

Melate fluide e melate dure: la "manna"

La melata

Le melate rappresentano un'ottima risorsa per l'apicoltore e per le api: in alcune annate si riesce ad aggiungere ai classici raccolti miele millefiori, acacia, tiglio e castagno anche questo prezioso prodotto. Parlo di "aggiungere" perché spesso le melate vengono prodotte tardi quando le classiche fioriture stanno per finire o sono terminate del tutto. Come sappiamo il termine "melata" indica un prodotto particolare che non deriva dalla trasformazione del nettare, ma dal raccolto di altre sostanze secrete da insetti succhiatori e/o da parti della pianta che non sono il fiore. La melata, infatti, è una sostanza zuccherina secreta da alcuni piccoli insetti (afidi, cocciniglie, psille, ecc.) che si nutrono della linfa degli alberi, in particolare abete rosso, pino, quercia, tiglio e acero. Questi insetti, per poter assumere tutti gli elementi necessari, sono costretti a mangiare enormi quantità di linfa e, nel contempo, eliminare l'acqua e gli zuccheri in eccesso. La melata, pur essendo un prodotto di scarto di questi insetti, è molto ricca di sostanze come sali minerali e zuccheri e rappresenta un'utile fonte di nutrimento per formiche e api.

Vi sarà capitato forse di parcheggiare la macchina sotto un tiglio in periodo estivo di gran caldo e di trovarla il mattino successivo incredibilmente appiccicosa. Si tratta di sostanze zuccherine non solo prodotte dagli insetti succhiatori, ma anche di altre sostanze prodotte direttamente dalla pianta stessa come reazione alle punture di questi parassiti. Spesso le piante che stanno producendo melata sono prese d'assalto non solo dalle api, ma anche dalle formiche che raccolgono il medesimo prodotto per cibarsene. Per le api, la melata è un'importante risorsa per il sostentamento, soprattutto in zone in cui scarseggiano le fonti nettariifere o in quei periodi dell'anno in cui le fioriture sono già terminate o stanno finendo.

Il caldo di fine giugno e inizio luglio, abbinato a determinati valori di umidità dell'aria, crea le condizioni ideali per la produzione di melata e/o "manna".

La melata, derivando da sostanze diverse dal nettare, è ben distinguibile dal miele sia alle analisi chimiche sia al gusto nell'assaggio, consistenza e colore. In generale, rispetto al miele, vi è una componente più importante di sali minerali e altre sostanze di origine vegetale.

In generale alcune melate sono molto richieste ed apprezzate dal consumatore, esse vengono etichettate come "**miele di melata**". Solo nel caso in cui la melata derivi da conifere come ad esempio l'abete rosso o quello bianco è possibile etichettare con la dicitura "**miele di bosco**". In realtà il miele di bosco ha un ottimo mercato ed è molto ricercato, dato che si tratta di un prodotto dal gusto del tutto particolare. Per i consumatori del Nord Europa il miele di bosco è "*il vero miele*", quello che amano di più e sono abituati ad utilizzare. Quando si producono diverse tipologie di miele capita spesso di vendere e terminare il miele di bosco molto prima rispetto agli altri tipi. Purtroppo non tutti gli anni si verificano le condizioni climatiche che favoriscono queste preziose produzioni tardive e passano intere annate senza che si riesca a produrre miele di bosco. Parlo di produzioni tardive perché in alcune annate si sono avute importazioni di miele di bosco in periodi in cui normalmente il raccolto di miele è finito del tutto come ad esempio da inizio luglio fino oltre la metà del mese.

