Tabella 1

Riguardo invece alla parte più specifica dello studio, quella sugli acidi grassi, nelle varie tipologie di pollini analizzati sono stati identificati 18 acidi grassi, 10 dei quali rappresentati da acidi grassi saturi e 8 da acidi grassi insaturi. Inoltre sono stati individuati altri tre tipi di acidi grassi, presenti solo nella tipologia *Rubus* e *Hedera*, che l'analisi gascromatografica non è riuscita a identificare.

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



Fig. 4: Un fiore di *Rubus*, i campioni di polline a prevalenza *Rubus* hanno mostrato il più alto contenuto di acidi grassi saturi (foto: wikimedia.org).

Il maggior contenuto in acidi grassi saturi è stato rilevato nella tipologia *Rubus*, mentre la maggior quantità di acidi grassi monoinsaturi è stata trovata nella tipologia *Castanea 2*, e la quantità maggiore di acidi grassi polinsaturi è stata rilevata nella tipologia *Castanea 1*. Fig. 4 Relativamente ai vari tipi di acidi grassi saturi, sono stati individuati: l'acido caprilico, l'acido tridecanoico, l'acido pentadecanoico, l'acido palmitico, l'acido margarico, l'acido stearico, l'acido aracidico, l'acido beenico, l'acido tricoesanoico, l'acido lignocerico, con l'acido palmitico, l'acido stearico e l'acido tridecanoico sono stati individuati in tutte le tipologie di polline analizzate. Fig. 5



Fig. 5: Infiorescenza di *Castanea sativa* L., i campioni a prevalenza di polline di castagno hanno mostrato il maggior contenuto di acidi grassi insaturi, sia monoinsaturi che polinsaturi (foto: wikimedia.org).

Mentre gli acidi grassi insaturi identificati nelle varie tipologie di polline sono stati: l'acido oleico, l'acido linolelaico, l'acido linoleico, l'acido γ e α linolenico, l'acido erucico. E di questi solo l'acido oleico è stato ritrovato in tutte le tipologie di polline esaminate. Fig. 6 Il contenuto e il tipo di acidi grassi presenti

nel polline è quindi molto vario e variabile a seconda delle specie botaniche, come è stato rilevato anche in altri studi realizzati su pollini di altri Paesi.

Resta però molto interessante che il polline sia in generale una buona fonte di acidi grassi insaturi, composti molto importanti per l'alimentazione umana. Tra questi acidi grassi infatti troviamo i famosi ω -6 come l'acido oleico e l'acido linoleico e gli ω -3 come l'acido linolenico.

Questi acidi grassi, in particolare l'acido linoleico e l'acido α -linolenico possono avere un ruolo importante anche nell'igiene e nella nutrizione dell'alveare. Infatti i pollini con un alto contenuto di acido linoleico e linolenico hanno mostrato un'elevata attività contro le forme attive di molti contro la germinazione delle spore di molti batteri dannosi per le api, come il *Paenibacillus larvae*, responsabile della peste americana e il *Melissococcus pluton* responsabile della peste europea (Manning, 2001).

In conclusione, si può dire che questo studio ha confermato ancora di più il carattere nutraceutico del polline, almeno delle cinque tipologie analizzate, che può a buon diritto essere considerato una fonte di acidi grassi insaturi.

Ma lo studio ha aperto anche uno scenario che meriterebbe di essere approfondito per poter aumentare le conoscenze riguardo la composizione e la caratterizzazione chimica dei pollini. Conoscenze che saranno necessarie anche in vista di nuove norme e legislazioni che potranno riguardare il polline e che dovrebbero poter tenere in considerazione tutte le sue caratteristiche.

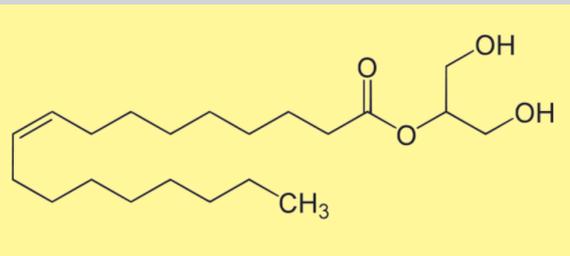


Fig. 6: La struttura chimica dell'acido oleico, l'acido grasso monoinsaturo ω -6 presente in tutti i pollini analizzati (foto: wikimedia.org).

Bibliografia

Tutta la bibliografia citata è disponibile presso gli autori all'indirizzo gisuti.matteo@hotmail.it e apidologia@vet.unipi.it



ApiLifeVar

4

Principi Attivi
biologici sicuri efficaci
contro la varroa

Api-Bioxal



una **certezza**
contro la varroa

una **garanzia**
per il consumatore



Alveis è un marchio Chemicals Laif spa
www.chemicalslaif.it - info@chemicalslaif.it



Allevare regine...che passione!

Stefano De Pascale

Per molto tempo mi sono interrogato sulle tecniche di allevamento delle api regine utilizzate dagli apicoltori, ed in particolare modo del perché le api prendono parte al processo di costruzione delle celle reali. Sappiamo che le api in condizioni naturali allevano una nuova regina in diverse occasioni. La più eclatante è la fase della sciamatura: vengono costruite molte celle reali soprattutto al margine inferiore dei favi e sui margini superiori della covata.



Cella reale naturale non opercolata.

Le api allevano una nuova regina in caso di improvvisa orfanità causata da fattori esterni, le cosiddette celle di emergenza. Queste vengono allevate dalla covata già presente sul favo, spesso in gruppi, sono caratteristiche le strane curve che assumono per svilupparsi in posizione verticale rispetto al favo.

In ultimo ne allevano una nuova quando ritengono che la regina presente non sia più efficiente nei suoi compiti di deposizione delle covate e secrezione ormonale e che quindi vada sostituita. Le celle reali vengono allevate negli ultimi favi di covata, poche celle reali, ma particolarmente curate, viene creato un piccolo ancoraggio che sporge dal favo su cui si svilupperà una cella in verticale di notevoli dimensioni. Dagli apicoltori è considerata di particolare pregio la vergine che ne nascerà. Un processo avviato dalle api stesse per avere una regina di qualità superiore.

Dall'antica Grecia arrivano testimonianze della produzione di celle reali da parte

degli apicoltori tramite l'inserimento di favi con giovani larve all'interno di famiglie orfane. Un metodo che in alcuni casi può essere valido ancora oggi. Intorno alla metà del 1500 Jacob Nickel fu il primo a descrivere il modo in cui le api da miele potessero allevare una cella reale da un uovo o una larva di un operaia.

Diversi apicoltori si ingegnarono nel simulare le stesse condizioni per cui le api in natura allevano le celle reali, la comprensione della posizione verticale di sviluppo delle celle reali, quindi il taglio di pezzi di favo contenenti giovani larve, attaccati su delle stecche con le celle rivolte verso il basso ed inseriti all'interno di famiglie orfane. Alla fine dell'1800 il dott. Doolittle negli Stati Uniti creò le basi per quella che è la moderna tecnica d'allevamento delle api regine. Creò un cupolino di cera di dimensioni simili a quello di una cella reale, fissandone una serie ad una stecca. All'interno di questi veniva messa una goccia di gelatina reale ed innestata una giovane larva, successivamente queste stecche venivano inserite all'interno dell'alveare.

Da subito sfruttò la favorevole condizione d'orfanità della famiglia per far accettare queste celle reali artificiali. In seguito questa tecnica venne affinata mantenendo ben popolate le famiglie orfane, quindi aggiungendo api giovani da altre colonie, e ben nutrite sia dal punto di vista zuccherino sia proteico.



Apiario per l'allevamento delle celle reali con arnie da 15 telai detti cassoni.

Tutto ciò sembrerebbe esaustivo: l'apicoltore crea le stesse condizioni per cui le api producono celle reali in natura e fornisce loro dei cupolini simili a quelli di una cella reale per dimensione e posi-

zione, contenenti ognuno una larva al primo giorno di vita, che le api allevano come regina. In realtà non è esattamente così, noi apicoltori stimoliamo le api ad allevare regine al di fuori delle condizioni naturali in cui questo avverrebbe.

