



MD 1193 Z 2018.04.30

REPUBLICA MOLDOVA



(19) Agenția de Stat
pentru Proprietatea Intelectuală

(11) **1193** (13) **Z**
(51) Int.Cl: A23K 50/90 (2016.01)
A01K 53/00 (2006.01)

(12) BREVET DE INVENȚIE DE SCURTĂ DURATĂ

(21) Nr. depozit: s 2017 0045 (22) Data depozit: 2017.03.31	(45) Data publicării hotărârii de acordare a brevetului: 2017.09.30, BOPI nr. 9/2017
(71) Solicitant: EREMIA Nicolae, MD (72) Inventatori: EREMIA Nicolae, MD; KRASOCHKO Petru, BY; CHIRIAC Angela, MD; ZAGAREANU Andrei, MD; SARI Nelea, MD (73) Titular: EREMIA Nicolae, MD	

(54) Procedeu de hrănire a albinelor

(57) Rezumat:

1
Invenția se referă la apicultură, în particular la un procedeu de hrănire a albinelor.

Procedeul, conform invenției, include hrănirea albinelor cu un amestec din sirop de zahăr de 50% și un aditiv furajer în cantitate de 1,0 L la o familie de albine, seara, peste fiecare 10...12 zile, începând din martie-aprilie până la începutul culesului principal al mierii, totodată aditivul furajer conține, în % mas.:

2	
polen	75,98
lapte praf	15,20
puđră de zahăr	7,60
aditivi pe bază de tulpini de lacto- și bifidobacterii	1,22.
Revendicări: 1	
Figuri: 3	

MD 1193 Z 2018.04.30

(54) Process for feeding bees

(57) Abstract:

1

The invention relates to apiculture, in particular to a process for feeding bees.

The process, according to the invention, comprises feeding the bees with a mixture of 50% sugar syrup and a feed additive in an amount of 1.0 L per bee family, in the evening, every 10...12 days, beginning from March-

2

April to the main honey flow, at the same time the feed additive comprises, in mass%:

pollen	75.98
powdered milk	15.20
powdery sugar	7.60
feed additives based on strains of lacto- and bifidobacteria	1.22.

Claims: 1

Fig.: 3

(54) Способ подкормки пчел

(57) Реферат:

1

Изобретение относится к пчеловодству, в частности к способу подкормки пчел.

Способ, согласно изобретению, включает подкормку пчел смесью 50%-ного сахарного сиропа и кормовой добавки, в количестве 1,0 л смеси на пчелиную семью, вечером, через каждые 10...12 дней, начиная с марта-апреля до главного

2

медосбора, при этом кормовая добавка содержит, в масс. %:

пыльцу	75,98
сухое молоко	15,20
сахарную пудру	7,60
кормовые добавки на основе штаммов лакто- и бифидобактерий	1,22.

П. формулы: 1

Фиг.: 3

Descriere:

Invenția se referă la apicultură, în particular la un procedeu de hrănire a albinelor.

- 5 Albinele colectează de pe florile plantelor nectar și polen, pe care le prelucurează în hrană – miere și păstură. Hrana albinelor conține toate substanțele nutritive vitale necesare – proteine, lipide, glucide, substanțe minerale, vitamine.

- Pentru procesele vitale familia de albine are nevoie de o cantitate considerabilă de hrană – miere și păstură. O familie puternică pe parcursul anului consumă 90 kg miere: în perioada repausului de iarnă
10 – cca 10 kg, iar în perioada vitală activă primăvara, vara și toamna – cca 80 kg (și anume pentru întreținerea vieții indivizilor adulți, hrănirea larvelor, secreția cerii, consumul energetic în timpul zborului, prelucrarea nectarului în miere) [1].

- În cazurile când în familie cantitatea rezervei de hrană este insuficientă, albinele trebuie să fie alimentate suplimentar. În calitate de înlocuitor al mierii se folosește siropul de zahăr. Pentru
15 stimularea creșterii puietului în perioada de primăvară și pentru creșterea mătcilor se utilizează siropul de zahăr în concentrație de 50% (1 kg de zahăr la 1 L de apă) [2].

