

PIANTE

MELLIFERE-OFFICINALI

Giuseppe Morosin

Sono le amiche per eccellenza delle api una risorsa di nettare, polline e alimentazione di alto valore biologico, una nutrizione completa per accumulare fondamentali sostanze. Ce ne siamo già occupati a settembre del 2018, continuiamo l'approfondimento



Durante il mese di agosto cominciano a ridursi le fioriture, l'importazione di nettare cala più o meno in base ai diversi climi e territori, le regine rallentano la deposizione, si riducono il numero delle operaie e il tutto coincide con il periodo dei trattamenti estivi di controllo della varroa che ulteriormente mette a dura prova l'equilibrio di vita degli alveari. Tutto il superorganismo alveare si prepara gradualmente ad affrontare il pre-invernamento, allevando api diverse: "api invernali" che devono essere in grado di vivere 6-7 mesi fino alla ripresa della covata primaverile. In particolare queste api hanno bisogno di una nutrizione completa per accumulare fondamentali sostanze nel loro "corpo grasso".

Una lezione del dottor Pier Antonio Belletti, apicoltore e ricercatore che opera in collaborazione con l'Università di Udine, aiuta a comprendere la tematica di alimentazione e sistema immunitario dell'ape. Si tratta di una presentazione particolarmente approfondita anche perché supportata da una specifica bibliografia. Da questo studio ho potuto ricavare basilari informazioni sull'importanza dell'alimentazione in apicoltura. In particolare vengono illustrati quali sono i principi nutritivi che necessitano alle api per una qualitativa alimentazione:

- Zuccheri possibilmente semplici come il fruttosio e glucosio per il fabbisogno energetico e la secrezione della cera (Per trasformare gli zuccheri in calore occorrono dei catalizzatori come vitamine e

oligoelementi che le api ricavano soprattutto dal polline di qualità).

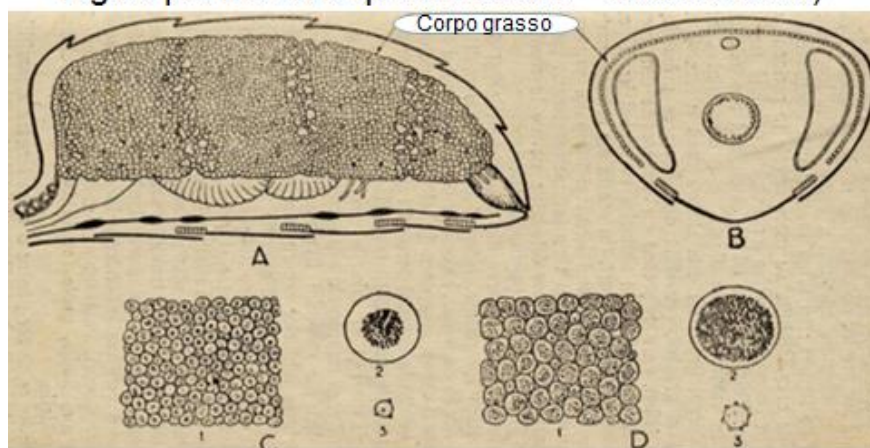
- Proteine (catene di più amminoacidi) per la costruzione dei tessuti corporei in primo luogo il CORPO GRASSO, necessari in tutte le fasi di vita dell'ape: allevamento larvale, crescita, sostentamento e per sviluppare le complesse attività sociali.
- Grassi: svolgono un ruolo determinante in quanto nello sviluppo pre-invernale vengono integrati e accumulati con le proteine.
- Vitamine: vitamina C e vitamine del gruppo B, influenzano lo sviluppo larvale e la durata della vita dell'ape.

- Macroelementi: come fosforo e potassio sono i principali costituenti naturali del corpo dell'ape.

- Microelementi o Oligoelementi: questi elementi, in piccole tracce, sono indispensabili a tutti i sistemi enzimatici che intervengono nei diversi laboratori biologici dell'ape.

Il corpo grasso è un tessuto di riserva che permette di immagazzinare prodotti alimentari elaborati (digeriti) e resi disponibili all'organismo in momenti difficili (avversità climatiche - invernamento), garantendo così una maggiore longevità dell'ape. È molto importante nella fase larvale; una larva sottoalimentata non dà origine a un'ape matura normale.

Corpo grasso (aspettativa di vita dell'ape legata per il 56% a questo tessuto – Maurizio et al 1961)



Tessuto adiposo a ridosso del tegumento (parte dorsale laterale dell'addome nell'ape adulta)

Da fine agosto a metà ottobre, se le famiglie non hanno scorte sufficienti di miele e polline, occorre intervenire con un'alimentazione integrativa completa e di elevata qualità, proprio per permettere alle nuove api operaie di formare questo speciale "corpo grasso", capace di contenere tutte le sostanze sopra citate in modo che le api possano rinforzarsi, riescano a tollerare meglio le diverse patologie e sviluppare importanti difese immunitarie per garantirsi una buona longevità.