Di seguito tratteremo le varie metodologie di allevamento delle regine e vedremo di chiarire meglio questo concetto, ma va fatta ancora un'altra premessa.

Una colonia in natura per avere una nuova regina feconda impiega circa 25 -30 giorni. Il dato è molto variabile e dipende dal periodo dell'anno in cui la nuova regina viene allevata, dal luogo, le condizioni climatiche, la razza d'ape. Il tempo per allevare la vergine non subisce grandi variazioni, al sedicesimo giorno dalla deposizione dell'uovo nascerà. La variabile sarà il tempo che la futura regina impiegherà a compiere il volo nuziale con successo.

La tecnica d'allevamento delle api regine utilizzata da gran parte degli apicoltori e di cui vi parlerò, prevede la divisione della fase di produzione della cella reale da quella di fecondazione della vergine in due colonie diverse. Concentriamo la produzione di molte celle reali a ciclo continuo, su poche famiglie. Mentre deputiamo a dei nuclei di fecondazione, ovvero famiglie orfane di piccole dimensioni, il compito di far nascere e portare a fecondazione una vergine.

Innanzitutto bisognerà preparare le celle reali. esistono cupolini di plastica in commercio, oppure si può provvedere a procurarsi uno stampo e crearli autonomamente con la propria cera. Questi andranno fissati a delle stecche, anche in questo caso si potrà ricorrere a blocchi di fissaggio in plastica, o a della cera calda.

Non ci sono regole sul numero di cupolini per stecca, dai 10 ai 15, dipende dal metodo d'allevamento utilizzato e dalla frequenza con cui vengono inseriti all'interno della colonia. Si imparerà a regolarsi sulla capacità d'accettazione ed allevamento delle proprie famiglie.

All'interno del cupolino andrà innestata una larva al primo giorno di vita, se si utilizza un cogliarva in metallo sul fondo bisognerà provvedere a creare un soffice letto di pappa reale per la larva. Se si utilizza il cosiddetto picking cinese, questo sarà in grado di prelevare simultaneamente la larva e la pappa reale su cui è adagiata che verrà depositata direttamente sul fondo del cupolino. Una volta pronta la stecca può essere conservata sotto

un panno umido, anche per diverse ore, fino al momento dell'inserimento nella famiglia.

Come vi dicevo vi sono diverse metodologie di gestione delle famiglie per l'allevamento delle celle reali, io vi parlerò solo di quelle che ho utilizzato. La più diffusa fino a poche decine di anni fa, ed ancora utilizzata per la sua efficacia, è quella degli Starter e dei Finisher. Gli starter, ovvero iniziatori, sono famiglie orfane composte di soli telaini di scorte, polline e miele, ed api giovani, deputate all'accettazione delle celle reali artificiali. Questi possono essere composti con due soli telai, uno di miele e uno di polline e sei/sette telaini d'api giovani scrollati al suo interno. La quantità di api e telaini di scorta possono aumentare, alzando così il numero di celle da accettare ogni 24 ore. Si può andare dalle 30 alle 90 celle per ciclo. I cicli di accettazione che uno starter può compiere sono limitati, ma con un alto tasso di successo. Abitualmente dopo 3-4 giorni la sua efficienza diminuisce notevolmente, le api dello starter potranno essere utilizzate per creare dei nuclei di fecondazione. Dopo 24 ore all'interno dello starter le celle reali verranno prelevate e al suo interno verrà messo un nuovo ciclo di celle in accettazione.



La preparazione di un buono starter per l'accettazione delle celle reali richiede un gran quantitativo d'api.

I Finisher, ovvero finitori, sono famiglie in cui è stata isolata la regina tramite una griglia escludi regina in una parte dell'alveare. Dall'altra parte verrà inserita la stecca per portare a termine l'allevamento delle celle reali ne esistono sia di tipo verticale sia orizzontale. Cambierà la posizione della griglia escludi regina e quindi il senso in cui viene diviso il nido. Per il metodo verticale si utilizza un arnia da 6 telai a cui vengono sovrapposti due melari contenenti altri 6 telaini da nido,

tra i due corpi verrà interposta la griglia escludi regina. Per il metodo orizzontale potrà essere utilizzata un arnia da 12 telai, o speciali arnie da 15 telai in cui l'escludi regina sarà posizionato in verticale.



Lo spazio all'interno dei mini nuclei è limitato, questi vanno facilmente incontro a fenomeni di sovrappopolazione.

Molte aziende hanno abbandonato l'utilizzo degli starter orfani, si è visto che i finitori in realtà, sono in grado di accettare le celle reali artificiali e di allevare la larva destinata a diventar regina con ottimi risultati. In questo caso le famiglie non operano in nessuna delle tre condizioni di cui parlavamo prima, orfanità, febbre sciamatoria, o in un processo di sostituzione della regina. **Per quale motivo le api si prestano alla costruzione di celle reali se nell'alveare sono presenti i feromoni che lo dovrebbero impedire?**

Sappiamo che ci sono due feromoni che impediscono la costruzione delle celle reali, uno emesso dalle ghiandole mandibolari dell'ape regina e un altro dalla covata ancora non opercolata. Ma entrambi i feromoni non sono in grado di fermare il processo di costruzione delle celle reali se questo è già iniziato.

L'apicoltore entra nel processo decisionale della famiglia d'api inserendo delle celle reali di cui è stata cominciata la costruzione e su cui i due feromoni, anche se presenti, non sono in grado di agire fermando lo sviluppo di queste.

Le api, se in condizioni di abbondanza, porteranno a termine la costruzione delle celle reali. Alla regina verrà impedito di andare a contatto con le celle reali e distruggerle mediante l'utilizzo di un escludi regina.

Vediamo quindi come gestire le famiglie dedicate all'allevamento delle celle reali,

la prima condizione necessaria è che le famiglie siano forti e ben popolate. Ogni 12-14 giorni bisognerà effettuare un'operazione, detta di rimonta, questa consiste nel portare nella parte destinata all'allevamento delle celle reali due/tre telaini provenienti dal lato dove è presente la regina. Uno di covata nascente ed uno di covata non opercolata che andranno messi sui due lati del telaino porta stecche. Questo per assicurarsi la presenza di api giovani vicino alle nostre celle reali, il terzo telaino dovrà contenere al suo interno scorte di polline. Dalla parte dove è presente la regina bisogna assicurarsi che questa abbia sempre spazio a sufficienza per deporre uova e che le api coprano bene tutti i telai.

Che l'arnia sia gestita in maniera orizzontale o verticale la rimonta concettualmente non varia. Per avviare la produzione si può ricorrere a covata prelevata da altre famiglie.



Stazione di fecondazione con arnie da sei telai modificate per contenere tre nuclei di fecondazione.

Le celle reali all'interno delle nostre famiglie potranno essere tenute fino all'opercolatura, ovvero per 5 giorni, il nono giorno dalla deposizione dell'uovo, e poi messe in incubatrice. Un'altra soluzione prevede di tenere le celle reali all'interno della famiglia per 10 giorni e poi inserirle direttamente nei nuclei di fecondazione o tenerle in incubatrice per un altro giorno. Si usa mettere le celle all'interno dei nuclei di fecondazione tra il 14° ed il 15° giorno di vita, diminuendo così il rischio di provocare danni da basse o alte temperature alla future regine in una fase molto delicata del loro sviluppo.

I nuclei di fecondazione, come dicevamo, sono famiglie orfane solitamente di piccole dimensioni. L'estro degli apicoltori ha inventato moltissime tipologie di nuclei di fecondazione, ne passeremo

in rassegna alcuni cercando di focalizzarci su vantaggi e svantaggi.

I mini-nuclei di fecondazione, meglio conosciuti come apidea, sono molto diffusi nelle aziende che producono grandi quantità di regine durante l'anno. La dimensione ridotta permette un basso investimento di api per nucleo, circa 100gr, e inoltre rende pratiche e veloci le operazioni da svolgere: formazione del nucleo, inserimento celle, prelievo e ingabbiamento delle regine. Altri vantaggi sono la spiccata docilità delle api al suo interno, cicli di raccolta più brevi rispetto a nuclei più grandi. Di contro vi è un investimento iniziale cospicuo. Se la raccolta delle regine non viene fatta regolarmente il rischio di sciama-tura è elevato, avendo le regine poco spazio per deporre. Le ridotte dimensioni delle famiglie danno poche chance di sopravvivenza: in condizioni climatiche avverse, sia di caldo sia di freddo, la capacità di termoregolare di poche api non è elevata. Nuclei poco popolati subiscono ingenti danni da parte della tarma della cera. Inoltre i tassi, se presenti sul territorio in cui si lavora, sono dei temibili predatori dei mini nuclei, riescono facilmente ad aprire il nido e a cibarsi del miele al suo interno.

