

Miele

Situazione al
7/2018

Al fine di garantire la loro sopravvivenza in inverno, le api producono il miele nella stagione estiva. Lo estraggono dal nettare dei fiori o dalla secrezione zuccherina degli insetti o di parti di piante. Per ottenere un chilo di miele, ci vogliono tre chili di nettare, preso da 1,5 milioni di fiori. L'ape infatti succhia il nettare dai fiori o dalla secrezione zuccherina degli insetti, detta anche melata. Il nettare o la melata vengono poi convertiti in miele dall'ape e conservati nel favo dell'alveare.

L'apicoltore si serve della provvista delle api prelevandone una parte che sostituisce con una soluzione zuccherina.

Il miele: un prodotto della natura

Il miele deve essere lasciato così com'è uscito dal favo. Nessun'altra sostanza diversa dal miele può essere aggiunta e nessuna sostanza derivata dal miele può essere tolta. All'apicoltore è lasciata la possibilità di mescolare alcune varietà di miele. È consentito pastorizzare il miele. Quando il miele viene commercializzato con il favo o parti di esso, si parla di miele in favo o miele con pezzi di favo.

Da cosa è costituito il miele?

Il miele è costituito da zuccheri (75-80%, principalmente glucosio e fruttosio), acqua (17-20%), proteine (0,2-0,3%), minerali (fino all'1%) e contiene tracce di acidi organici, vitamine ed enzimi. Il contenuto di glucosio e fruttosio deve ammontare ad almeno il 60% nel caso del miele di fiori e il contenuto di acqua non deve superare il 20%. Una maggiore percentuale di acqua favorisce la fermentazione del miele da parte dei lieviti.

Varietà di miele

A seconda dell'origine, si distinguono i seguenti tipi di miele:

Miele di fiori (dal nettare dei fiori):

- Miele millefiori: dal nettare di fiori diversi,
- Miele uniflorale: il nettare è prevalentemente derivato (almeno il 60%) dai fiori di una certa specie di piante (ad esempio miele d'acacia, miele di trifoglio);

Miele di melata (dai prodotti escretivi contenenti zucchero di insetti o parti viventi di piante):

- Miele di bosco: la melata proviene principalmente da conifere;
- Melata: proviene principalmente da latifoglie.

Il miele di fiori è più chiaro nell'aspetto e più delicato nel sapore, il miele di bosco è più scuro e più forte. Per il miele uniflorale, almeno il 60% del nettare deve provenire da una particolare pianta. Ciò si ottiene posizionando gli alveari in luoghi molto specifici, ad esempio vicino ad un campo di trifoglio. Il miele "cremoso" è ottenuto da miele di fiori che viene mescolato spesso durante la fase di cristallizzazione, ottenendo così la tipica consistenza omogenea e cremosa.

Conservazione del miele

Se conservato correttamente (in luogo fresco e asciutto, protetto dalla luce e in un contenitore ben chiuso), il miele non andrà mai a male. Tuttavia, per il miele deve essere specificata una durata minima di conservazione. Di norma, questa è di due anni. Ma di solito anche dopo questa data, è ancora in perfette condizioni e commestibile.

Il miele cristallizzato ha una qualità inferiore?

Prima o poi - con poche eccezioni - il miele naturale tende a cristallizzare. Durante lo stoccaggio, il miele forma naturalmente piccoli cristalli di zucchero trasformandosi da liquido a solido. Il miele con un alto contenuto di fruttosio si cristallizza più tardi del miele con un contenuto di fruttosio inferiore. Tuttavia, la cristallizzazione non cambia la qualità del miele e non è un segno di un difetto di qualità, anzi: la pastorizzazione a circa 75 ° C impedisce la cristallizzazione ma il calore distrugge pure una parte degli enzimi e delle vitamine.

Chi vuole di nuovo liquefare il miele può scaldare il vaso a bagnomaria ad un massimo di 40 ° C a fuoco lento. Tuttavia, in un secondo momento, questo miele potrebbe cristallizzare di nuovo.

Come si può capire se il miele è stato riscaldato?

Determinare il livello di HMF (l'idrossimetilfurfurale, il prodotto di degradazione degli zuccheri del miele) indica se il miele è stato riscaldato o conservato troppo caldo. Il miele infatti può contenere un massimo di 40 mg/kg di HMF e nel miele fresco, il contenuto di HMF deve essere molto basso. Questo indice aumenta in maniera esponenziale durante lo stoccaggio ad alte temperature o perché è stato riscaldato.

Cosa rende il miele biologico?

Gli apicoltori possono influenzare solo in piccola parte i voli delle loro api. Per la produzione di miele biologico, le api dovrebbero trovare, entro un raggio di tre chilometri attorno all'alveare, colture essenzialmente biologiche e piante selvatiche o colture che vengono trattate con metodi a basso impatto ambientale. Tuttavia, le api non si attaccano ai confini della proprietà e volano fino a dieci chilometri di distanza.