Si è visto che le varroe si nutrono delle sostanze di questo tessuto adiposo a ridosso del tegumento, indebolendo notevolmente l'ape e aprendo la via a virus e altre infezioni.

Come agisce il sistema immunitario dell'ape?

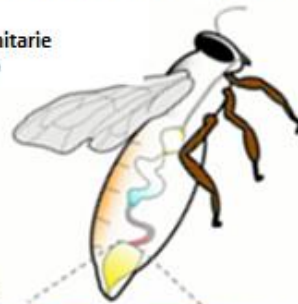
In tema di alimentazione di sostegno è importante considerare e comprendere come agisce il sistema immunitario dell'ape e dell'alveare.

I due articoli di Apitalia: n°5/2015 e n°6/2015 di Luca Tufano e David Baracchi, sostenuti da una specifica bibliografia, ci aiutano a comprendere come nell'alveare la produzione di sostanze antibiotiche e disinfettanti siano fondamentali per la salute del superorganismo e come la carenza di un polline di qualità sembra condizionare negativamente l'alveare, abbassando le difese immunitarie e aprendo le porte alle diverse patologie. Inoltre, viene evidenziato che la pratica apistica, specie nella corretta alimentazione, possa contribuire non poco a sostenere e rinforzare tutto l'alveare.

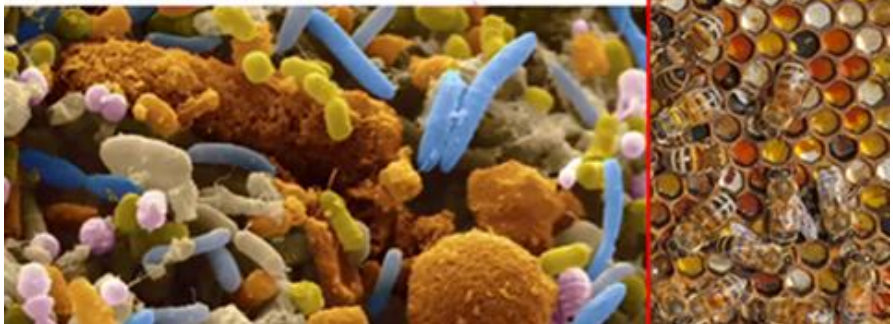
Considerando questi aggiornamenti ho cercato di impostare una alimentazione di sostegno nel periodo, metà agosto e settembre, non per aumentare l'allevamento di covata ma per sviluppare api svernanti di qualità con un corpo grasso ben strutturato. In commercio sono presenti diversi tipi di "mangimi integrati per

Funzione dei BATTERI PROBIOTICI in Apis Mellifera

- Nutrizione
- Produzione difese immunitarie
- Formazione corpo grasso



BATTERI PROBIOTICI



api" a base di erbe, oli essenziali, microelementi e vitamine.

Oltre ai costi elevati molto spesso non siamo sicuri e certi dei risultati proprio perché molti sono i fattori che intervengono e le sperimentazioni condotte non sempre riescono a garantire i risultati promessi: (aumento della covata, rafforzamento della famiglia, miglioramento dello stato sanitario ecc...)

I batteri probiotici hanno una funzione fondamentale nel creare importanti difese immunitarie ed evitare scompensi della flora batterica noti come Disbiosi Intestinale. Il polline di qualità, trasformato in pane delle api, costituisce il principale alimento di coltura di questi batteri. Noi apicoltori, considerando questa premessa, come possiamo aiutare nell'alimentazione le nostre api in questa delicata fase di vita? Sappiamo che le erbe mellifere e officinali oltre che produrre un nettare e un polline di alta qualità, molto ricercati dalle api, contengono oli essenziali, microelementi, vitamine di alto valore biologico, capaci di stimolare la flora batterica delle api e tutti i siste-

mi enzimatici dei suoi specializzati laboratori. Pertanto diventa importante sviluppare una cultura nelle erbe non solo mellifere, ma anche mellifere-officinali con la possibilità di operare in vari modi:

- incentivare un nomadismo apistico nei mesi di agosto-settembre trasferendo gli alveari in territori ricchi di piante che producono polline e nettare di buona qualità;
- la coltivazione di piante mellifere-officinali nei pressi degli alveari, recuperando terreni incolti, aree degradate o abbandonate, parchi, giardini, aree demaniali eccetera eccetera;
- la raccolta, selezione e preparazione di infusi, tisane, decotti da utilizzare in una alimentazione apistica qualitativa e di supporto;
- le tecniche e conoscenze erboristiche finalizzate al benessere nostro e delle api;
- i profumi e il bello da vedere nel tritico: giardino-erbe-api.

L'apicoltore Mario Filippin, ha piantato un viale di n.20 tigli della varietà "Tilia japonica" con produzione di



Tilia japonica) Questa varietà di tiglio è molto interessante per la resa mellifera e in particolar modo per il periodo di fioritura, Queste foto si riferiscono all'11 agosto 2019. Ancora non siamo nel pieno della fioritura. Apiario Mario Filippin, Comune di Onè di Fonte in provincia di Treviso.