La preparazione delle apidea prevede la raccolta di api nude dagli alveari all'interno di un cassetto a rete. Successivamente in azienda si provvede alla divisione delle api all'interno dei nuclei di fecondazione, per questa operazione si può utilizzare un fondo di bottiglia o una misurino calibrato per contenere circa 100 gr d'api. Per evitare che le api prendano il volo durante il lavoro di allestimento dei mini-nuclei si usa bagnare la massa d'api con abbondante acqua. Un altro metodo per l'allestimento dei mini-nuclei è quello di addormentare le api somministrando della CO₂ per 7 minuti a 25 bar in un contenitore chiuso. In questo modo ci sono circa dieci minuti per manipolare le api prima del loro risveglio. Una volta preparati ed inserite la celle reali al loro interno questi andranno tenuti al chiuso in un luogo buio e fresco per due giorni e solo dopo trasferiti in campo.

Altre tipologie di nuclei che ho utilizzato

sono formati con tre telaini da nido. Questi possono essere messi in porta sciami da 6 telai e stretti su un lato con un diaframma. Altresì in commercio esistono **nuclei di fecondazione delle dimensioni di un'arnia** da sei telai, ma che hanno due entrate sui lati opposti ed un diaframma che crea due nidi separati. Questi sono in grado di contenere al proprio interno due nuclei di fecondazione, con un notevole vantaggio per il mantenimento del calore all'interno delle due famiglie.

La stessa arnia da sei telai può essere predisposta per ottenere tre nuclei di fecondazione. In questo caso i diaframmi saranno posizionati in senso trasversale rispetto ai telai.



Postazione di laboratorio per l'innesto delle larve all'interno dei cupolini artificiali.

Per l'utilizzo in questa modalità bisognerà avere dei telaini particolari: questi sono larghi la metà di un telaio del nido. Grazie alla particolare struttura del telaio, con orecchie ad incastro, due mezzi telai potranno essere uniti, andando a formare un telaio da nido. Questo accorgimento permette di far costruire i telai alle famiglie, per poi essere prelevati ed utilizzati nei nuclei di fecondazione, o viceversa. Avere del materiale standard in azienda è un importante fattore gestionale. L'allestimento di questo tipo di nuclei di fecondazione può essere fatto direttamente in apiario prelevando i telai ricoperti d'api dalle nostre famiglie. In caso di telai standard si

 <p>Melyos azienda agricola & apicoltura di Clivio & Adriano Benvenuti Via Gaetano Besana, 16 23896 SIRTORI (Lecco)</p>		<p>API REGINE di razza Ligustica DISPONIBILITA' TUTTO SETTEMBRE CON PRENOTAZIONE ANTICIPATA</p> <p>Per ordini: Tel.: 333.854.85.18 Fax: 039.956.924 Email: melyos@interfree.it</p>
---	---	---

userà un telaio di miele uno di covata ed un foglio cereo. Nel caso dei mezzi telai se ne useranno uno di miele, due di covata ed un foglio cereo. Una volta inserite le celle reali questi andranno trasportati nella stazione di fecondazione.

I vantaggi di queste tipologie di nuclei di fecondazione sono l'uniformità del materiale utilizzato per la produzione delle regine e per gli alveari destinati alla produzione del miele. La possibilità di invernare le famiglie al loro interno senza perdere le api, come nel caso dei mini nuclei. Di contro richiedono più tempo per la gestione ed un notevole investimento di materiali ed api.



In condizioni climatiche avverse si possono far nascere le vergini all'interno dell'incubatrice: le celle andranno isolate in gabbiette protettive per evitare che la prima che nasce distrugga le altre celle reali.

Le operazioni di gestione delle varie tipologie di nuclei che vi ho descritto e dei mini nuclei sono pressoché simili. Dopo la formazione dei nuclei bisognerà attendere dai 12 ai 20 giorni prima di poter controllare se la regina si sia fecondata con successo, e che abbia deposto una quantità di covata sufficiente a garantire il rinnovo delle api all'interno del nucleo di fecondazione. Più piccolo sarà il nucleo meno sarà il tempo che la regina dovrà stare al suo interno a deporre. Successivamente si procede al prelievo, la marcatura e l'ingabbiamento della regina con 6-7 api nutrici. All'interno del nucleo di fecondazione verrà inserita una nuova cella reale, questa operazione si può fare subito dopo il prelievo della regina, o attendere il giorno dopo, se si vuole essere più cauti ed aspettare che le api sentano l'orfanità ed accettino più volentieri la nostra cella reale.

La stazione di fecondazione è l'apiario predisposto ad ospitare i nuclei di fecondazione. Questa deve essere situata in una zona poco ventosa, che possa avere delle siepi ed alberature ai cui margini posizionare i nuclei, sia per proteggerli dal vento sia per aiutare le regine nell'orientarsi e ritrovare il proprio alveare dopo il volo nuziale. Sempre per questo motivo i nuclei andranno posizionati in ordine sparso con le entrate orientate in diverse direzioni. Sarà importante creare nel raggio di uno o due chilometri un apiario per l'allevamento dei fuchi. Questi giocano un ruolo chiave nel processo di fecondazione delle regine. Si stima che per ogni 100 nuclei di fecondazione ci vogliono tre famiglie che allevano ognuna un telaio di covata di fuco, che contiene in media dalle 2000 alle 3000 celle da maschio.

In particolare sarà importante stimolare con della nutrizione proteica queste famiglie a produrre fuchi se si vuole anticipare la produzione di regine agli inizi della primavera ed in estate quando la deposizione di covata maschile diminuisce naturalmente.



Fase della preparazione dei mini nuclei di fecondazione: Alla piccola colonia andrà garantita una scorta di candito durante tutta la stagione.

La produzione di una nuova regina che è alla base della riproduzione del superorganismo ape è un processo delicato e complesso. Non è raro che ci siano fallimenti anche dell'100% nei nostri tentativi di produrre regine. Soprattutto agli inizi gli errori sono "dietro l'angolo", se vi interessa realmente questo tipo di allevamento perseverate, i risultati arriveranno.

Ora la parola d'ordine è: produrre!

Luigi Laorenza e Francesco Rico
(Gruppo Apistico Paritetico VolAPE)

Quest'anno la fioritura dell'acacia si è presentata con un anticipo di almeno dieci/quindici giorni rispetto alle attese. Purtroppo, come è successo anche negli ultimi anni, in corrispondenza dell'imbiancamento dei boccioli dell'acacia, il meteo, sino ad allora straordinariamente favorevole, si è messo di traverso. Gelate notturne e temperature diurne decisamente inferiori alle medie, hanno nuovamente creato condizioni ostili alla produzione. Le famiglie di api, sino a quel punto, avevano seguito uno sviluppo quasi ideale, con non poche situazioni che avevano utilizzato l'avvicinarsi delle prime fioriture significative (vedi biancospino, borragine, ciliegio, etc) per incominciare a raccogliere il miele nei melari.



Il cambiamento del tempo ha provocato una immediata regressione delle famiglie che, per proteggere al meglio la covata – soprattutto nelle ore notturne – si sono riparate nel nido, creando le condizioni per l'avvio della febbre sciamatoria. Prima operazione da mettere in cantiere, dunque, è il controllo della sciamatura. Distruggere tutte le celle reali, compresi gli abbozzi, avendo l'accortezza di allontanare anche le larve in esse contenute, è la parola d'ordine. Se ci troviamo di fronte a celle reali opercolate, invece, dobbiamo agire con maggiore prudenza. La febbre sciamatoria è in una fase avanzata è l'eliminazione di tutte le celle potrebbe non

essere sufficiente a bloccare la fuoriuscita dello sciame e, oltretutto, lascerebbe la famiglia sciamata e orfana.