Produzione di melata di conifere

Come già detto la melata derivante da conifere può essere etichettata o come "miele di melata" o come "miele di bosco". Nel Nord Italia, per chi pratica il nomadismo, dopo aver prodotto l'acacia in pianura e in zona collinare intorno ai 500 metri s.l.m. è possibile una terza tappa in montagna nel mese di giugno e inizio luglio. In realtà questa terza tappa offre almeno tre alternative possibili:

1. Puntare alla produzione di miele di rododendro portandosi in alta quota (1500-1800 metri s.l.m.), a queste altezze normalmente non si produce melata perché raramente si verificano condizioni di temperature abbastanza alte sia perché siamo ormai sopra la quota del bosco.
2. Puntare alla produzione di melata di abete o di un miele multiflora di montagna frequentando zone boschive di abete rosso e bianco intorno alle quote dei 1200 - 1300 metri s.l.m. Le zone boschive molto ben esposte con molte ore di sole sono più favorevoli per le melate perché più facilmente vengono raggiunte le temperature necessarie per questa produzione.
3. Lasciare le api in zona collinare aspettando la fioritura del tiglio e del castagno.

La melata di abete nei favi si presenta fluida come un miele qualsiasi, ma il colore ha una forte tendenza al rosso cupo. La produzione diventa più evidente durante la smielatura perché il colore del miele di bosco è marrone scuro, quasi nero, la consistenza viscosa e il sapore ha un gusto caratteristico ben distinguibile da quello del miele.

Nelle annate migliori si hanno anche produzioni quantitativamente molto significative che possono uguagliare quelle di acacia in pianura. Si tratta quindi di un prodotto non solo interessante per il mercato, ma anche significativo in termini di produzione.

Data la viscosità la filtrazione è più lenta rispetto al miele. Se poi la melata di abete è accompagnata dalla presenza di "manna" la filtrazione è ancora più problematica perché piccoli granelli e cristalli di manna che escono dai favi tendono subito ad intasare la parte più fina dei doppi filtri. In questi casi è necessario muovere con un cucchiaino la parte di melata che non passa per liberare i fori del filtro sottile. Il filtro va lavato ed asciugato dopo ogni processo di filtrazione per non rendere troppo lento il lavoro.

Melate dure: la "manna"

Le melate dure come la "manna" rappresentano la faccia non positiva della medaglia. Si tratta di una melata praticamente dura che ha la consistenza di un sapone solido. La si riconosce già nelle cellette del favo per la consistenza solida, l'aspetto granuloso e cristallino. Entrando nella celletta con uno stuzzica-denti si può verificare una consistenza dura, il caratteristico aspetto granuloso e anche la presenza di piccoli cristalli. Le piante in grado di produrre "manna" sono molte e fra esse si annoverano sia latifoglie sia conifere, anche se il larice rappresenta la specie con più spiccata tendenza a queste secrezioni. Si tratta di secrezioni dolci, le api le raccolgono, ma poi esse solidificano nelle cellette in cui vengono depositate. Questa sostanza si è guadagnata il nome di "miele cemento" proprio per la difficoltà di estrazione. In molti paesi del Nord Europa vi è un fiorente mercato di *manna in favo*. I consumatori la acquistano e risolvono il problema dell'estrazione semplicemente masticando il favo. Purtroppo in altre zone invece il favo con manna non ha mercato e può diventare solo cibo per le api in forma solida nel favo, oppure i favi stessi vanno liberati buttando via l'acqua contenente la manna.

Smielatura in presenza di *manna*

I favi pieni di manna, se inseriti nella centrifuga dopo essere stati disopercolati, non solo non si liberano da questo prodotto, ma tendono anche a rompersi a pezzi a causa della forza centrifuga, proprio perché la manna contenuta non esce. Se il favo contiene solo manna può non essere centrifugato e liberato successivamente, con tecniche che andrò a descrivere. Se invece contiene sia miele sia manna deve per forza essere centrifugato.

Accorgimenti da utilizzare:

- In una prima fase separare i favi che contengono solo manna e non vengono smielati perché saranno liberati successivamente.
- Mano a mano che si disopercolano i favi separarli sul banco di disopercolatura per categorie:
 - Solo miele
 - Molto miele e poca manna
 - Quantità pari di miele e manna
 - Molta manna e poco miele
- La separazione di cui sopra serve per inserire i favi nella centrifuga in modo bilanciato. Se per esempio essa è composta da tre settori da 5 posti (15 favi in tutto) inserirò nel primo e secondo posto di ciascun settore 6 favi di solo miele. Al terzo posto tre favi con molto miele e poca manna, al quarto tre favi con pari quantità e al quinto posto tre favi con molta manna e poco miele. In questo modo il peso nel cestello è più bilanciato perché resteranno favi con manna di ugual peso circa nelle diverse posizioni. Lo smielatore "ballerà" di meno con minori vibrazioni e sollecitazione alle parti che potrebbero rompersi.
- Disopercolando i favi, quelli con molta manna, vengono "*alleggeriti*" tagliando non solo l'opercolo, ma tutta una porzione di favo con manna fino a livello del legno del telaio (la manna in ogni caso non esce e il favo risulterà più leggero e più facile da liberare del tutto in un secondo tempo).
- È opportuno, almeno in una fase iniziale, far girare piano la centrifuga in modo che il miele possa uscire senza che i favi si rompano.

Strategie per limitare la produzione di manna

Va detto prima di tutto che per valutare che cosa fare è necessario acquisire due elementi:

1. Prima di tutto accorgersi per tempo dell'arrivo della manna (già all'inizio dell'importazione).
2. In secondo luogo rendersi conto se stiamo producendo solo manna o se, assieme ad essa, sta arrivando anche melata o miele e in quali proporzioni.

Accorgersi dell'inizio del fenomeno non è sempre facile e scontato: servono controlli frequenti al melario analizzando le celle visivamente e svuotandone qualcuna con lo stuzzica-denti. Può essere utile anche essere membri di qualche gruppo di apicoltori della zona (associazione o gruppi sui social Web) perché spesso si viene sollecitati ad un controllo proprio sulla base di segnalazioni che arrivano da altri.

Rendersi conto dell'entità del fenomeno è altrettanto importante perché se sta arrivando solo *manna* è opportuno intervenire (si veda la sezione successiva), se invece vi è una prevalenza di melata con quantità ridotte di manna conviene incamerare il raccolto di melata per poi liberare i favi dalla *manna* dopo la smielatura. Per fare questa valutazione è necessario analizzare il contenuto degli ultimi favi riempiti. Non si tratta di un singolo

controllo ma di un monitoraggio giorno per giorno perché la situazione può evolvere in senso negativo (molta manna) o positivo (molta melata o miele)

Un caso tipico è quello di produzione di melata di abete in montagna che, ad un certo punto, evolve in importazione di sola manna di larice.

Come operare quando arriva molta *manna*

In concreto abbiamo alcuni interventi possibili:

1. Spostare l'apiario in altra zona dove non vi è il problema *manna*. Può sembrare forse un intervento troppo radicale ed impegnativo, ma invece la cosa è certamente da valutare perché liberare quintali di manna dai melari richiede svariate giornate di lavoro, mentre uno spostamento si risolve in una mezza giornata.
2. Anticipare operazioni che ci permettono di far arrivare la manna nel nido invece che nel melario. Per esempio se il problema si presenta poco prima del momento di fare il blocco di covata possiamo optare per una asportazione della covata con messa a sciame. In questo modo le colonie vengono di molto indebolite e la maggior parte della manna finirà o come energia per costruire i fogli cerei delle parti a sciame o come alimento stoccato nel nido. Si otterrà anche il risultato di non dover nutrire le parti a sciame, operazione questa che richiede normalmente grandi quantitativi di sciroppo.
3. Intervenire sui nidi e sui melari in questo modo:
 - a. Sul nido togliendo i favi di scorte e inserendo fogli cerei.
 - b. Sui doppi melari togliendo tutti i favi non pieni e sostituendoli al centro con fogli cerei da nido passanti dal primo al secondo melario.

I fogli cerei da nido vanno tolti ogni pochi giorni quando sono solo parzialmente costruiti e prime che siano riempiti con molta manna. In questo modo si ottengono alcuni risultati:

- L'energia di molta manna finisce nella costruzione di favi da nido con minore accumulo di questo prodotto
- I favi costruiti non saranno troppo pieni di manna
- La manna prodotta va a finire nei favi da nido e non nei melari.