Fioriture nei primi giorni di agosto. Coltivazione di Echinacea Purpurea una delle piante officinali mellifere più importanti nello stimolare difese immunitarie e particolarmente belle nel giardino dell'apicoltore. (Fattoria didattica apistica l'Alveare del Grappa).

nettare e polline di qualità proprio nella seconda metà del mese di agosto quando l'alveare sviluppa le api invernali che devono essere ben nutrite. Queste superfici fiorite sono molto diffuse e diversificate nei giardini degli apicoltori. Si può apprezzare una presentazione di alcune varietà di erbe mellifere coltivate nell'articolo di Apinsieme "Apicoltori impegnati a valorizzare la biodiversità per il

benessere delle api" visionabile al sito www.alvearedelgrappa.it che raccoglie tutti gli articoli 2018-2019 pubblicati sulla rivista Apinsieme che ringraziamo per dare voce e gambe alle nostre idee.

Quali erbe scegliere?

In questo momento di inizio agosto particolarmente delicato per le api abbiamo sperimentato di nutrirle

Qui sotto: Pentola a pressione pronta a ricevere l'acqua bollente per fare la tisana di erbe.



Fioritura del mese di agosto recuperando un terreno incolto. Coltivazione di Echinopo e Agno Casto molto bottinati dalle api per il nettare. (Fattoria didattica apistica l'Alveare del Grappa).

con zucchero di canna e una tisana di erbe officinali-mellifere. Si tratta di una sperimentazione che ha inizio con una ricerca inerente le scarse esperienze esistenti, prosegue con la coltivazione di queste piante, fino ad arrivare alla raccolta in tempo balsamico e alla estrazione di una tisana ben concentrata. Le erbe, in piena fioritura, che vengono scelte sono indicate nelle due foto sulla pagina seguente. Sono convinto che la sinergia di azione dei diversi principi attivi, che per definizione nelle piante sono più d'uno e formano il cosiddetto fito complesso, sia in grado di dare all'alveare dei grandi benefici e una valida stimolazione dei sistemi enzimatici per attivare bene i diversi laboratori biologici delle api, migliorando il livello di difese immunitarie.

In questo caso si tratta di erbe coltivate in azienda, raccolte fresche nei primi giorni di agosto e subito trasformate in alimento per le api.

In particolare oggi si parla molto delle proprietà dell'aglio che abbiamo inserito con la "Erba aglina (*Allium tuberosum*)" per la difesa di alcune patologie.

Erba aglina (Allium tuberosum), unitamente all'aglio può aiutare le api a difendersi da alcune patologie.



1-Echinacea purpurea; 2-Melissa; 3-Menta piperita; 4-Lavanda;

5-Echinopo; 6-issopo; 7-Erba cipollina; 8-Erba aglina (*Allium tuberosum*); 9-Timo

Come preparare la tisana e la miscela con lo zucchero di canna?

Si tagliano le erbe e si pressano dentro una pentola a pressione, uno strato sopra l'altro comprimendole bene. Si versano 5 litri di acqua bollente e si chiude la pentola e si lascia a riposare. Trascorsa mezz'ora si versa la tisana di erbe nella impastatrice insieme a 25 Kg di zucchero di canna integrale, meglio se biologico. Dopo l'impasto lo zucchero ed erbe sono pronti ad essere messi nei nu-

tritori a scodella che vengono collocati sopra i telaini, mettendo una cornice di rialzo per poter coprire il nido con il coprifavo.

Ho notato che il candito "erbe e zucchero di canna" è molto appetibile dalle api, lo consumano velocemente e lo trasformano in zuccheri semplici che oltre ad usare come nutrimento immediato, accumulano di riserva nel nido.

Diventa molto utile questa alimentazione specie durante il trattamento con APIFOR60 per creare uno stimolo all'alveare di continuare la deposizione covata pulita dalla varroa e un conseguente allevamento di preziose api invernali.



Ritengo utile fare queste sperimentazioni perché ci sono tutte le premesse favorevoli di studio e ricerca sul settore.

Certamente sappiamo ancora poco su come valorizzare bene queste pratiche ma possiamo essere fiduciosi che questa sia la giusta strada per arrivare a un migliore benessere di vita delle nostre api.

Dobbiamo fare rete, essere critici, scoprire i punti deboli, scambiarsi esperienze, e continuare a sperimentare cose nuove da condividere tra di noi stimolando gli enti di ricerca a collaborare attivamente.

◆ Giuseppe Morosin
Tecnico apistico

*www.alvearedelgrappa.it
E-mail: apicoltori.morosin@libero.it*



Dopo l'impasto zucchero tisana si procede a riempire i nutritori a scodella che vengono posti sopra i favi dell'alveare. Le api aggrediscono l'alimento e in 2-3 giorni, a seconda del numero di api e della fame, elaborano tutto l'alimento.