- Este cunoscut procedeul de hrănire a albinelor, care include hrănirea acestora cu un amestec din sirop de zahăr de 50% și un aditiv furajer în cantitate de 1,0 L de amestec la o familie de albine, seara,
20 peste fiecare 10...12 zile, începând din primele zile ale lunii aprilie până la începutul culesului principal. Totodată, aditivul furajer conține, cel mult, în % mas.: humat de sodiu/potasiu 0,1, extract/autolizat de drojdii 10,0, acid lactic 5,0, beta-glucan 5,0, apă restul, acesta se adaugă în siropul de zahăr în cantitate de 1,5...4,5 mL de sirop [3]. În calitate de aditiv furajer este utilizat „Vitacorm AD-1”, TY Y 10-9-31253255-002:2013, obținut din materie primă biologică (drojdii de panificație) prin autoliza celulelor de drojdii sub acțiunea enzimelor lizosomale.

- 25 Dezavantajul acestui procedeu constă în aceea că albinele nu utilizează eficient hrana la creșterea puterii familiei, puietului căpăcit și producției de miere.

Problema pe care o rezolvă invenția constă în elaborarea unui procedeu de hrănire a albinelor care va spori eficiența utilizării hranei la creșterea puterii, numărului puietului căpăcit și a productivității familiilor de albine.

- 30 Problema se soluționează prin aceea că se propune un procedeu de hrănire a albinelor, care include hrănirea acestora cu un amestec din sirop de zahăr de 50% și un aditiv furajer în cantitate de 10 g la 2,5...3,0 L de sirop de zahăr, amestecul fiind administrat în cantitate de 1,0 L la o familie de albine, seara, peste fiecare 10...12 zile, începând din martie-aprilie până la începutul culesului principal al mierii, totodată aditivul furajer conține, în % mas.:

- | | | |
|----|---|-------|
| 35 | polen | 75,98 |
| | lapte praf | 15,20 |
| | pudră de zahăr | 7,60 |
| | aditiv care conține tulpini de lacto- și bifidobacterii cu titrul de 1×10^6 UFC/g, și, în % mas.: lactuloză până la 5, | |
| 40 | extract de drojdii până la 20, pectină până la 10 | 0,61 |
| | aditiv care conține, în % mas.: | |
| | <i>Lactobacillus acidophilus</i> cu titrul de 1×10^8 UFC/g 10, | |
| | <i>Lactobacillus plantarum</i> cu titrul de 1×10^8 UFC/g 10, | |
| | <i>Lactobacillus bulgaricus</i> cu titrul de 1×10^8 UFC/g 10, | |
| 45 | <i>Enterococcus faecium</i> cu titrul de 1×10^7 UFC/g 4,5, | |
| | <i>Bifidobacterium bifidum</i> cu titrul de 1×10^8 UFC/g 10, | |
| | pectină 10, extract de drojdii 25, lactuloză 0,5 și lecitină 20 | 0,61. |

- 50 Aditivul furajer utilizat mai este numit stimulent nutritiv „Stimulcom”, în componența căruia intră: aditivi furajeri, care includ aminoacizi, micro și macroelemente, vitamine, antioxidanți, substanțe detoxifiante și alte ingrediente biologice active.

- Aditivul furajer „Паїік – Бінорм П”, TY Y 15.7-31034548-033.2009 (simbiotic complex) este cunoscut și se produce în Ucraina. Este un produs din celule liofilizate special selecționate după rezistență la antibiotice și care sunt antagoniste microflorei patogene de tulpini de lacto- și
55 bifidobacterii cu activitatea de 1×10^6 UFC/g, conține probiotic – (galactoză+fructoză) lactuloză, vitaminele grupe B, pectină, acidifiant natural. Aditivul nutrițional se prepară conform condițiilor tehnice indicate.