Durante tali controlli è opportuno tenere sotto controllo le scorte disponibili. Le temperature inusualmente basse per la stagione primaverile, infatti, non consentono alle fioriture di produrre adeguate quantità di nettare disponibile per le api. Le nostre famiglie, dunque, piene di covata e con esigenze alimentari molto elevate, dopo aver esaurito le scorte presenti nell'alveare, potrebbero andare in crisi alimentare. In caso di necessità è bene intervenire con la somministrazione di sciroppi molto densi (nella fattispecie il nutritore a tasca soddisfa molto bene le esigenze della nutrizione) in dosi elevate. L'aggiunta di integratori con proprietà nutraceutiche può aiutare le api a mantenersi in equilibrio.

Bloccata la febbre sciamatoria, superato il periodo con meteo ostile, se saremo stati tanto bravi da mantenere le famiglie in buono stato di sviluppo, con le fioriture importanti in corso (vedi acacia) sarà possibile constatare la presenza di costruzioni ceree sulla parte superiore delle traverse dei telaini; è il segnale che ci comunicano le api sulla sopraggiunta esigenza della posa del melario.

Se abbiamo tutti favi da melario già costruiti è meglio, se non ne abbiamo a sufficienza, potrebbe essere consigliabile, in ogni melario, inserire telaini con favi cerei in posizione centrale e favi già costruiti nelle parti laterali. In tal modo



facilitiamo la rimonta di telaini con cera vecchia e favoriremo anche un riempimento più veloce dei melari.

Non ci dimentichiamo di inserire l'indispensabile escludiregina che, a differenza di quanto affermato da qualcuno, non presenta controindicazioni come il rallentamento della salita a melario delle api; di contro, invece, migliora la qualità della produzione ed evita alcune complicazioni che potrebbero verificarsi durante le operazioni di raccolta dei melari (vedi orfanizzazioni).

In presenza di raccolti abbondanti, potrebbe rendersi necessario l'inserimento del secondo melario. Quando notiamo che i due/terzi dei favi del primo melario sono pieni e le api continuano ad importare, possiamo inserire il secondo melario avendo l'accortezza di inserirlo sotto il primo, a contatto con il nido. Alla fine della fioritura di riferimento, con il miele maturo, possiamo procedere alla raccolta dei melari. Nelle ultime stagioni, per vari motivi, ci siamo trovati spesso nelle condizioni di dover raccogliere il miele con un livello di umidità ancora elevato. Ciò succede soprattutto quando la primavera è umida e



vogliamo produrre un miele monofloreale. Purtroppo questo è un problema che non possiamo affrontare e risolvere in campo. Ci sono delle tecniche da adottare in laboratorio per ridurre le criticità legate alla presenza di acqua in eccesso nel miele.

Per controllare se il miele che ci accingiamo a raccogliere è a rischio o meno, possiamo provare a scrollare i favi centrali e verificare se il miele cola o no. Generalmente, in presenza della giusta umidità, il miele esce con difficoltà dalle cellette.



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**

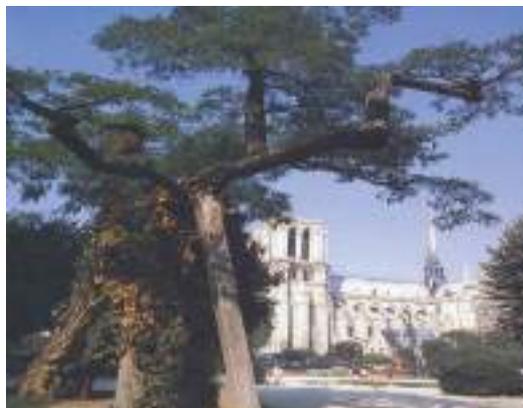
Info, prenotazioni e ordini:



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

La raccolta dei melari può avvenire in vari modi. Nelle nostre zone, che non hanno grosse soluzioni di continuità nella fioritura tra quelle primaverili e quelle estive, si può procedere direttamente con i soffiatori, in quanto le api non sono particolarmente aggressive. Nelle aree, invece, dove il raccolto si ferma al momento del prelievo dei melari, è consigliabile usare gli apiscampo per evitare di creare condizioni di pericolo intorno all'apiario. In entrambi i casi, il melario o i melari prelevati vanno sostituiti con dei melari vuoti.

Da questo momento in poi, oltre a dedicarci alle attività di laboratorio per la estrazione del miele, dobbiamo concentrarci in apiario sulla preparazione delle famiglie per la raccolta sulle fioriture estive che, dalle nostre parti, partono con il tiglio e si succedono con castagno (cinipide permettendo), rovo, girasole (quando si riescono ad individuare campi seminati con varietà nettariifere), eucalipto (psilla permettendo), medica (quando utilizzata per la raccolta delle sementi). La stagione è entrata nel vivo. Anche quest'anno, al centro-sud si sta registrando qualche difficoltà soprattutto sulle prime fioriture di acacia, anche se i melari, pian piano sembrano comunque



riempirsi. Ciò nonostante l'interesse intorno al mondo dell'apicoltura continua a crescere, e sempre più gente si avvicina, incuriosita, alla ricerca di un'attività lavorativa o per scopi puramente amatoriali. E' nostro dovere collaborare tutti, al fianco delle Associazioni che mai come in questo periodo stanno acquisendo una responsabilità vitale per l'intero comparto, per promuovere e sviluppare un'apicoltura sostenibile che necessita di impegno, passione e competenza, a qualsiasi livello la si vuole praticare. Parafrasando un famoso spot pubblicitario potremmo affermare "no professionalità, no apicoltura".

LA MADRE DI TUTTE LE ACACIE

Riccardo Terriaca (CoNaProA)

Nel lontano 1629, Luigi XIII, consigliato dal suo medico Guy de la Brosse, creò il Giardino del Re per la coltivazione di piante medicinali. Con il tempo, grazie all'apporto di viaggiatori, naturalisti, scienziati ed esploratori, il giardino si arricchì di piante provenienti da tutto il mondo, diventando l'attuale straordinario Jardin des Plantes di Parigi (57, rue Cuvier – Parigi). Tra le altre piante presenti, molte delle quali hanno la particolarità di essere i primi esemplari originali introdotti in Francia, spicca la Robinier de Robin, piantata nel 1636, da Vespasien Robin, che prelevò un giovane rigetto dal più vecchio albero di Parigi, arrivato direttamente dall'America, piantato da Jean Robin, giardiniere del Re. Questo albero, classificato in omaggio di Jean come Robinia (Robinia pseudoacacia L.), rappresenta sostanzialmente l'origine di tutto il miele di acacia che si produce in Europa e, dunque, in Italia. Oggi la pianta, che si trova in Square Viviani accanto alla piccola chiesa St-Julien-le-Pauvre, mostra tutti i segni dell'età, ed è retta da sostegni in cemento armato. Ciò nonostante mostra imponente ed orgogliosa la sua straordinaria struttura, quasi a voler significare che il tempo e le avversità che si sono succedute nei suoi oltre quattrocento anni di vita l'hanno piegata, segnata, danneggiata, ma mai abbattuta. Proprio come deve essere per noi apicoltori. Dobbiamo avere la forza e la volontà di superare le difficoltà che siamo quotidianamente chiamati ad affrontare. Vecchi e nuovi nemici non ci devono spaventare. Proprio come ci racconta "Le Robinier du Square Viviani" e magari, come è successo per la madre di tutte le acacie, non sarebbe male combattere le nostre battaglie con il dovuto sostegno da parte delle Istituzioni – che ci riconoscono l'importante ruolo trasversale utile all'intera società ma, troppo spesso, viene ricordato solo nei proclami e poco nei fatti.

