

FEBRUARIE - accentuare a dezvoltării familiilor de albine

O variantă a acestui articol a fost publicată sub titlul **“FEBRUARIE – accentuare a dezvoltării familiilor de albine”** în Revista *Romania apicola* nr.2, februarie 2020 – pag.3 – 5



Apiculatoare **Mara Veronica**
MÎNDRU



Fig.1 O zi de februarie în stupină

Această lună este o lună destul de schimbătoare și capricioasă din punct de vedere meteorologic, adică în prima parte iarna se manifestă cu zile reci, cu viscole și cu nopți senine și foarte geroase (fig.1), iar în a doua parte pot apărea zile mai călduroase în care pot favoriza condiții pentru efectuarea de zboruri de curățire cu efecte benefice pentru sănătatea albinelor și activitatea de viitor a acestora (fig.2).



Fig.2 Zboruri de curățire

Și de asemenea, trebuie precizat că, prin continuarea creșterii puietului, activitate demarată spre sfârșitul lunii anterioare în mod obișnuit o familie de albine de putere medie consumă circa 50 g miere în 24 de ore, astfel consumul lunar de hrană al familiei de albine se mărește la 1,2 – 1,5 kg sau, spre sfârșitul lunii, dacă apar perioade mai calde ceea ce duce la o creștere mai substanțială de puieți, chiar la 2 - 3 kg mărind încărcătura intestinului gros,

astfel că zborurile de curățire devin imperios foarte necesare.

Totodată, este de remarcat că în această lună familiile de albine sănătoase, cu rezerve suficiente de hrană și cu populații suficiente de albine încep, de obicei, o dezvoltare impetuasă. Prin mecanismele de adaptabilitate la condițiile de viață familiile de albine au dobândit un comportament care le permite să supraviețuiască și în cazul temperaturilor extrem de scăzute din timpul acestei luni și ghemul, până acum cu o activitate relativ redusă începe producerea de căldură în vederea asigurării condițiilor optime pentru creșterea puieților.

Prin contracții musculare albinele aglomerate în ghemul de iernare, consumând miere, produc căldură astfel că ele sunt în stare să ridice pe termen scurt temperatura în sectorul toracic cu 10°C și această căldură produsă de albinele din centrul ghemului de iernare este iradiată treptat la toate albinele compactate în ghem astfel că pierderile termice în afara ghemului respectiv în spațiul lăzii stupului sunt minime.



Fig.3 Ghem de iernare deplasat sus.

În jurul miezului ghemului albinele formează un strat compact, ca o coajă, care asigură efectul termoizolator, iar grosimea acestui strat de albine crește o dată cu scăderea temperaturii exterioare. Acest mod de comportament trebuie avut în vedere știut fiind faptul că ghemul se deplasează pe rame în sus o dată cu consumarea hranei (fig.3) și pierderea contactului cu hrana, determină moartea familiei de albine chiar dacă pe ramele laterale ghemului există suficiente rezerve de miere. Asemenea situații nedorite se întâlnesc mai ales în primăverile

timpurii sau în ierni cu frecvente perioade mai calde urmate de scăderi bruște de temperatură ce determină strângerea puternică a ghemului care ocupă unele suprafețe de faguri golite de miere unde albinele sunt obligate să rămână înfometate mai multe zile și din această cauză, rezultă cât de importantă este supravegherea continuă a iernării familiilor de albine și de ce este necesară intervenția promptă a apicultorului pentru a îndrepta stările anormale.

Referitor la ridicarea ghemului de iernare sus, trebuie precizat că nu totdeauna acest fapt indică lipsa rezervelor de hrană ci ridicarea poate fi provocată de faptul că familia are populație foarte mare și încălzirea vremii provoacă afânarea ghemului.

Acest comportament al familiilor de albine, are un mare randament în transformarea hranei energetice, mierea sau alte suplimente energetice administrate, în energie termică numai pentru ghem și la suprafața ghemului unde temperatura nu scade sub 9°C și în această lună. Odată cu ouatul reginei și creșterea puietului, temperatura în centrul ghemului se menține constantă la 34 - 35° C, deci unele păreri cum că albinele încălzesc spațiul interior al stupului sunt greșite, ele încălzesc ghemul.