Aditivul furajer „Belaxan” este produs de AȘP „Ariadna” (Ucraina, Odesa), conform procedeeelor prevăzute la TY Y 15.7-31034548-004:2009, acesta fiind un aditiv simbiotic complex produs pe bază

de celule liofilizate special selecționate după rezistență la antibiotice și care sunt antagoniste microflorei patogene a tulpinilor de lacto- și bifidobacterii.

Aditivul furajer „Stimulcom” are un efect înalt asupra creșterii, dezvoltării și productivității, dar și asupra sporirii imunității la albine.

- 5 Avantajele aplicării procedurii de hrănire a albinelor în lipsa culesului nectaro-polinifer și atunci când rezervele de hrană din stup sunt reduse oferă următoarele priorități ce constau în sporirea imunității albinelor și reducerea mortalității, majorarea creșterii puterii familiei de albine în perioada de primăvară, sporirea prolificității mătcilor și a producției de miere.

- 10 Rezultatul invenției constă în sporirea imunității albinelor, reducerea mortalității, majorarea creșterii puterii familiei de albine în perioada de primăvară, avansarea prolificității mătcilor și a producției de miere.

Exemplu de realizare a invenției

- 15 Procedul de hrănire a albinelor se realizează prin adăugarea suplimentară a hranei proteice, și anume a stimulentului nutrițional, în doză de 10,0 g la 2,5...3,0 L de sirop de zahăr de 50%.

Siropul se pregătește în felul următor: apa se încălzește până la fierbere, apoi se adaugă zahărul în raport de 1:1, soluția se agită până se dizolvă complet zahărul. Când siropul se răcește până la temperatura de 30...40°C se adaugă aditivul furajer care conține, în % mas.:

- | | | |
|----|---|-------|
| 20 | polen | 75,98 |
| | lapte praf | 15,20 |
| | pușcă de zahăr | 7,60 |
| | aditiv care conține tulpini de lacto- și bifidobacterii cu titrul de 1×10^6 UFC/g, și, în % mas.: lactuloză până la 5, extract de drojdii până la 20, pectină până la 10 | 0,61 |
| 25 | aditiv care conține, în % mas.: | |
| | <i>Lactobacillus acidophilus</i> cu titrul de 1×10^8 UFC/g 10, | |
| | <i>Lactobacillus plantarum</i> cu titrul de 1×10^8 UFC/g 10, | |
| | <i>Lactobacillus bulgaricus</i> cu titrul de 1×10^8 UFC/g 10, | |
| | <i>Enterococcus faecium</i> cu titrul de 1×10^7 UFC/g 4,5, | |
| 30 | <i>Bifidobacterium bifidum</i> cu titrul de 1×10^8 UFC/g 10, pectină 10, extract de drojdii 25, lactuloză 0,5 și lecitină 20 | 0,61, |

- 35 în cantitate de 10,0 g la 2,5...3,0 L de sirop de zahăr de 50% și se agită împreună. Albinele se hrănesc seara în perioada de primăvară, începând din martie-aprilie, cu un litru de amestec, odată la 10...12 zile, până la începutul culesului principal de la salcâmul alb.

Invenția se explică cu ajutorul desenelor din fig. 1-3, care reprezintă:

- 40 - fig. 1, cantitatea de miere depozitată de la salcâmul alb, în medie de la o familie de albine, kg (stupina din s. Ciuciuleni, r-nul Hâncești),
- fig. 2, cantitatea de miere depozitată de la salcâmul alb, în medie de la o familie de albine, kg (stupina din s. Fundul Galbenei, r-nul Hâncești),
- fig. 3, cantitatea de miere depozitată de la salcâmul alb, în medie de la o familie de albine, kg (stupina Onișcani, r-nul Călărași).

- 45 Pentru determinarea condițiilor optime de realizare a procedurii propus la diferite stupine din r-nele Hâncești și Călărași a fost studiată influența stimulentului nutrițional asupra sporirii imunității albinelor, normalizării procesului metabolic la creșterea și dezvoltarea timpurie și asupra productivității familiilor de albine.