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

Api e comportamento igienico

www.coloss.org

Coloss (Prevenzione della Perdita delle Colonie di Api) è un'Associazione internazionale no-profit con sede a Berna in Svizzera che si occupa del miglioramento della salute delle api a livello mondiale. E' composta da professionisti del mondo scientifico della ricerca, della veterinaria e dell'agricoltura ed è esteso a specialisti e studenti. Certamente la cooperazione e il dialogo sono le chiavi per comprendere le ragioni per cui le popolazioni di api sono minacciate in tutto il mondo. Di seguito si pubblicano alcuni abstract

delle relazioni presentate il 22-23 Aprile 2016 sull'indagine comune riguardo ai livelli di comportamento igienico delle api nei confronti della Varroa (VSH) compresi i risultati preliminari e i punti critici metodologici. Parecchie ore sono state dedicate alla discussione su cosa è stato raggiunto finora e come procedere nella prossima stagione e negli anni a venire. Specificatamente sembra esistere una grande variabilità nelle colonie europee e il punto critico è come rendere ripetibile il test.

Il comportamento igienico delle api e impatto sulla Varroa

Come in gran parte del mondo la *Varroa destructor* è uno dei maggiori problemi per l'apicoltura israeliana. È stata riscontrata per la prima volta a metà degli '80 del secolo scorso e di conseguenza sono stati implementati i trattamenti con prodotti chimici-sintetici. Tuttavia, l'efficacia di questi trattamenti è stata temporanea rendendo ovvio che *Varroa destructor* è in grado di sviluppare resistenze a suddetti trattamenti, rendendo necessario un cambio di strategia.

Lo scopo della presente ricerca è quello di valutare le api riprodotte localmente in Israele riguardo a frequenza del comportamento igienico, il suo impatto sull'infestazione di Varroa e l'ereditarietà di questo tratto. Le api allevate nel nostro apiario sono fondamentalmente *Apis mellifera ligustica*, ma altri ceppi di api sono stati introdotti sporadicamente in passato per migliorare la produttività del miele.

Abbiamo avviato questa ricerca circa tre anni fa esaminando le colonie con le regine feconde per il comportamento igienico usando il "pin test". Parallelamente abbiamo valutato gli stessi alveari per la forza della famiglia, la salute e la produzione di miele. Dopo il primo anno abbiamo scelto le colonie che rappresentavano due estremi: l'una con maggior com-

portamento igienico e l'altra con minor comportamento igienico, e analizzato la seconda generazione usando i tratti sopra descritti. In questa generazione abbiamo anche testato i cambiamenti stagionali nell'infestazione da Varroa.



I risultati hanno dimostrato che le colonie figlie sono simili nel loro comportamento igienico alla madre, mentre nessun effetto è stato trovato sulla produzione del miele. Inoltre, è stata riscontrata una correlazione negativa significativa tra l'infestazione di Varroa e il livello di comportamento igienico. Questi risultati sono promettenti e suggeriscono l'ereditarietà del comportamento igienico nelle popolazioni locali.

Punti critici sullo studio del comportamento igienico

Lo studio è stato effettuato sul modello del progetto SMARTBEES, nel periodo tra Novembre 2015 e Gennaio 2016. Sono stati utilizzati campioni di covata altamente infestate raccolti da 23 colonie di un singolo apiario. La caratteristica dei livelli di comportamento igienico della varroa è stata valutata seguendo il protocollo migliorato di valutazione elaborato sul modello del RNSBB network. I risultati mostrano un alto livello di infestazione elevata con varroa tra il 9,52% e il 60% con una media del 36,34% e una percentuale non riproduttiva tra il 18% e il 38%, con

una media del 26,73%, espresso come ritardo della frequenza di riproduzione, tasso di infertilità e assenza di maschi. Poiché questa percentuale di infertilità dipende fortemente dall'accuratezza della valutazione in termini di apprezzamento delle fasi giuste di covata e di covata infestata da varroa, è molto importante prestare attenzione ad alcuni punti critici rilevati durante la procedura di valutazione, in particolare lo stadio nelle giovani femmine di varroa e lo stadio della covata a seconda del grado di pigmentazione.

Prime valutazioni dei livelli di comportamento igienico nelle api italiane

Negli ultimi anni i programmi di allevamento in numerosi paesi europei hanno incluso i livelli di comportamento igienico e / o i livelli di infestazione di varroa o indici di crescita, ma le analisi sul VSH non sono ancora state applicate su larga scala. All'interno della ricerca "Rete per l'allevamento sostenibile di api" (RNSBB) è stato sviluppato un protocollo per valutare questo tratto, al fine di includerlo come elemento fondamentale nei programmi di allevamento. Al CREA-API, nel luglio 2014 sono stati telai di covata da 17 alveari appartenenti ad uno dei programmi di allevamento dell'istituto e utilizzando il protocollo RNSBB (prima versione) sono stati analizzati per la presenza del tratto VSH (considerando il ritardo di riproduzione, e l'assenza dell'acaro maschio). È risultata una grande variabilità, con valori che vanno da 0% a 67% e con un'infestazione della covata che varia da 1% a 19%. Alla fine di Settembre 2015 sono stati raccolti telai di covata da 13 alveari appartenenti al Registro Nazionale degli allevatori di regine, presenti nel nostro apiario e sono stati analizzati usando il proto-



collo RNSBB (versione 2015) per controllare la caratteristica dei livelli di comportamento igienico delle api nei confronti della varroa (considerando anche la presenza dell'acaro maschio). In questo caso le analisi sono state più facili poiché la covata era maggiormente infestata (dal 21 % al 67 %) inoltre in alcuni casi la quantità era insufficiente. Il tasso del ritardo nella riproduzione è stato maggiore comparato all'anno precedente (23-85 %). Inoltre è stato rilevato un alto tasso di assenza di maschi (35-92%).



da aprile ad ottobre

**vendo nuclei, famiglie in produzione,
api regine e celle reali di razza ligustica**

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



Associazione Produttori Agripiemonte miele

Dal 1991 al servizio degli apicoltori piemontesi

CORSO DI APICOLTURA DI SECONDO LIVELLO

L'Associazione Produttori Agripiemonte miele organizza un corso gratuito di apicoltura di secondo livello, per tutti coloro che svolgono l'attività apistica già da qualche anno e vogliono ampliare le proprie conoscenze.

Il corso si svolgerà a Torino in Strada del Cascinotto 156/A. E' aperto a tutti ed è gratuito in quanto cofinanziato dalla L.R. 20/98 anno 2017.

Causa posti limitati, è indispensabile iscriversi.

Il corso si articolerà in 6 lezioni, di cui 5 teoriche e 1 pratica.

E' obbligatoria la frequenza di almeno 5 lezioni su 6; al termine del corso verrà rilasciato un attestato di frequenza.

PROGRAMMA 2017 *

- **Venerdì 9 Giugno 2017** (Ore 21:00 – 24:00)
Varroa e Nosema: ultime novità e aggiornamenti
Docente: Antonio Nanetti CREA API Bologna
- **Lunedì 12 Giugno 2017** (Ore 21:00 – 23:00)
Calabroni e Vespe predatori delle api: la situazione in Italia
Docente: Marco Porporato DISAFA Torino
- **Giovedì 15 Giugno 2017** (Ore 21:00 – 24:00)
La corretta nutrizione degli alveari per la salvaguardia della salute delle api
Docente: Pier Antonio Belletti Agronomo, Esperto apistico e Apicoltore Professionista
- **Venerdì 16 Giugno 2017** (Ore 21:00 -24:00)
La produzione di regine e pappa reale
Tecniche di allevamento delle api regine, Allevamento di celle reali per regine e pappa reale, tipi di nuclei di fecondazione e loro gestione
Docente: Stefano De Pascale Agronomo e Apicoltore Professionista
- **Sabato 17 Giugno 2017** (Ore 9:30 - 13:30)
Lezione pratica: Preparazione delle famiglie alla produzione e gestione per l'allevamento delle regine e la produzione di pappa reale, formazione nuclei di fecondazione, ingabbiamento e marcatura regina
Docente: Stefano De Pascale Agronomo e Apicoltore Professionista
- **Sabato 17 Giugno 2017** (Ore 15:00 - 18:00)
Lezione pratica: Innesti delle larve
Lezione teorica: Operazioni di laboratorio, normative e mercato della pappa reale; regine: aspetti commerciali; genetica e allevamento dei riproduttori.
Docente: Stefano De Pascale Agronomo e Apicoltore Professionista
- **Sabato 24 Giugno 2017** (Ore 9:30 – 13:30)
Il Polline: la raccolta, la conservazione, la vendita e la legislazione
Docente: Aldo Metalori Apicoltore professionista

* Le date potrebbero subire variazioni che verranno immediatamente comunicate agli iscritti

Associazione Produttori Agripiemonte miele
Strada del Cascinotto 156/A 10156 TORINO
Info: 340 4948978 - 340 3514035 / info@agripiemontemiele.it
www.apicoltoreitaliano.it
f agripiemonte miele su Facebook



Special Edition
APIMELL

UN OTTOBRE SPECIALE CON APIMELL **A Piacenza Apimell Special Edition con Forestalia e** **Aglio Olio & Contadino**

L'edizione speciale di **Apimell** ritorna dal **28 al 29 Ottobre 2017 a Piacenza** per richiamare le migliaia di appassionati e professionisti dell'apicoltura, con un intenso programma di incontri tecnici, convegni, laboratori e degustazioni.

