



MD 1387 G2

REPUBLICA MOLDOVA



(19) Agenția de Stat
pentru Protecția Proprietății Industriale

(11) 1387⁽¹³⁾ G2
(51) Int. Cl.⁷: A 01 K 47/02, 53/00

(12) **BREVET DE INVENȚIE**

(21) Nr. depozit: 99-0070
(22) Data depozit: 1999.02.18

(43) Data publicării hotărârii de
acordare a brevetului pe
răspunderea solicitantului:
2000.01.31, BOPI nr. 1/2000

(71) Solicitanți: Universitatea de Stat din Comrat, MD; Institutul Național pentru Zootehnie și Medicină Veterinară, MD

(72) Inventatori: Eremia Nicolai, MD; Belioglo Nicolai, MD; Cebotaru Valentina, MD; Eremia Nina, MD

(73) Titulari: Universitatea de Stat din Comrat, MD; Institutul Național pentru Zootehnie și Medicină Veterinară, MD

(54) Ramă furajeră pentru altoirea larvelor de albine

(57) Rezumat:

1

Invenția se referă la apicultură și poate fi aplicată la altoirea mătcilor și colectarea lăptișorului de matcă.

Esența invenției constă în aceea că rama furajeră pentru altoirea larvelor la creșterea mătcilor și obținerea lăptișorului de matcă conține două rigole paralele pe care se fixează botcele în care se altoiesc larvele, iar suplimentar rama furajeră conține trei secțiuni de fagure cu lățimea de 25 mm, lungimea de 418 mm și înălțimea de 65 mm, intervalul dintre secțiunea de fagure și rigolă constituind 40 mm.

2

Rezultatul constă în mărirea numărului de larve la creșterea mătcilor, sporirea producerii lăptișorului de matcă dintr-o botcă și de la o familie, ameliorarea stării fiziologice a albinelor, prelungirea vieții albinelor și optimizarea condițiilor microclimaterice în stup.

Revendicări: 1

Figuri: 2

5

10

MD 1387 G2

MD 1387 G2

3

Descriere:

Invenția se referă la agricultură, în special la apicultură și poate fi aplicată la producerea mătcilor și colectarea lăptișorului de matcă.

5 Cea mai apropiată soluție conform esenței tehnice, este rama de altoire a larvelor (Crivțov N.I., Lebedev V.I. 1993, Malcov V.V., Martanov A.P., Nazin S.N., 1994), care prezintă o ramă obișnuită standard cu lungimea de 435 mm și înălțimea de 300 mm și două rigole paralele pe care se fixează botcele unde se altoiesc larvele pentru producerea mătcilor și colectarea lăptișorului de matcă (fig. 1).

10 Dezavantajul acestei rame constă în spațiul mic, insuficient pentru creșterea larvelor altoite și producerea lăptișorului de matcă pe aceste rigole cu botce și, deci, consumul de energie excesiv pentru întreținerea condițiilor climaterice (temperatură, umiditatea aerului) și pentru producerea lăptișorului de matcă, ceea ce influențează negativ starea fiziologică și viabilitatea albinelor. Mai mult ca atât, albinele crescătoare parcurg distanțe mari pentru a se îndestula cu hrană (miere, polen) de pe alte rame.

15 Problema pe care o rezolvă invenția constă în mărirea spațiului ramei unde se pot instala, pe secțiuni de fagure, un număr mai mare de albine crescătoare producând suficientă miere și polen, astfel mărinț numărul larvelor obținute la creșterea mătcilor, majorând productivitatea familiilor crescătoare la producerea lăptișorului de matcă și eficacitatea lui.

20 Problema pusă poate fi rezolvată prin folosirea a trei secțiuni de fagure în rama furajeră pentru altoirea larvelor de albine.

Esenta invenției constă în faptul că rama furajeră pentru altoirea larvelor conține două rigole paralele pe care se fixează botcele în care se altoiesc larvele pentru producerea mătcilor și colectarea lăptișorului de matcă, și conține suplimentar trei secțiuni de fagure.

25 Pe aceste porțiuni de fagure se adună un număr major de albine lucrătoare care participă la creșterea și hrănirea larvelor altoite.