- 50 **Experiența I.** La stupina din satul Ciuciuleni, r-nul Hâncești au fost formate 3 loturi de familii de albine, inclusiv un lot experimental și două ca martor. Familiile de albine din lotul I (experimental) li s-a administrat câte un litru de amestec, cu stimulentul nutrițional „Stimulcom” în doză de 10,0 g/3,0 L. Familiile de albine din lotul II (martor I) li s-a administrat câte 1 L de sirop de zahăr cu 3,0 ml de aditiv furajer Vitacorm AD-1, celor din lotul III (martor II) – respectiv câte 1 L de sirop de zahăr pur.

Familiile de albine au fost alimentate câte un litru de amestec, odată la 10...12 zile, seara, începând cu 27 martie și până la începutul culesului principal de la salcâmul alb.

- 55 Rezultatele cercetărilor au demonstrat că la momentul formării loturilor experimentale (27.03.2016) numărul fagurilor în cuibul familiilor de albine a constituit în medie 8,33...9,33 buc., puterea familiilor 6,67...7,0 spații dintre faguri populați cu albine, puiet căpăcit 4,0...6,0 sute celule și 4,67...5,0 kg rezerva de miere (tabelul 1).

- 60 La controlul familiilor de albine peste 12 zile, la data de 8 aprilie, s-a constatat că numărul fagurilor în cuib a fost în medie de 9,0...10,67 buc. și puterea de 7,67...8,67 spații dintre faguri populați cu albine. Totodată, putem menționa că prolificitatea mătcilor din lotul I experimental s-a

majorat până la 456 ouă în 24 ore, iar la loturile martor II 236 și 277 buc. (martor I). În această perioadă familiile de albine din lotul I au crescut până la 54,7 sute celule de puiet căpăcit sau cu 64,26...93,29% mai mult față de loturile martor I și II. Rezervele de miere din cuib s-au redus în medie cu 1,0...1,67 kg, ceea ce confirmă că în raza utilă de zbor a albinelor lipsesc sursele nectaro-polinifere, de aceea ele le-au consumat pe cele din cuib.

La următorul control al familiilor de albine, efectuat pe data de 22 aprilie 2016, s-a depistat că puterea familiilor experimentale din lotul I a fost mai mare cu 12,97% față de lotul II (martor I) și cu 29,67% față de lotul III (martor II). Familiile de albine din lotul I (experimental) au crescut în medie câte 137,3 sute de celule cu puiet căpăcit sau cu 11,35% și 33,3% mai mult față de lotul II și, respectiv, III. Lipsa culesului melifer în jurul stupinei a dus la reducerea rezervelor de hrană din cuib pentru creșterea puietului.

La controlul familiilor de albine înaintea culesului de la salcamul alb s-a constatat că puterea celor din lotul I (experimental) a fost în medie de 15,3 spații dintre fagurii populați cu albine sau cu 15,04% și 17,69% mai mult față de lotul II și, respectiv, lotul III.

