

Invenția se referă la agricultura, în particular la apicultură și poate fi aplicată la hrănirea albinelor.

Cea mai apropiată soluție de concepția propusă, conform esenței tehnice, este hrănirea albinelor familiilor crescătoare cu sirop de zahăr și 20 g polen (Crivțov N.I., Lebedev V.I., 1993).

Dezavantajele soluției cunoscute constau în aceea că atunci când în natură lipsește culesul melifer și înfloresc puține plante polenifere, albinele se dezvoltă insuficient și elimină puțin lăptișor de matcă. În același timp, hrănirea albinelor cu sirop de zahăr din familiile crescătoare influențează negativ asupra stării lor fiziologice. În acest caz o parte de substanțe din corpul lor se elimină cu lăptișorul: albumine, grăsimi, vitamine, micro- și macroelemente etc.

În afară de aceasta, albinele din familiile crescătoare în lipsa culesului melifer în natură primesc un număr foarte mic de larve pentru creștere.

Problema pe care o rezolvă invenția constă în ameliorarea stării fiziologice a albinelor, stimularea secretării și producerii lăptișorului de matcă și mărirea numărului de larve primite la creștere când în natură lipsește culesul melifer și înfloresc puține plante polenifere.

Problema se soluționează prin aceea că albinele din familiile crescătoare la producerea lăptișorului de matcă primesc ca hrană compoziție nutritivă din sirop de zahăr, polen și un adaos de ulei eteric de izmă.

Esența invenției constă în faptul că compoziția nutritivă pentru hrănirea albinelor include la 0,5 L sirop de zahăr de 50% - 20 g polen, suplimentar compoziția conține ulei eteric de izmă câte 0,1...0,3 mL la 0,5 L sirop de zahăr.

Rezultatul invenției constă în ameliorarea calităților nutritive și activității stimuloare a compoziției.

Rezultatul se obține prin mărirea numărului de larve primite la creștere, îmbunătățirea stării fiziologice a albinelor, stimularea secretării și sporirea producerii lăptișorului de matcă atât dintr-o botcă, cât și de la o familie la o expoziție.

Compoziția nutritivă pentru hrănirea albinelor se obține prin adăugarea suplimentară a 0,1...0,3 mL ulei eteric de izmă la 0,5 L sirop de zahăr de 50% cu 20 g de polen. Siropul de zahăr se pregătește în raport de 1:1 (zahăr:apă). Albinele din familiile crescătoare la producerea lăptișorului de matcă se hrănesc zilnic în timpul sezonului activ când în natură nu este cules melifer cu compoziția nutritivă propusă din 0,5 L sirop de zahăr de 50% cu 20 g de polen și cu un adaos de 0,1...0,3 mL de ulei eteric de izmă.

Exemplu de realizare a invenției

Pentru efectuarea experiențelor au fost formate patru loturi de familii crescătoare (doici), câte trei în fiecare lot, prin orfamizare (la care li s-a înlăturat matca).

I lot - martor - în timpul experiențelor a primit în fiecare zi câte 0,5 L sirop de zahăr de 50% cu 20 g de polen.

Al II-lea lot - experimental - a primit în fiecare zi câte 0,5 L sirop de zahăr de 50% cu 20 g de polen și cu un adaos de 0,1 mL ulei eteric de izmă.

Al III-lea lot - experimental - a primit în fiecare zi câte 0,5 L sirop de zahăr cu 20 g de polen și cu un adaos de 0,2 mL ulei eteric de izmă.

Al IV-lea lot - experimental - a primit în fiecare zi câte 0,5 L sirop de zahăr cu 20 g de polen și cu un adaos de 0,3 mL ulei eteric de izmă.

În timpul efectuării experiențelor la colectarea lăptișorului de matcă, s-au studiat următorii indici: procentul primirii larvelor la creștere, cantitatea de lăptișor de matcă căpătată dintr-o botcă și de la o familie crescătoare la o expoziție.

Rezultatele cercetărilor efectuate au arătat că hrănirea familiilor de albine când lipsește culesul melifer cu 0,5 L sirop de zahăr de 50% cu 20 g polen și cu un adaos de 0,2 mL ulei eteric de izmă (lotul III) stimulează mărirea procentului de primire a larvelor cu 23,7% față de lotul martor (tabelul).

Hrănirea albinelor familiilor crescătoare cu 0,5 L sirop de zahăr de 50% cu 20 g polen și cu un adaos de 0,2 mL ulei eteric de izmă (lotul III) acționează pozitiv și la colectarea lăptișorului de matcă dintr-o botcă, cu o superioritate de 13,3% față de lotul martor, iar de la o familie la o expoziție cu 50,7%. Adăugarea a 0,1 și 0,3 mL de ulei eteric de izmă la 0,5 L sirop de zahăr de 50% cu 20 g polen dă posibilitate de a colecta lăptișor de matcă cu 37,5-47,0% mai mult decât la lotul martor.

Folosirea compoziției nutritive la colectarea lăptișorului de matcă stimulează activitatea de zbor a albinelor lucrătoare la cules atât cu ghemotoace de polen, cât și fără ele, ceea ce duce la creșterea productivității familiilor.

Așadar, folosirea compoziției nutritive pentru hrănirea albinelor, care conține ulei eteric de izmă, dă posibilitate de a mări procentul de primire a larvelor cu 11,5-23,7%, crește productivitatea familiilor de albine la producerea lăptișorului de matcă cu 37,5-50,7% mai mult decât la lotul martor, îmbunătățește starea fiziologică a albinelor lucrătoare și stimulează activitatea lor de zbor la cules atât cu ghemotoace de polen cât și fără ele. Efectul economic constituie de la 4 până la 31,2 lei.

Influența compoziției nutritive asupra primirii larvelor și producerii lăptișorului de matcă

Lotul	Procentul primirii larvelor	Lăptișor de matcă, %	
		dintr-o botcă	de la o familie la o expoziție

I - martor - 0,5 L sirop + 20 g polen	58,1±2,26	100	100
II - 0,5 L sirop + 20 g polen + 0,1 ml ulei eteric de izmă	77,8±4,02	109,7	147,0
III - 0,5 L sirop + 20 g polen + 0,2 ml ulei eteric de izmă	81,8±4,02	113,3	150,7
IV - 0,5 L sirop + 20 g polen + 0,3 mL ulei eteric de izmă	69,6±2,57	114,9	137,5