Totodată albinele lucrătoare depozitează hrana necesară lângă botcele cu larve, ceea ce influențează pozitiv starea fiziologică a albinelor și producerea lăptișorului de matcă.

30 Rezultatul invenției constă în mărirea numărului larvelor obținute la creșterea mătcilor, sporirea producerii lăptișorului de matcă dintr-o botcă și de la o familie la o ședință, îmbunătățirea stării fiziologice, prelungirea vieții albinelor și optimizarea condițiilor climaterice (temperatură, umiditatea aerului) în stup.

Exemplu de realizare a invenției

Studierea influenței ramei furajere propuse la producerea lăptișorului de matcă s-a efectuat în familia crescătoare.

35 Pentru efectuarea experiențelor au fost formate două loturi a câte trei familii crescătoare (doici). În familiile crescătoare din lotul martor a fost instalată o ramă obișnuită (cea mai apropiată soluție). În lotul de studiu a fost introdusă rama furajeră propusă.

Rama obișnuită (fig. 1) are lungimea de 435 mm, înălțimea 300 mm, lățimea 25 mm, grosimea rigolelor 10 mm.

40 Rama furajeră propusă (fig. 2) are aceleași dimensiuni, însă se deosebește prin aceea că înăuntrul ramei se instalează trei secțiuni de fagure 1 cu înălțimea de 65 mm. Prima secțiune de fagure este instalată între bara de sus a ramei și prima rigolă 3. Intervalul de la prima rigolă până la a doua secțiune de fagure este 40 mm. Secțiunea a doua se fixează pe rigola a doua.

45 De la rigola a doua până la a treia secțiune de fagure intervalul alcătuiește 40 mm. Secțiunea a treia de fagure se instalează pe bara de jos a ramei. Rama furajeră se introduce în familie în care albinele depozitează miere și polen în porțiunile de fagure.

Apoi în rama furajeră pe rigola 3 (fig. 2) se fixează 30 de botce pentru altoirea larvelor. Același număr de botce s-a fixat în rama din soluția cea mai apropiată (fig. 1). În fiecare botcă 2, în ambele rame, s-a altoit câte o larvă.

50 Rama din cea mai apropiată soluție (fig. 1) cu 30 de larve altoite s-a introdus în familia crescătoare din lotul martor, iar rama furajeră conform invenției cu același număr de larve s-a introdus în familia crescătoare din lotul de studiu.

55 În timpul efectuării experiențelor la colectarea lăptișorului de matcă cu rama obișnuită și cu rama furajeră propusă s-au studiat următorii indici: procentul larvelor altoite la creștere, cantitatea lăptișorului de matcă căpătată dintr-o botcă și de la o familie crescătoare la o expoziție (ședință).

Rezultatele cercetărilor efectuate au arătat că familiile crescătoare din rama furajeră (lotul de studiu) au produs 80,7% de larve sau cu 21,1% mai mult decât cele din lotul martor. De la familiile crescătoare din rama furajeră s-au obținut la o ședință 4189 mg de lăptișor de matcă sau cu 45,7%

MD 1387 G2

4

mai mult decat in lotul martor (tabelul 1), iar dintr-o botcă s-au obținut 172,8 mg ori cu 13,7 mg mai mult decat cele din ramă obișnuită. Efectul economic alcătuiește de la 14 până la 30,80 lei.

Tabelul 1

Lotul	Procentul larvelor altoite la creștere	Lăptișorul de matcă căpătat, mg	
		dintr-o botcă	la o ședință de la o familie
1. Martor (ramă obișnuită)	59,6±5,76	159,1±4,93	2874±319,46
2. De studiu (ramă furajeră)	80,7±3,89	172,8±2,52	4189±246,91
Diferența	21,1	13,7	1315

- 5 Așadar, aplicarea acestei soluții în producere face posibilă mărirea numărului larvelor altoite la creștere cu 21,1%, majorează productivitatea familiilor de albine la producerea lăptișorului de matcă cu 8,6% dintr-o botcă și cu 45,7% la o ședință de la o familie mai mult decat in lotul martor (cu ramă obișnuită) și stimulează activitatea de zbor a albinelor lucrătoare la cules, îmbunătățește starea fiziologică și mărește durata vieții albinelor.