Tabelul 1

**Indicii morfo-productivi ai familiilor de albine de la stupina din s. Ciuciuleni,
r-nul Hâncești**

Lotul	Remediul administrat la un litru de sirop de zahăr	Numărul fagurilor în familie, buc.	Puterea familiilor, spații dintre fagurii populați cu albine	Puiet căpăcit, sute celule	Rezerva de miere, kg
27.03.2016					
I	Sirop de zahăr+Stimulcom – 10 g/3 L	9,33±0,667	7,0±0,577	5,33±1,333	5,0±0,577
II	Sirop de zahăr+Vitacorm AD-1 – 3 ml/L (martor I)	8,33±0,882	6,67±0,667	6,0±1,155	5,0±0,577
III	Sirop de zahăr (martor II)	8,67±0,667	6,67±0,333	4,0±0,0	4,67±0,333
08.04.2016					
I	Sirop de zahăr+Stimulcom – 10 g/3 L	10,67±0,88	8,67±0,882	54,7±11,92	4,0±0,577
II	Sirop de zahăr+Vitacorm AD-1 – 3 ml/L (martor I)	9,0±0,577	7,67±0,333	33,3±5,783	4,0±0,577
III	Sirop de zahăr (martor II)	10,0±0,577	7,67±0,333	28,3±11,39	3,0±0,0
22.04.2016					
I	Sirop de zahăr+Stimulcom – 10 g/3 L	13,0±1,528	11,67±1,202	137,3±6,36	3,33±0,333
II	Sirop de zahăr+Vitacorm AD-1 – 3 ml/L (martor I)	11,33±0,33	10,33±0,333	123,3±7,69	3,33±0,333
III	Sirop de zahăr (martor II)	11,0±1,00	9,0±0,577	103,0±12,53	2,67±0,333
02.05.2016					
I	Sirop de zahăr+Stimulcom – 10 g/3 L	14,67±0,88	13,33±0,882	141,0±14,84	3,33±0,667
II	Sirop de zahăr+Vitacorm AD-1 – 3 ml/L (martor I)	13,0±1,155	11,67±0,882	144,3±8,647	4,0±0,577
III	Sirop de zahăr (martor II)	12,67±1,20	11,0±1,00	100,0±18,88	3,0±0,577
15.05.2016					
I	Sirop de zahăr+Stimulcom – 10 g/3 L	16,3±1,202	15,3±1,202	135,3±2,404	2,67±0,66
II	Sirop de zahăr+Vitacorm AD-1 – 3 ml/L (martor I)	15,7±0,667	13,3±0,333	120,0±13,11	2,33±0,333
III	Sirop de zahăr (martor II)	15,0±1,0	13,0±1,00	97,3±14,62	2,0±0,0
05.06.2016 după culesul de la salcâmul alb					
I	Sirop de zahăr+Stimulcom – 10 g/3 L	18,7±0,667	17,7±0,667	-	21,5±1,115

	g/3 L				
II	Sirop de zahăr+Vitacorm AD-1 – 3 ml/L (martor I)	18,0±0,0	17,0±0,0	-	20,13±4,510
III	Sirop de zahăr (martor II)	17,3±1,202	16,3±1,202	-	19,0±3,412

Prolificitatea mătcilor în această perioadă a constituit în medie 1127 ouă în 24 ore la lotul I (experimental), la lotul II (martor I) – 1000 buc. și la lotul III (martor II) – 811 buc. Familiile de albine din lotul experimental au crescut în medie 135,3 sute celule de puiet căpăcit sau cu 12,75% mai mult ca lotul II (martor I) și cu 39,05% mai mult față de lotul III (martor II).

- 5 La efectuarea controlului familiilor de albine după culesul de la salcâmul alb, pe data de 5 iunie 2016, s-a stabilit că administrarea siropului de zahăr în amestec cu aditivul furajer în perioada de primăvară în lipsa culesului nectaro-polinifer sporește productivitatea lor. S-a constatat că familiile de albine din lotul I (experimental) au adunat în medie câte 21,5 kg de miere sau cu 1,37 kg mai mult față de lotul II (martor I) și cu 2,5 kg față de lotul III (martor II), ceea ce constituie cu 6,18% și, respectiv,
- 10 13,13% mai mult (tabelul 1, figura 1).

- 15 **Experiența II.** A fost efectuată la stupina din satul Fundul Galbenei, r-nul Hâncești. La controlul familiilor de albine la începutul experienței, pe data de 01 martie 2016, s-a constatat că numărul fagurilor în cuibul familiilor de albine a constituit în medie 7,4...7,6 buc., puterea familiilor fiind de 6,4...6,6 spații dintre fagurii populați cu albine, numărul puietului căpăcit 62,2...70,0 sute de celule și rezerva de miere 3,8...4,8 kg (tabelul 2).

