# 124 PIcoltore

Il punto sulla propoli

PIANO DI LOTTA ALLA VARROA ESTATE 2011

# Il Punto sulla Propoli

L'attività apistica non si esaurisce con la sola produzione di miele, ma cera, propoli, polline e pappa reale possono essere prodotti supplementari per la rendita economica dell'apicoltore.

Il termine "propoli" a seconda degli autori viene considerato sia al maschile sia al femminile con una derivazione etimologica diversa. Al maschile deriva dal greco attraverso l'unione di "pro" che significa davanti e "polis" che significa città: probabilmente indica l'uso che le api fanno del propoli per restringere l'apertura d'ingresso; al femminile deriva da due parole latine "pro" che significa "per" e "polis" che deriva dal verbo "polire", cioè verniciare, lucidare: in riferimento alle modalità d'uso della propoli all'interno delle cellette. Entrambe le parole traggono origine dagli usi delle api, quindi è possibile utilizzare la parola sia al maschile sia al femminile.

La propoli è raccolta dalle api sulle gemme e sulla corteccia di svariate piante e rielaborata con enzimi e secrezioni salivari. I vegetali maggiori produttori di propoli sono: pioppi, betulle, ontani, abeti rossi e bianchi, pini, susini, olivi, querce, ippocastani, frassini, ecc...

Per i vegetali la propoli è una protezione delle gemme e dei germogli ed ha una composizione diversa a seconda della stagione.

### LA PROPOLI ALL'INTERNO DELL'ALVEARE

Il periodo in cui le api si dedicano alla raccolta della propoli sono l'inizio della primavera, la fine dell'estate e l'autunno. La raccolta avviene nelle ore più calde della giornata, in quanto le sostanze resinose sono più morbide e quindi più facili da asportare. Le api asportano la resina in piccole parti con le mandibole e il primo paia di zampe. Le pallottole di propoli sono più piccole di quelle del polline, ma hanno un peso specifico maggiore. La resina viene quindi accumulata nelle cestelle: l'operazione è ripetuta più volte finchè le cestelle sono cariche quindi l'ape ritorna all'alveare. Durante il volo l'ape

è costretta a tenere le zampe divaricate per non invischiarsi. Una volta nell'alveare le altre api aiuteranno la bottinatrice a liberarsi dal carico, operazione che può durare anche diverse ore.

La propoli può essere considerata un vero sistema di difesa naturale dell'alveare. Le api la utilizzano in ogni parte dell'alveare, sfruttandone le caratteristiche fisico-chimiche, infatti impedisce lo sviluppo di numerosi germi. Viene impiegata per chiudere le fessure e restringere la porticina, per rinforzare i favi, per ricoprire la parete interna dell'arnia, ma anche per verniciare le celle vuote prima dell'ovideposizione da parte della regina e per mummificare i cadaveri d'intrusi (topolini, lucertole ecc), evitando così la loro putrefazione.



### COMPOSIZIONE

La composizione varia in relazione alle diverse zone di raccolta, all'epoca, alle piante, al clima e alla razza di api. I componenti principali sono:

- resine e balsami (50-55%)
  - cera (30%)
  - oli essenziali e sostanze volatili (10-15%)
  - polline (5%)
  - altre sostanze organiche e minerali (5%)

La propoli può avere un colore che varia dal giallo al bruno scuro-nero con una consistenza che si modifica in rapporto alla temperatura: fino a 15°C è dura e friabile, a 30°C diventa malleabile e ap-

# cultura

piccicosa e verso i 65-70°C fonde.

L'odore è fortemente aromatico e gradevole, mentre il sapore è acre e leggermente irritante per le mucose.

### **TECNICHE DI PRODUZIONE**

Come già detto la propoli viene depositata dalle api in qualsiasi fessura che si trova nell'alveare per ridurre o eliminare inutili perdite di calore oppure per saldare tra loro le varie parti dell'arnia.

La propoli può essere raccolta con due metodi diversi.



### Raschiamento

Si tratta di raschiare con una spatola o una leva da apicoltore la propoli che le api depositano nell'arnia (preferibilmente quella del melario). Se ne ottiene una scarsa quantità (50-100 gr all'anno per alveare) e la propoli così raccolta è di bassa qualità con molte impurità (pezzi di cera, frammenti di legno, parti di api ecc). Si presenta in scaglie di piccole dimensioni ed ha uno scarso valore commerciale.

Reti o griglie

Si introduce una rete al posto del coprifavo, meglio sul melario, con maglie di 2-3 mm; in questo modo le api vengono stimolate a propolizzare i fori, in quanto hanno l'obiettivo di chiudere la parete sopra dell'arnia. Le griglie vanno collocate su famiglie che hanno dimostrato una buona propensione alla propolizzazione. Vanno poste nei periodi in cui le api sono più portate alla raccolta della propoli: primavera, tarda estate e autunno. Una volta che la rete è stata completamente propolizzata va posta qualche ora in congelatore; quindi si staccano le scaglie con la raschiatura se la rete è in metallo, o flettendola se la rete è in materiale plastico. Il prodotto che si

ottiene è puro e privo di corpi estranei con un valore commerciale superiore rispetto a quello ottenuto per raschiatura. Il quantitativo che si può raccogliere varia a seconda di molti fattori (ambiente, clima, forza dell'alveare); la media oscilla tra i 50 e i 300 gr per alveare all'anno.