Dopo la felice esperienza del 2015, Piacenza Expo ha inteso riproporre, accanto alla normale edizione internazionale di marzo, un appuntamento espositivo che potesse cogliere i frutti della stagione appena conclusa e potesse proporre un rinnovato parco espositivo di tecnologie ed impianti ad un pubblico sempre più attento alle nuove soluzioni per il miglioramento della produzione. Apimell è la principale rassegna europea rivolta agli apicoltori che trovano, presso il quartiere fieristico di Piacenza, le migliori proposte in termini di aggiornamento professionale e di ottimizzazione dell'utilizzo delle attrezzature.

Ricco il programma di convegni, seminari e workshop. Si parlerà di salute delle api, processi sostenibili, e tanto altro. Le principali associazioni nazionali e le accademie di tecnici si daranno appuntamento a Piacenza per discutere e sviluppare relazioni istituzionali. Non mancheranno le iniziative atte a promuovere la Cultura del Miele per il grande pubblico che potrà riservare grande attenzione all'apiterapia e le sue possibili applicazioni.

Una grande festa per chi produce e consuma miele dunque, in una due giorni che vedrà la contemporanea presenza del mercato **AGLIO OLIO & CONTADINO**, ricca e gustosa piazza dove comprare le produzioni agroalimentari del territorio. Ci sarà spazio anche per **FORESTALIA**, salone agroforestale biennale dedicato a chi lavora nei boschi. Una scelta logica, l'abbinamento con APIMELL, per sfruttare appieno le potenzialità

delle due mostre in considerazione di un target con molte similitudini.

Un appuntamento, quello di ottobre, che vuole contraddistinguersi per la maggiore fruibilità della fiera

in termini di contatto con gli espositori e completezza delle offerte.

Un'occasione per chi non vuole aspettare l'inizio della primavera e vuole conoscere con più attenzione le tante proposte riservate all'apicoltura.



INFORMAZIONI GENERALI

Data Manifestazione: 28-29 ottobre 2017

Orario di svolgimento ore 9.30 – 18,00

Ingresso: a pagamento - intero: € 5.00

L'accesso consente anche la visita alla mostra **FORESTALIA** e **AGLIO OLIO & CONTADINO**

Luogo: Piacenza Expo Loc. Le Mose Via Tirotti, 1 - 29122 Piacenza - Italia

Tel.+39 0523.602711 - www.apimell.it

Uso didattico dell'arnia Top bar: Prima Esperienza

Manuela Schgraffer, Cinzia Roat - Fondazione Edmund Mach

I soggetti sono la scuola la ricerca e l'ambiente, l'obiettivo quello di costruire ponti e relazioni. L'incipit sono due insegnanti, una ventina di alunni e molti occhi sgranati di fronte alle scomode verità di un film-documentario proiettato a parete un sabato mattina di novembre. Tra un fotogramma e l'altro, osserviamo i ragazzi e sentiamo nel nostro animo lo

sgomento che cresce e si tramuta a tratti in irritazione. C'è un senso di silenziosa amarezza. Il microcosmo delle api ci risucchia nell'alveare e da qui comincia il nostro viaggio appassionato, di celletta in celletta percepiamo la vibrazione delle nostre coscienze chiamate a raccolta e ci mettiamo in cammino. Un viaggio sulla consapevolezza, un viaggio di scoperte, incontri e idee che si affacciano via via. Il nostro è "Un mondo in pericolo"!

Ci affrettiamo, l'anno sta per finire ed è saggio ricominciare un nuovo dandosi dei buoni propositi. Sapevamo cose sull'importanza dell'ape: l'essere un formidabile impollinatore, l'essere un insetto sociale che vive in colonie permanenti. Sapevamo anche della *Varroa destructor* e dei numerosi sgambetti che incessantemente l'*Homo sapiens* e l'ingombro della sua impronta ecologica le hanno riservato negli anni. Ma eravamo come intorpiditi di fronte a queste certezze, cosa avremmo potuto fare noi, gruppo di giovani e adulti imbrigliati negli impegni scolastici, profitto, quadrimestri, tempo che non è mai abbastanza?

Bene, stop, rallentiamo. La scuola è anche educazione, e per educare, per tirare fuori, per attivare le coscienze serve un campanello che suona, un guizzo, ma è necessario anche creare uno spazio fisico e simbolico dove tutto si ferma, uno spazio a misura di

pensiero attivo. Sospendiamo il programma, mettiamo da parte i libri, ci torneranno utilissimi di lì a poco, alcune pagine verranno persino stropicciate e macchiate a furia d'esser girate da dite alla ricerca di conferme ed approfondimenti. Vogliamo sapere cosa davvero ci sta succedendo tutt'intorno. Come stanno davvero le api? Quanto si occupa di loro

l'agricoltura? Siamo una classe del nuovo Istituto tecnico indirizzo Agraria, Agroindustria e Agroalimentare; siamo la 4°B dell'articolazione Gestione Ambiente e Territorio e la scuola ha il dovere di raccontarci cosa sta succedendo.

La Fondazione Edmund Mach è una comunità e chi siede alla poltrona della presidenza ci ricorda che questo sistema complesso funziona

quando le singole parti si interfacciano in forma proficua; le sue parole ci esortano all'incontro, in fondo ci suggeriscono che non può esserci una buona didattica se non c'è un'eccellente ricerca, sono parole che ci attivano. Andiamo, bisogna agire. Sentito il responsabile dell'Unità operativa Protezione delle piante e biodiversità organizziamo un incontro di approfondimento in classe, facciamo timidi le nostre richieste e nel giro di poche settimane le vediamo soddisfatte. A gennaio la ricerca incontra la scuola, durante le ore in codocenza tra insegnante tecnico pratico e docente



delle materia Biotecnologie arriva il guizzo, un incontro ricchissimo di stimoli e informazioni e la verve un po' burlesque dell'entomologo Paolo Fontana attiva i nostri entusiasmi. Apriamo gli occhi sul ruolo chiave dell'*Apis mellifera* nella conservazione della biodiversità vegetale e nel mantenimento degli ecosistemi, allarghiamo lo sguardo e il ragionamento.

Prendiamo tempo, ricevuta la scintilla dobbiamo organizzare lo spazio fisico e simbolico dove i soggetti possano allargare le competenze e lasciare crescere il pensiero. Decidiamo di costruire un'arnia, una casa fatta a misura d'ape, rispettosa della sua etologia e conciliante con le tempistiche strette che ci impone la scuola. Siamo una classe sgangherata dicono, pigra con poche motivazioni e difficilmente entusiasabile, ma forse non è proprio così o almeno non questa volta. Ci sentiamo una comunità riunita e chiamata a raccolta per un obiettivo comune: la realizzazione di un piccolo apiario. Paolo, la nostra regina ci supporta e coordina le varie fasi. Partendo, da un kit già predisposto assembliamo un Arnia Biodiversity Friend Top Bar: con pochi attrezzi, buona coordinazione, pennelli e oli naturali, il gioco è fatto.