Tabelul 2

**Indicii morfo-productivi ai familiilor de albine de la stupina din s. Fundul Galbenei,
r-nul Hâncești**

Lotul	Remediul administrat la un litru de sirop de zahăr	Numărul fagurilor în familie, buc.	Puterea familiilor, spații dintre fagurii populați cu albine	Puiet căpăcit, sute celule	Rezerva de miere, kg
01.03.2016					
I	Sirop de zahăr+Stimulcom 10 g/2,5 L	7,6±0,678	6,4±0,510	65,6±5,69	3,8±0,80
II	Sirop de zahăr+Vitacorm AD-1 – 3 ml/L (martor I)	7,6±0,600	6,60±0,60	70,0±6,00	4,8±0,970
III	Sirop de zahăr (martor II)	7,4±0,40	6,4±0,40	62,2±8,16	4,2±1,31
27.04.2016					
I	Sirop de zahăr+Stimulcom 10 g/2,5 L	16,0±1,155	14,7±0,882	127,3±33,047	2,33±0,0333
II	Sirop de zahăr+Vitacorm AD-1 – 3 ml/L (martor I)	15,0±0,837	13,8±0,735	170,4±11,548	2,9±0,510
III	Sirop de zahăr (martor II)	11,8±0,735	10,61±0,67	103,4±16,768	2,8±0,374
11.05.2016					
I	Sirop de zahăr+Stimulcom 10 g/2,5 L	18,0±1,155	15,7±00,882	117,3±54,17	1,33±0,33
II	Sirop de zahăr+Vitacorm AD-1 – 3 ml/L (martor I)	17,0±0,837	13,8±0,970	111,6±17,688	2,0±0,447
III	Sirop de zahăr (martor II)	13,4±1,40	10,0±0,632	55,4±6,120	1,2±0,20
30.05.2016 după culesul de la salcâmul alb					
I	Sirop de zahăr+Stimulcom 10 g/2,5 L				31,10±9,60
II	Sirop de zahăr+Vitacorm AD-1 – 3 ml/L (martor I)				29,30±3,152
III	Sirop de zahăr (martor II)				20,10±2,859

- 20 La controlul efectuat la începutul înfloririi salcâmului alb, pe data de 11 mai 2016, s-a stabilit că numărul fagurilor în cuibul familiilor de albine a variat între 13,4 buc. (lotul III) și 18,0 buc. (lotul I), puterea fiind de 10,0 și, respectiv, 15,7 spații dintre fagurii populați cu albine. Puterea familiilor de albine, cărora li s-a administrat sirop de zahăr și adaos de „Stimulcom” în doză de 10g/2,5 L, puterea familiilor de albine din lotul experimental a crescut în medie cu 13,77% față de lotul II (martor I) și
- 25 cu 57,0% față de lotul III (martor II), iar numărul de puiet căpăcit a crescut cu 5,11 și, respectiv, 213,27% față de lotul III (martor II).

După culesul de la salcâmul alb, pe data de 30 mai, s-a constatat că familiile experimentale care au fost hrănite cu sirop de zahăr cu stimulentele nutriționale „Stimulcom” lotul I de la salcâmul alb au depozitat în medie 31,1 kg de miere sau cu 1,8 kg mai mult față de lotul II (martor I) și cu 11,0 kg față de lotul III (martor II), ceea ce constituie cu 6,14% și, respectiv, 54,73% mai mult (tabelul 2, figura 2).

- 5 **Experiența III.** A fost efectuată la stupina din satul Onișcani, r-nul Călărași. La controlul familiilor de albine, efectuat pe data de 23 februarie 2016, s-a stabilit că în cuib se numărau în medie câte 6,67...7,67 faguri, iar puterea familiilor fiind de 5,67...6,67 spații dintre fagurii populați cu albine (tabelul 3).

- 10 La controlul familiilor de albine efectuat pe data 5 mai, înaintea înfloririi salcâmului alb, s-a constatat că numărul fagurilor în stupi a variat între 10,0 (lotul III) și 19,3 buc. (lotul I), puterea fiind de 8,0 și, respectiv, 17,0 spații dintre fagurii populați cu albine.