Mecanismele specifice de producere a căldurii determină variații mari ale activității de termogeneză (**“termogeneză” = Capacitate a organismelor animale de a produce căldură sau proces de producere a energiei calorice de către organismele vii**), în interiorul ghemului de iernare. Ca urmare aparenta inactivitate a albinelor în ghem este o falsă impresie, acestea având o continuă mișcare din interiorul miezului ghemului, unde temperatura este mai ridicată, spre "coaja" ghemului, unde aceasta este mai mică și variațiile externe de temperatură duc la o mărire sau micșorare a densității albinelor în ghem, această variație ducând la o mai bună reglare a temperaturii ghemului.

După apariția puietului, temperatura ghemului de iernare devine aproximativ +35°C, creșterea acesteia fiind realizată cu un aport crescut al consumului de glucide și această temperatură trebuie menținută în limite strânse, de la 34,5 la 35°C. Scăderile mari de temperatură minus duc la o depreciere a sănătății puietului și apoi a generațiilor următoare de albine ce vor fi crescute.

Metodologia de determinare a temperaturii în diferitele zone ale ghemului s-a arătat anterior la lucrările de efectuat în luna ianuarie (fig.4).



Fig.4 Măsurarea temperaturii în ghemul de iernare.

Existența unor curenți reci, în interiorul și exteriorul stupilor pot duce la un consum mai mare de glucide sau o concentrație mai mare de dioxid de carbon în stup și ca urmare, o activitate mai intensă a albinelor.

Și în fine, un fenomen nedorit ce apare în stupi mai ales începând cu a doua parte a lunii februarie este umiditatea ridicată datorată a două cauze principale: ventilația insuficientă și o izolație defectuoasă.

Pe lângă că umiditatea excesivă mărește consumul de hrană, ea creează un mediu propice de dezvoltare a agenților patogeni, cu precădere a ciupercilor. Trebuie precizat că umezeala, respectiv condensul, se formează atunci când aerul cald încărcat cu vapori de apă intră în contact cu suprafețe reci, în cazul nostru cu pereții stupului și cu fagurii neocupați de albine. Condensul apare mai ales pe peretele din spatele stupului și o poziționare a stupului într-o poziție ușor înclinată spre urdiniș face ca picăturile de condens care se aglomerează pe pereți să se scurgă afară pe urdiniș.

Totodată, având în vedere necesitățile crescute de polen și că în această perioadă apar din ce în ce mai des condiții de zboruri de curățire apiculorii pot interveni cu hrăniri proteice.



Fig.5 Polen măcinat



Fig.6 Turte cu polen

Principalele produse și modalitățile de administrare a acestora sunt: **administrarea de polen sau păstură în afara stupilor, turte cu polen, turte din miere și păstură și rame cu polen sau păstură.** Precizând că toate aceste produse și modalități se aplică de cele mai multe ori cu succes, în stupinele proprii, iar **hrănirile cu diverși înlocuitori nu le folosim și nu le recomand dacă vrem să avem întradevăr albine viabile și sănătoase.**

De asemenea atenționez că cea mai bună hrană proteică este păstura în faguri de la rezerva stupinei, mierea folosită la amestecuri trebuie lichefiată, polenul recoltat de albine înainte de utilizare se macină fin, păstura și polenul utilizate la hrăniri nu trebuie să fie mai vechi de un an și să nu fie înghețate și că prin folosirea amestecurilor proteice se pot active sporii de nosemă și în acest sens trebuiesc luate măsuri de prevenție.

În final, nu uitați albina este o insectă inteligentă ea știe când are mâncare sau nu, dar știe să facă economie, noi trebuie doar să știm acest lucru și să procedăm ca atare.

(Articolul de față a fost inspirat din cartea:
“CALENDARUL LUCRĂRILOR APICOLE”,
autori: **Petre IORDACHE și Ioana Andreea MERNEA**,
Editura BUNA VESTIRE, Blaj 2018)