I prodotti dell'alveare



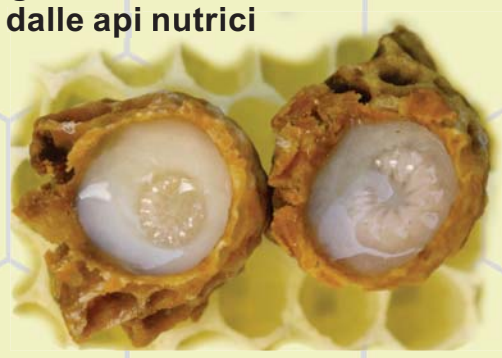
Il miele: il nettare degli Dei

Il miele è un alimento prodotto dall'ape a partire da sostanze zuccherine da essa raccolte, principalmente nettare e melata. Il primo presente nei fiori, l'altra è un derivato della linfa delle piante.
Le api bottinatrici rigurgitano il prodotto della raccolta che passa di ape in ape secondo una modalità detta trofallassi. Il nettare perde umidità e si carica di enzimi che trasformano il saccarosio in glucosio e fruttosio.
A seconda del tipo di fiore da cui viene succhiato il nettare si hanno vari tipi di miele. Tra i più rinomati di Sicilia si annoverano quelli derivanti da agrumi, sulla, timo, castagno, eucalipto.



La pappa reale: il latte delle api

È una sostanza di aspetto gelatinoso e dal colore biancastro. Viene secreta dalle api nutrici come nutrimento delle larve nei primi giorni e dell'ape regina per tutta la vita.
Il termine "reale" deriva dal fatto che solo le larve alimentate con la pappa reale diventano regine.



In apicoltura, è uno dei prodotti più pregiati delle arnie. Viene ottenuta stimolando le api a produrre celle reali, dalle quali viene poi raccolta quando le larve hanno 3-4 giorni di età. Ricca di glucosio, proteine, minerali e vitamine del gruppo B, nell'uomo incrementa il rendimento fisico e mentale, facilita la memorizzazione e contrasta l'affaticamento.

Il polline: il pane delle api



Le piante sfruttano gli insetti per trasportare il polline su altri fiori (impollinazione entomofila). Le api bottinatrici raccolgono il polline che ricopre il corpo in pallottoline collocate sulle zampette posteriori. Il polline predigerito per contrastare la putrefazione batterica, diventerà nutrimento per le larve di fuchi e operaie e per le giovani nutrici.
Questo prodotto finale è l'unico nutrimento proteico della covata. Dalla quantità e dalla qualità del polline dipende la salute di tutto l'organismo alveare.



Il veleno d'api: una tossina terapica

Noto anche come apitossina, è secreto dalle ghiandole velenifere delle operaie per difendere l'alveare dagli aggressori, e della regina per uccidere le rivali. I fuchi non ne producono. Sull'uomo il pungiglione rimane infisso nella pelle provocando un danno letale per l'insetto e può dar luogo anche a reazioni allergiche e allo shock anafilattico.
Contiene sostanze usate a scopo terapeutico nelle malattie cardiovascolari, muscolo-scheletriche, del sistema endocrino e nervoso. Si raccoglie applicando una stimolazione elettrica di 20-30 Volt davanti all'ingresso dell'alveare: ciò provoca nelle api l'estroflessione del pungiglione e la secrezione del veleno.



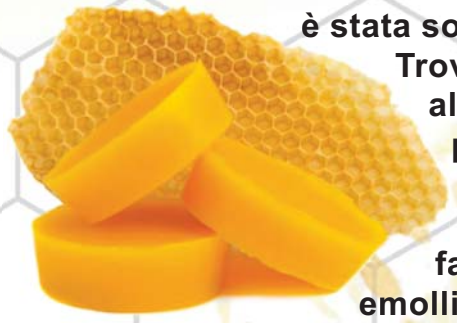
La propoli: un antibiotico naturale



Le api bottinatrici raccolgono con le mandibole le resine delle cortecce o nelle gemme di conifere, per poi trasportarle fino all'alveare. Chimicamente sono una miscela di sostanze resinose, cere ed enzimi, la cui composizione dipendente dalla vegetazione di origine e dalla stagione.
La colonia se ne serve per superare il freddo dell'inverno e per difendersi dalle infezioni batteriche. Tra le numerose proprietà terapeutiche, si citano le benefiche azioni antinfiammatorie, antimicrobiche e antiossidanti.

La cera: una sostanza polifunzionale

Le giovani api operaie secernono la cera in scaglie e la lavorano con le mandibole per la costruzione dei favi. La produzione della cera comporta un notevole consumo di miele ed avviene a temperature comprese tra 33-36 °C.
Essendo molto costosa, per alcuni impieghi è stata sostituita dalla paraffina.
Trova uso come additivo alimentare per dare lucidità ai prodotti del settore frutticolo. Numerosi anche gli impieghi cosmetici e farmaceutici per le proprietà emollienti e anti-disidratanti.



The products of the hive

Honey is the main and best-known product of the hive. It is made from the re-elaboration, through mutual chewing, of nectar collected by the workers - the foragers. It has a high sugar content and is a great food. The multiple types depend on the variety of flowers visited by forager bees. In Sicily those obtained from citrus fruit blooms are most renowned.
Royal jelly is the precious substance of the hives; it is secreted by nurse bees and serves to feed future queens. It has a gelatinous consistency and contains sugary and protein substances. It is used in the nutritional field to combat fatigue and increase physical and mental performance. Pollen is a food source for the larvae, but, due to its protein and vitamin content, it is also considered an excellent food supplement for humans. Other hive products are propolis, which has an antibacterial function; bee venom which is used in medical and therapeutic applications; and beeswax which is used in the cosmetic and pharmaceutical sector.



Museo Civico di Niscemi. Progetto Oasi delle Api «Un'Arnia al Museo» Soroptimist International Club di Niscemi - 19/06/2021 - Donazione di un'arnia didattica presso la Sezione di Storia Naturale.
Progetto e grafica: Vincenzo Liardo
Stampa: Pubblimania

Muse Civico Niscemi
COMUNE DI NISCEMI
C.E.A. NISCEMI ODV
SOROPTIMIST INTERNATIONAL CLUB NISCEMI