### **UTILIZZO DELLA PROPOLI**

La propoli ha dimostrato di produrre effetti antibatterici, antivirali, antimicotici, antiinfiammatori, cicatrizzanti ecc. Inoltre può essere impiegato nella preparazione di prodotti igienico cosmetici che vengono utilizzati per la protezione della pelle e delle labbra, per l'igiene del cuoio capelluto, della bocca e dei denti ecc...

### COMMERCIALIZZAZIONE

La vendita e la commercializzazione della propoli sono legate alle tecniche di estrazione. Infatti i suoi estratti sono più maneggiabili e contengono principi attivi di primario interesse, caratteristiche che non si ritrovano nel prodotto grezzo.

I prodotti a base di propoli sono controllati dal Ministero della Salute (Circolare 11 del 17 Luglio 2000 e Decreto Legislativo n° 169 del 21 Maggio 2004) e devono essere preparati in laboratori di aziende farmaceutiche autorizzate. La propoli viene considerata 'fintegratore alimentare'': si tratta di prodotti appartenenti all'area alimentare a base di vitamine, minerali e altre sostanze di interesse nutrizionale e fisiologico.

L'etichettatura della propoli segue il D.Lgs 109 del 1992 e le leggi sopra citate. Pertanto queste sono le indicazioni obbligatorie in etichetta:

- Ragione sociale
- Lotto
- Termine minimo di conservazione
- Quantità netta
- Nome delle categorie di sostanze nutritive o delle altre sostanze che caratterizzano il prodotto
- Dose raccomandata per l'assunzione giornaliera
- L'avvertenza a non superare le dosi raccomandate
- L'indicazione che i prodotti devono essere tenuti fuori dalla portata dei bambini al di sotto dei 3 anni
- L'effetto nutritivo o fisiologico attribuito al prodotto sulla base dei suoi

costituenti in modo da orientare le scelte dei consumatori.

La produzione e il confezionamento devono essere effettuati in stabilimenti autorizzati dal Ministero della Salute. Il Ministero aggiorna l'elenco degli stabilimenti con le opportune precisazioni sulle tipologie produttive autorizzate, specificando gli stabilimenti idonei alla produzione e al confezionamento di integratori alimentari. L'etichetta di un nuovo prodotto viene trasmessa al Ministero e



quindi autorizzata. Le spese per il rilascio dell'autorizzazione e per l'esame delle etichette sono a carico del richiedente. La propoli viene messa in commercio con questi tipi di estratti:

- Soluzione idroalcolica
- Soluzione idroglicerica
- Estratto secco
- Estratto molle
- Oleum propolis

La propoli non è iscritta nella farmacopea italiana, pertanto per la preparazione si prende come riferimento il titolo dell'estratto in funzione dei contenuti dei flavonoidi totali che corrisponderebbe ad almeno 30 mg/ml.

### ALTRI UTILIZZI DELLA PROPOLI

In agricoltura si utilizzano alcuni preparati a base di propoli:

- Insetticidi
- Acaricidi
- Difesa da alcuni funghi dannosi ai vegetali
- Difesa da varie specie di batteri (compresa Erwinia amylovora).

Non va dimenticato il tradizionale utilizzo della propoli per la preparazione delle vernici: sembra che la sonorità dei violini, costruiti dai liutai italiani del '700 fosse dovuta almeno in parte alla vernice preparata con la propoli (famosissimi quelli di Stradivari).

culture

### **BIBLIOGRAFIA**

2/2006

Le Api-Biologia, allevamento, prodotti — di Alberto Contessi Edagricole

Agricoltura tecnica e pratica di Alessandro Pistoia Edizioni L'Informatore Agrario La propoli: metodi per produrla di Renzo Barbettini e Moreno Greatti Notiziario ERSA

www.ministerosalute.it D. L. n° 169 del 21 Maggio 2004. Circolare n° 11 del 17 Luglio 2000 Decreto Legislativo n° 109 del 1992

Floriana Carbellano

## ESEMPIO DI ETICHETTA

### Ingredienti:

Alcol, Glicerolo Veg., Propolis estratto

APPORTO DI COMPONENTI ERBORISTICI		
Ingredienti	per 100 g	per 0,2 ml
Propolis estratto	7,0 g	14 mg

Modalità d'uso: si consiglia l'assunzione di 20 gocce, al mattino come tale o diluito in acqua o succhi di frutta.

Avvertenze: tenere fuori dalla portata di bambini di età inferiore ai 3 anni. Non superare la dose giornaliera consigliata. Gli integratori non vanno intesi quali sostituiti di una dieta variata. Non assumere in gravidanza.



### INTEGRATORE ALIMENTARE

Soluzione idroalcolica equivalente al 30% in peso di propolis grezza.

Apicoltura Mario Rossi, Via dei Tigli I, 10100 Torino Prodotto e confezionato nello stabilimento: licenza UTF AAA 12345ZZZ Via delle Erbe 35, 10100 Torino

Da consumarsi preferibilmente entro il 31-12-2013

Per l'acquisto dell'integratore Propolis della Forever Living Products (Bee Propolis) cliccate qui: www.aloeveraonline.it