

Invenția se referă la apicultură, și anume la un procedeu de stimulare a creșterii familiilor de albine.

Se cunoaște procedeul de stimulare a creșterii puietului la albine și sporire a productivității lor, care include utilizarea de trei ori câte 300 g la o familie de albine a unui adaos nutritiv ce conține: miere, zahăr pudră, lapte degresat uscat, șrot din floarea soarelui, aminoacizi sintetici [1].

Dezavantajul procedeeului dat constă în faptul că el este costisitor, conține aminoacizi sintetici, iar oxidarea rapidă a componentilor proteici și lipidici provoacă diaree la albine primăvara devreme.

Cel mai apropiat după esență și rezultatul obținut este procedeul de stimulare a creșterii familiilor de albine care constă în utilizarea unui amestec din sirop de zahăr de 50% și 3 ml de extract al biomasei de ginseng, care se adaugă în hrană de 5 ori în sezon cu intervalul de 5...7 zile [2].

Dezavantajul procedeeului dat constă în aceea că la albinele care consumă această hrană se observă creșterea puietului doar cu 40%.

Problema pe care o rezolvă prezenta invenție constă în elaborarea unui procedeu de stimulare a creșterii familiilor de albine și de sporire a productivității lor.

Procedeul de stimulare a creșterii familiilor de albine și sporire a productivității lor include hrănirea albinelor cu amestec care conține 50...200 mg de biomasă uscată de cianobacterii *Spirulina platensis* (Nordst.) Geitl CALU-835 la 1L de sirop de zahăr de 50%. Amestecul se dă albinelor la fiecare 3 zile, timp de 3 săptămâni, câte 100...150 ml la o ramă.

Rezultatul invenției constă în sporirea creșterii puietului de albine cu 80% în timp de 3 săptămâni și recoltării mierii de 2,5 ori mai mult în comparație cu cea mai apropiată soluție. În cazul celei mai apropiate soluții puietul crește cu 40%. Biomasă cianobacteriei *Spirulina platensis* conține substanțe biologice active naturale, este bine consumată de albine, nu provoacă oxidarea și dospirea hranei și diaree la albine.

Rezultatul obținut se explică prin faptul că biomasă de *Spirulina platensis* conține un șir de vitamine, enzime, micro - și macroelemente, inclusiv cantități sporite (1,0...1,2%) de β -caroten și aminoacizi, obținuți prin sinteza orientată, care activează procesele fiziologo-biochimice în organismul reginei și albinelor lucrătoare. Substanțele bioactive sporesc capacitățile lucrătoare ale albinelor, activează ponta reginei, ameliorează hrănirea puietului.

Exemplu de realizare a invenției. Se iau familii de albine în număr de 5 la începutul primăverii și se hrănesc cu sirop de zahăr (50%). În același timp în hrană se adaugă biomasă de *Spirulina platensis* cu concentrația de 100 mg/ml câte 1,0 ml la un litru de sirop. Se administrează câte 100...150 ml de sirop stimulent la o ramă cu albine peste fiecare 3 zile timp de 3...4 săptămâni. Ca rezultat obținem creșterea puietului de albine cu 80% și sporirea cantității de miere de 2,5 ori.

Analogic exemplului de mai sus au fost cercetate și alte concentrații a biomasei de cianobacterii *Spirulina platensis* (0,5...2,0 ml la un litru de sirop). Experiențele au permis de a stabili concentrația limită a biomasei în valoare de 90...110 mg/ml.

Procedeul propus în comparație cu cea mai apropiată soluție asigură o productivitate sporită a reginei și o viteză mare de creștere a puietului de albine care asigură o cantitate mare de miere; biomasă de *Spirulina platensis* propusă este ecologic pură și mai puțin costisitoare.