Come liberare i favi dalla manna

Esistono due tecniche diverse per liberare i favi da melario con manna:

1. Alimentando le api con questi favi.
2. Liberando i favi mettendoli a bagno in acqua tiepida

La prima tecnica è assai lenta ed adatta solo per quantitativi limitati di favi. Come si opera:

1. Si agisce in primavera quando le api volano tutti i giorni (la manna come alimento tende a provocare diarrea e problemi intestinali)
2. Si disopercola il favo di manna se già non è stato fatto e lo si spruzza con un po' di acqua nebulizzata per favorirne l'estrazione
3. Lo si inserisce nel copri-favo un po' sollevato da due legnetti lasciando il for aperto in modo che le api possano salire.
4. Si chiude il copri-favo in alto con un nylon in modo da evitare odori che potrebbero innescare saccheggi e si mette il coperchio.

Si noti che sarebbe del tutto inutile inserire il favo nel nido perché in questo caso le api lo considerano come una "*risorsa interna*" già disponibile e non lo svuoterebbero. Altrettanto vale per la posa di un melario con favi di manna sopra al nido. Di

conseguenza il processo è lento perché si liberano uno o due favi per volta per ogni colonia di api. Il processo di svuotamento del favo richiede di solito 3-7 giorni a seconda della forza della colonia e delle condizioni climatiche.

Quando i favi da liberare sono molti il secondo metodo è più rapido ed efficace. In questo secondo caso la manna va persa perché come sciroppo non può essere somministrata alle api se non a rischio di provocare gravi patologie (diarrea e nosema).

Come si opera:

1. Si disopercolano i favi e si mettono a bagno in una bacinella in acqua tiepida (il calore dell'acqua non deve essere tale da sciogliere la cera).
2. I favi tendono a galleggiare, ma devono invece rimanere in immersione, quindi è necessario mettere sopra ad essi una griglia con dei pesi.
3. Si lasciano in acqua tiepida per 3-4 ore, poi si getta via l'acqua con manna, se sono liberi abbiamo terminato, altrimenti si rimettono a bagno in altra acqua calda fino a liberazione completa.
4. È necessario asciugare bene i favi perché se stoccati umidi ammuffiscono facilmente quindi consiglio di:
 - a. Scrollare il telaio da ambo le parti tenendolo in orizzontale per far uscire la maggior parte dell'acqua.
 - b. Farlo girare in centrifuga ad alta velocità.
 - c. Far asciugare del tutto mettendo i melari impilandoli sfalsati in luogo fresco ed areato almeno per alcuni giorni.

I favi possono non essere perfettamente asciutti (evitando il punto c) solo nel caso in cui la liberazione della manna venga fatta subito prima della messa a dimora sull'arnia in primavera perché in questo caso li asciugheranno del tutto le api e di certo non faranno la muffa.

Effetti della manna sull'alimentazione delle api

La manna è un cibo che le api possono consumare senza rischi per la salute solo sotto forma solida nei periodi dell'anno in cui possono uscire dall'arnia giornalmente come ad esempio in primavera tardi (aprile). Durante l'inverno, se vi sono lunghi periodi di chiusura in cui le api non volano, anche la manna solida provoca diarrea e nosema perché riempie subito l'ampolla rettale e per le operaie non è possibile uscire a defecare in volo a causa delle basse temperature. Per questo motivo si consiglia di somministrare di favi da liberare dalla manna non in inverno o in autunno, ma in tarda primavera quando le api volano tutti i giorni. Di conseguenza un nido che contiene solo manna comporta un potenziale rischio invernale per la colonia. Nel caso agire così in autunno (ottobre):

1. Estrarre alcuni favi da nido di manna per sostituirli con favi di miele.
2. Mettere a dimora il candito per tutto il periodo di chiusura.

L'alimentazione delle api con sciroppo liquido ricavato dall'estrazione della *manna* mettendo a bagno i favi è da evitare assolutamente. Lo sciroppo provoca diarrea e nosema e tende a fermentare sia prima della somministrazione sia successivamente nell'intestino dell'ape con conseguenze gravi. Meglio gettare via lo sciroppo di manna e nutrire con sciroppi zuccherini normali anche se la cosa può sembrare uno spreco.