10

15 (57) Revendicare:

Ramă furajeră pentru altoirea larvelor de albine care conține două rigole paralele pe care se fixează botcele în care se altoiesc larvele pentru producerea mătcilor și colectarea lăptișorului de matcă, caracterizată prin aceea că ea conține suplimentar trei secțiuni de fagure.

20

(56) Referințe bibliografice:

1. Кривцов Н.И., Лебедев В.И. Получение и использование продуктов пчеловодства. Москва, Нива России, 1993
2. Нуждин А.С., Таранов Г.Ф., Полтев В.И., Пономарева Е.Т., Чудаков В.Г. Учебник пчеловодства. Москва, Колос, 1984
3. Малков В.В., Мартынова А.Г., Назин С.Н. Вывод пчелиных маток. Практическое руководство. Рязань, Русское слово, 1994

Șef secție:

CRASNOVA Nadejda

Examinator:

NADIOJCHIN Natalia

Redactor:

ANDRIUȚĂ Victoria

MD 1387 G2

5

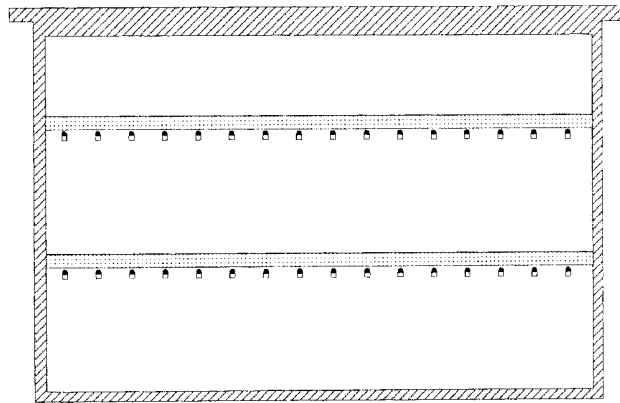


Fig. 1

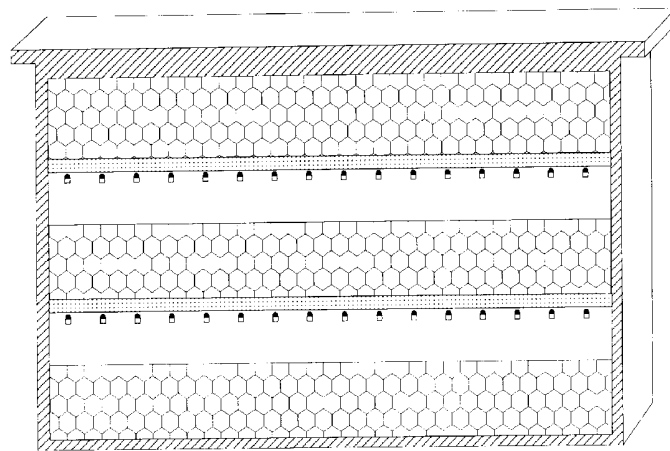


Fig. 2

RAPORT DE DOCUMENTARE

(21) Nr. depozit: 99-0070	
(22) Data depozit: 18.02.1999	
(54) Titlul : Ramă furajeră pentru altoirea larvelor Termeni caracteristici în limba română: albine, larve, altoire larvelor, lăptișor de matcă, familie crescătoare, ramă furajeră, botcă, faguri	
II. D O C U M E N T A R E ÎN LITERATURA DE BREVETE DE INVENȚII	
Indicii clasificărilor de brevete : (51) Int. Cl. : A01K 47/02, 53/00	
MD Perioada: 1993- 1999	Brevete: n-au fost selectat Cereri publicate: n-au fost selectat Cereri nepublicate: n-au fost selectat Certificate MU: n-au fost selectat
BEA Perioada: 1996- 1999	Brevete: n-au fost selectat Cereri: n-au fost selectat Rapoarte de documentare: n-au fost selectat
Data 28.09.1999	Examinator , Natalia Nadiojchin