44



Con la collaborazione del Servizio Foreste e Fauna della Provincia di Trento e dei ragazzi delle classi terze, allestiamo un vero e proprio "giardino dell'APEtito" perimetrando uno spazio dell'orto della scuola con una siepe di arbusti e piccoli alberi di specie autoctone e seminando al suo interno essenze erbacee dall'alto potenziale mellifero. Si innescava tra noi un'operativa vitalità, di lì a poco alloggiamo l'arnia trasferendovi la colonia da un'arnia classica. Il superorganismo si manifesta in tutta la sua forza, arrivano i primi dubbi: davvero riusciremo a lavorare con le nostre mani nell'apiario? Le risposte arrivano da sole dopo qualche puntura e l'assaggio di qualche

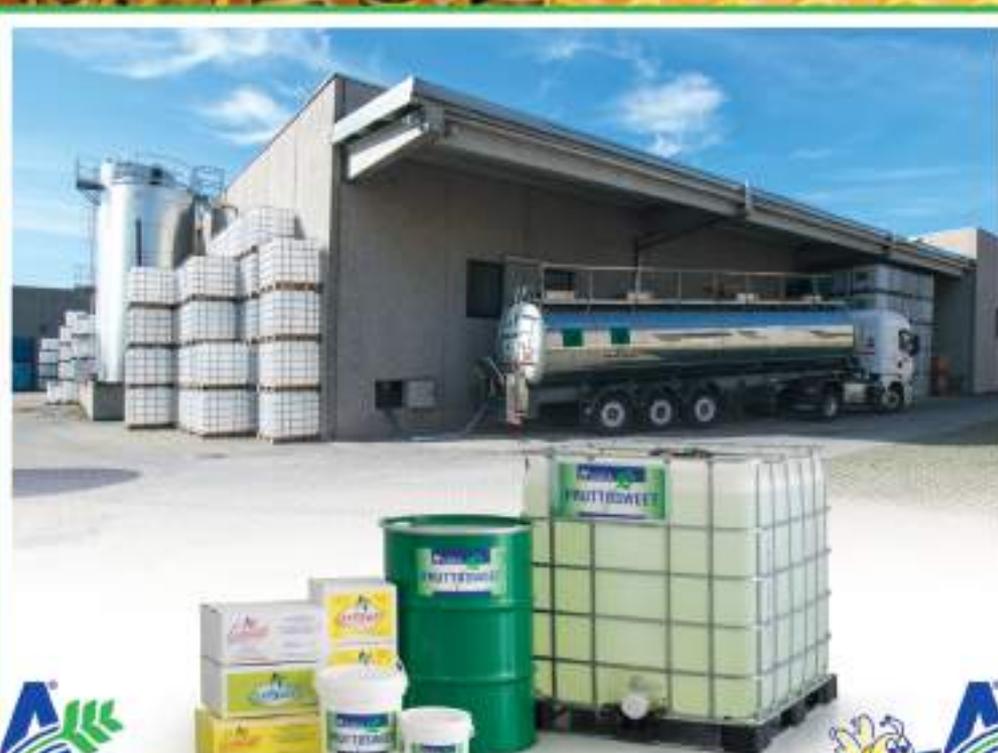
larva di fuco che rappresenta il rito di pace che quieti gli animi. Le essenze erbacee si manifestano via via nelle loro fioriture disordinate e quello che immaginavamo dovesse diventare un paradiso fiorito va via via sempre più assomigliando ad una selva disordinata e poco armoniosa, di nuovo *Homo sapiens* ha lasciato la sua impronta. Malgrado i nostri errori da specie antropocentrica, le api nella nuova casa, nel nuovo ambiente, sembrano stare molto, molto bene. Seguono le visite all'arnia dove impariamo ad empatizzare con la famiglia tenendo un comportamento tranquillo; controlliamo lo sviluppo della colonia, la presenza e la tipologia di covata, di polline, di scorte, l'eventuale presenza di malattie e a seconda dello sviluppo della famiglia aggiungiamo via via nuove barre all'arnia.



Il 3 giugno, a seguito di giorni con temperature molto elevate, ci informano che la famiglia è sciamata. Seguono ricerche, ragionamenti, letture e approfondimenti. Ripensiamo ai nostri obiettivi, tutto sommato ci sentiamo soddisfatti, in fondo noi non siamo apicoltori, il nostro fine non è il profitto ma l'osservazione e lo studio: la famiglia si è riprodotta, più api significa maggiore tutela della biodiversità e tutt'al più un apicoltore con una nuova famiglia! Nel giro di poco le api rimaste provvedono all'allevamento di una nuova regina, verificiamo di lì a poco la presenza di nuova covata. Si ricomincia, il vituoso circolo si è innescato, la classe ora è in tirocinio e congediamo i ragazzi alle meritate vacanze estive, ma non perdiamo il filo e il nostro fare rete e raccontare si muove su nuovi canali di comunicazione; formiamo un gruppo e con video e messaggistiche brevi ci teniamo aggiornati. Per noi insegnanti l'obiettivo è stato raggiunto siamo riuscite a fare della buona didattica, sfruttando sinergie abbiamo stretto alleanze e alle domande che ci eravamo posti abbiamo trovato risposte che arrivano da punti di vista nuovi. Conoscenze e competenze si sono consolidate in un sapere condiviso e sempre in divenire.

A.D.E.A. PROTEGGE IL BENESSERE DELLE VOSTRE API

Da 15 anni, la sicurezza
di un'offerta nutritiva **SENZA AMIDO**



FRUTTOSWEET
SCIROPPO AD ALTO CONTENUTO DI FRUTTOSIO



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.

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

Il Bio batte il convenzionale su correttezza e trasparenza, anche il miele?

L'Ispettorato Repressione Frodi ci aggiorna sulla loro attività svolta dello stanare frodi, usurpazioni e contraffazioni a danno del made in Italy di qualità e dei consumatori, nonché nel contrasto alla criminalità agroalimentare.

In particolare nel 2016, l'Ispettorato centrale della tutela della qualità e della repressione frodi dei prodotti agroalimentari (ICQRF) ha svolto 38.756 controlli ispettivi e fatto analizzare 9.554 campioni. Sono stati controllati 53.427 prodotti e verificati 25.190 operatori.

Dei 48.310 controlli che hanno riguardato tutta la filiera agroalimentare, l'87% erano prodotti alimentari e il 13% mezzi tecnici per l'agricoltura (mangimi, fertilizzanti, sementi, prodotti fitosanitari).

Con riferimento ai settori agricoli, 15.756 controlli hanno interessato il settore vitivinicolo, 6.957 l'oleario, 5.290 il lattiero caseario, 2.587 l'ortofrutta, 2.108 il settore della carne, 2.103 i cereali e deri-

vati, 1.423 le conserve vegetali, 1.521 le sostanze zuccherine e integratori, 748 miele, 639 uova, 560 bevande spiritose e 2.363 altri settori.

Di questi solo il 5.7% dei prodotti delle imprese biologiche ha presentato qualche irregolarità a fronte di una media nazionale registrata nelle imprese agroalimentari del 23.6%.



novità

46

PITARRESI
Costruttori di Materiale Apistico



ASPRO-NOVAR-FORM
DIFFUSORE PER FORMICO

Perché sceglierlo?

- Graduale diffusione con possibilità di gestire
- l'evaporazione
- Bassa mortalità delle api regine
- Stabilità nella temperatura del formico
- Alta percentuale di efficacia
- Sicuro per l'operatore



Nelle aziende biologiche la frequenza di irregolarità è meno di un quarto di quella che si registra nella media delle aziende alimentari italiane confermando ancora una volta che il settore del biologico spicca per sicurezza e rispetto delle norme. Per quanto riguarda il miele i risultati sono meno entusiasmanti; tra aziende convenzionali e certificate bio nel complesso gli operatori controllati sono stati 377 di cui 9,8% irregolari. I prodotti controllati sono stati 695 di cui il 4,2% era irregolare. I campioni analizzati sono stati 281 e quelli irregolari il 9,6%.

Per quanto riguarda il miele biologico, dei 118 campioni controllati, l'1,8% (contro il 4,2% totale) è risultato irregolare. Ma se si considerano i campioni analizzati e quelli irregolari la percentuale aumenta salendo all'8,6% e la differenza col valore generale è solo leggermente più basso visto che, come abbiamo detto, è del 9,6%. In questo caso, quindi, la differenza scende.