Inoltre, ci sono alcuni regolamenti che stabiliscono il trattamento biologico delle api anche nel caso di malattie e gli alveari devono essere fatti di legno. L'alimentazione invernale deve essere costituita da

una soluzione di zucchero biologico. I limiti massimi di residui di pesticidi si applicano sia al miele biologico che a quello convenzionale.

Quali sostanze inquinanti può contenere il miele?

- Metalli pesanti

A seconda della posizione degli alveari e della natura del suolo, il miele può contenere metalli pesanti come piombo e cadmio. Il miele o il nettare, che si ottiene vicino a strade e impianti industriali, ha livelli più elevati di metalli pesanti rispetto al nettare proveniente da località lontane da strade trafficate o da impianti industriali.

- Pesticidi

Il miele può contenere residui di pesticidi. Nel 2015, l'1% dei campioni di miele analizzati in Italia ha superato i limiti consentiti. Nel 5,2% dei campioni di miele sono stati rilevati residui di una o più sostanze al di sotto dei livelli massimi consentiti.

Analisi di campioni di miele da tutto il mondo mostrano che la maggior parte di questi contiene residui di neonicotinoidi. Questi sono insetticidi e sono usati in molti campi, inclusa la coltivazione della barbabietola da zucchero. I neonicotinoidi sono velenosi per le api, i bombi e altri insetti volanti e sono sospettati di causare la mortalità mondiale delle api. Alcuni neonicotinoidi particolarmente nocivi sono stati vietati nell'UE nel 2018 per la coltivazione all'aperto.

Come è marchiato il miele?

- **Origine**

Secondo la normativa europea, deve essere dichiarata l'origine del miele. Se il miele proviene da un solo paese, viene indicato questo paese di origine (ad esempio, Italia, Germania, ecc.).

Per le miscele di miele provenienti da più di un paese di origine, sono fornite le seguenti informazioni:

- Miscela di mieli originari dell'UE
- Miscela di mieli non originari dell'UE
- Miscela di mieli originari e non originari dell'UE

Informazioni più dettagliate sui singoli paesi UE o non UE non sono obbligatorie, ma possono essere fatte volontariamente.

Di norma, il miele proveniente da paesi non UE viene acquistato a prezzi più convenienti. Chiunque desideri che gli apicoltori nel Sud del mondo ricevano un prezzo equo per il loro miele, dovrebbe comprare il miele nei negozi del commercio equo&solidale.

Poiché il miele contiene anche polline, l'origine di un miele può essere controllata analizzando lo

spettro del polline al microscopio.

- Etichettatura OGM

Se la percentuale di polline nel miele, da piante geneticamente modificate, supera lo 0,9%, il miele deve essere etichettato come geneticamente modificato. Tuttavia, le impurità non intenzionali inferiori allo 0,9% non devono essere indicate. Se un miele contiene polline da piante geneticamente modificate che non sono approvate come cibo nell'UE, allora questo miele non può più essere venduto.

- **Filtrazione**

Il miele che è stato filtrato deve essere etichettato come tale. La filtrazione rimuove la maggior parte del polline, quindi l'origine del miele filtrato non può più essere determinata in modo affidabile.

- **La smielatura**

L'indicazione "smielata a freddo" non è più consentita sul miele. Il miele deve essere smielato comunque senza essere riscaldato, in modo da non danneggiare i pettini di cera.

Perché il miele non è adatto ai lattanti e ai bambini?

Neonati e bambini al di sotto di un anno non dovrebbero mangiare il miele. Questo perché la flora intestinale non è ancora completamente sviluppata e quindi i germi che causano malattie e che entrano nell'intestino attraverso il cibo possono riprodursi molto rapidamente, innescando malattie potenzialmente letali. Nel miele si può trovare un batterio chiamato *Clostridium botulinum*, che scatena una malattia chiamata appunto botulismo infantile.

Il miele è meglio dello zucchero?

Osservando le varie fasi di lavorazione, il miele risulta più naturale dello zucchero, che, estratto dalla canna o dalla barbabietola da zucchero, viene "ripulito" attraverso diversi processi di lavorazione. Inoltre il miele non riscaldato contiene piccole quantità di enzimi, vitamine e acidi organici, che possono avere un effetto benefico sul corpo umano.

Alcune sostanze antimicrobiche nel miele potrebbero persino essere efficaci contro i batteri della placca in bocca e quindi ridurre il rischio di carie – a differenza dello zucchero, che invece promuove lo sviluppo della carie.

Grazie ai suoi ingredienti, il miele è sempre più utilizzato nel trattamento di infezioni, infiammazioni e ulcere.

Per inciso, le persone che mangiano vegano fanno a meno del miele, che è chiaramente un prodotto animale.