L'ICQRF ci informa anche sui principali illeciti che sono stati accertati sul prodotto miele grazie ai loro controlli:

- Miele uniflorale, spesso di provenienza comunitaria, etichettato con origine botanica e/o geografica non rispondente alla categoria dichiarata e/o con caratteristiche chimiche/organolettiche anomale.
- Miele con etichettatura irregolare per utilizzo di espressioni ingannevoli o che omettevano indicazioni obbligatorie.
- Miele biologico con caratteristiche organolettiche e microscopiche anomale in quanto alterato per fermentazione.
- Miele da agricoltura biologica risultato contenere residui di fitosanitari.

Attenzione, le aziende bio che acquistano cera non bio rischiano la non conformità!

Le aziende che in caso di nuovi impianti o durante il periodo di conversione non riescano a trovare cera certificata biologica, possono acquistarla sul mercato a patto che sia di opercolo e esente da residui di sostanze non autorizzate (fanno fede i risultati analitici).

Il ministero aveva previsto di istituire e mantenere una banca dati dove far conferire le informazioni circa tali disponibilità. Ma in questi anni nulla era accaduto e, allora, con

il Decreto Ministeriale n. 3286 del 5 agosto 2016 pubblicato in G.U del 26 ottobre 2016 all'articolo 6 paragrafo 5 il Ministero sposta la responsabilità agli apicoltori dichiarando che: "Al fine di verificare la mancata disponibilità di cera grezza biologica e/o fogli cerei ottenuti con cera biologica di cui alla lettera a), art. 44 del Reg. (CE) 889/2008, l'operatore deve tenere a disposizione delle Autorità competenti e del proprio Organismo di controllo idonee prove atte a dimostrare tale indisponibilità. La documentazione comprovante l'indisponibilità è costituita da un minimo di due richieste di acquisto ad altrettanti fornitori di cera grezza biologica e dalle relative risposte negative. La mancata risposta, entro il termine di 5 giorni dalla data di ricevimento dalla richiesta, equivale a risposta negativa". Attenzione, quindi, perché se al controllo l'apicoltore che ha acquistato cera convenzionale ma senza residui e di opercolo non è poi in grado di dimostrare di aver cercato senza successo quella biologica, riceverà una "non conformità". Quanto grave, questo è tutto da stabilire.

Fonte: www.bioapi.it

ARNIA REALMENTE INNOVATIVA

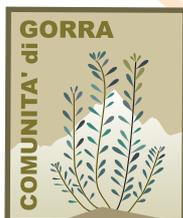


ARNIA MODELLO "GORRA"

- Arnia realizzata in legno e PPE
- Alto potere coibentante
- Estremamente resistente e leggera
- Bassa Manutenzione



APICOLTURA COMUNITÀ DI GORRA
Frazione Gorra 6/B - 12041 BENE VAGIENNA



www.apicolturagorra.com

Tel. 0172.697174

Cell. 349.4964907 - 334.3544264

info: michele@apicolturagorra.com



Ailanto

Ailanthus altissima Swingle - Simaroubaceae



Descrizione

L'ailanto è un albero caducifoglio che si propaga vegetativamente mediante radici. I fiori sono bianco-verdastri riuniti in pannocchie e i frutti sono di colore rosso. L'albero cresce rapidamente ed è capace di raggiungere altezze di 15 m in 25 anni. È poco longevo, raramente supera i 50 anni di vita, sebbene la sua straordinaria capacità di generare polloni consenta alla pianta di replicare sé stessa per tempi assai più lunghi.



Diffusione

È originario della Cina, si è diffuso e naturalizzato in tutta l'Europa centro meridionale dal '700 in poi. È una specie frugale, resistente, adattabile a qualsiasi tipo di terreno, purchè al riparo da forte vento, a cui è sensibile per i rami fragili. Si incontra di frequente in tutti gli incolti, lungo i torrenti, in terreni ingrati e nelle boscaglie, dove spesso si comporta da infestante.

La Pianta del Mese



Il miele

Una produzione di miele di ailanto si può ottenere solo occasionalmente nelle zone più urbanizzate; tuttavia, date le particolari caratteristiche aromatiche del suo nettare e la grande diffusione della pianta, nei mieli tardo-primaverili-estivi se ne rileva sempre più spesso la presenza: sono sufficienti poche piante nelle vicinanze dell'apiario per ottenere una produzione di miele caratterizzata da questa essenza. Spesso viene confuso con il miele di tiglio. È un miele che cristallizza spontaneamente alcuni mesi dopo il raccolto. Il colore è da ambra molto chiaro ad ambra se liquido. Al sapore normalmente dolce si percepisce un gradevole fruttato, thè alla pesca, uva moscato con retrogusto estremamente persistente.

Lo sapevate che...

La pianta ha legno tenero, usato soprattutto nell'industria cartaria per ottenere cellulosa di buona qualità, mentre l'uso come pianta ornamentale è limitatissimo per l'odore sgradevole delle foglie. Nella sua terra d'origine, la Cina, l'albero del paradiso ha una lunga e ricca storia. È citato nel più antico dizionario cinese conosciuto e menzionato in innumerevoli testi di medicina cinese per la sua riconosciuta efficacia nel curare mali che vanno dalle malattie mentali alla perdita dei capelli. Le radici, le foglie e la corteccia sono usate ancora oggi nella medicina tradizionale cinese, principalmente come astringenti.

Diserbo senza chimica? Si può!

Si pubblica l'intervista al Dott. Marco Omicini, Direttore Commerciale Italia dell'Azienda MM.

Come nasce l'idea di una macchina per il diserbo a vapore?

L'idea è nata nell'azienda M.M. di Modena, circa 10 anni fa, per soddisfare la richiesta dei paesi del nord Europa che avevano la necessità di risolvere il problema di diserbare in aree urbane senza utilizzare i prodotti chimici come glifosato o derivati, ma utilizzando solo acqua a 140/160 gradi costanti! Il diserbo a vapore rappresenta un metodo moderno ed ecologico per il diserbo delle zone soggette alla crescita di erbe infestanti senza incorrere in rischio di incendio e con il vantaggio di offrire un trattamento senza rilascio assoluto di residui nocivi e tossici sul terreno.



Qual è il principio di funzionamento e quali sono i suoi principali campi di impiego?

Il diserbo a vapore rappresenta un mezzo moderno ed ecologico per il trattamento di erbe infestanti. Il calore emesso dall'apparecchio (sotto forma di vapore) provoca uno shock termico alla pianta distruggendone le cellule. Il processo di diserbo avviene grazie all'acqua surriscaldata in modo graduale in conformità allo stato vegetativo dell'area da trattare; la maggior parte delle erbe infestanti si seccano già al primo passaggio, le altre si indeboliscono, mentre quelle più tenaci rallenteranno la crescita. Con i trattamenti successivi si otterrà un ulteriore degradamento della struttura cellulare che porterà comunque all'eliminazione completa delle erbe infestanti. Mediamente sono necessari 3 trattamenti all'anno. Il principale campo di utilizzo è il settore



urbano dove viene impiegato per la manutenzione ordinaria di marciapiedi, giardini pubblici e parcheggi. Inoltre può essere utilizzato in agricoltura

biologica per diserbare naturalmente vigneti e frutteti.

Quali sono i vantaggi di un diserbo naturale?

Il vantaggio più grande dell'impiego del diserbo a vapore è che non si utilizzano sostanze chimiche tossiche, limitando l'inquinamento ambientale. Infatti questo sistema si può utilizzare vicino a centri abitati e luoghi pubblici poiché risulta eco-compatibile con la vita e la salute dell'uomo, della fauna e della flora, con numerosi vantaggi anche per la sopravvivenza e lo sviluppo del patrimonio apistico sempre fortemente legato all'agricoltura.

Qual'è la risposta del mercato italiano ed estero a questa nuova tipologia di macchinario?

La risposta di mercato per quanto riguarda l'estero è in continua e costante crescita e da circa due anni è partito anche il mercato italiano con aumenti e incrementi di richiesta e produzione sempre in trend positivo su tutti i fronti, sia urbano sia agricolo !!!

Intervista a cura di
Stefania Chiadò Cutin



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

The logo for ADM VETRO features a stylized green graphic above the company name. The graphic consists of two overlapping circles forming a triangular shape, with a horizontal line through the middle.

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.



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.lli 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