Tabelul 3

Indicii morfo-productivi ai familiilor de albine de la stupina din s. Onișcani, r-nul Călărași

Lotul	Remediul administrat la un litru de sirop de zahăr	Indicii	Numărul fagurilor în familie, buc.	Puterea familiilor, spații dintre fagurii populați cu albine	Puiet căpăcit, sute celule/rame	Rezerva de miere, kg
23.02.2016						
I	Sirop de zahăr+Stimulcom 10 g/3 L		7,0±0,0	6,0±0,0	-	-
II	Sirop de zahăr+Vitacorm AD-1 – 3 ml/L (martor I)		7,67±0,667	6,67±0,667	-	-
III	Sirop de zahăr (martor II)		6,67±0,333	5,67±0,333	-	-
01.04.2016						
I	Sirop de zahăr+Stimulcom 10 g/3 L		8,67±0,882	7,67±0,882	4,0±0,577	6,67±0,882
II	Sirop de zahăr+Vitacorm AD-1 – 3 ml/L (martor I)		7,67±0,333	6,67±0,333	4,0±0,577	6,67±0,333
III	Sirop de zahăr (martor II)		7,0±0,577	6,0±0,577	3,0±0,577	5,67±0,882
05.05.2016						
I	Sirop de zahăr+Stimulcom 10 g/3 L		19,3±0,333	17,0±0,0	156,3±16,89	7,0±1,00
II	Sirop de zahăr+Vitacorm AD-1 – 3 ml/L (martor I)		16,0±3,055	11,67±1,764	144,3±17,46	3,83±1,59
III	Sirop de zahăr (martor II)		10,0±0,0	8,0±0,0	90,5±34,50	4,0±1,732
28.05.2016 după culesul de la salcâmul alb						
I	Sirop de zahăr+Stimulcom 10 g/3 L		27,0±0,0	21,0±2,082	-	30,17±4,772
II	Sirop de zahăr+Vitacorm AD-1 – 3 ml/L (martor I)		27,0±0,0	17,67±2,028	-	26,27±9,675
III	Sirop de zahăr (martor II)		27,0±0,0	17,0±5,132	-	20,73±9,954

- 15 Hrănirea albinelor cu amestec de sirop de zahăr și stimulentele nutriționale „Stimulcom” în cantitate de 10,0 g/3 L stimulează prolificitatea mătcilor, care au depus câte 1302 ouă în 24 ore. Prolificitatea mătcilor din lotul II (martor I) a constituit 1202 ouă și din lotul III (martor II) - 754 ouă în 24 ore. Rezerva de miere în cuib a variat între 3,83 kg (lotul II) și 7,0 kg (lotul I).

- 20 La controlul efectuat pe data de 28 mai 2016 s-a constatat că utilizarea stimulentei nutriționale „Stimulcom” în hrănirea în perioada de primăvară în lipsa culesului nectaropolifer sporește producția de miere depozitată în cuib. Familiile de albine din lotul I experimental au depozitat în cuib de la salcâmul alb în medie câte 30,17 kg sau cu 3,9 kg (lotul II) și 9,44 kg (lotul III) mai mult, ceea ce constituie cu 14,85...45,57% mai mult față de loturile martor I și II (tabelul 3, figura 3).

- 25 Așadar, în baza rezultatelor experiențelor efectuate la trei stupine din două raioane cu baza meliferă diferită, putem menționa că s-a stabilit că doza optimală a stimulentei nutriționale este de 10

g/2,5 L de sirop de zahăr, iar hrănirea se efectuează odată la 10...12 zile, câte un lutru după revizia de primăvară până la începutul culesului de la salcâmul alb.

Aplicarea procedurii elaborat asigură sporirea productivității familiilor de albine cu 6,14 și, respectiv, 54,73% față de loturile martor.

5

(56) Referințe bibliografice citate în descriere:

1. Буренин Н. Л., Котова Г. Н. Справочник по пчеловодству. Москва, Колос, 1977, p. 27 - 29
2. Кривцов Н. И., Лебедев В. И., Туников Г. М. Пчеловодство. Москва, Колос, 2000, p. 192 - 200
3. MD 812 Y 2014.09.30

(57) Revendicări:

Procedeu de hrănire a albinelor, care include hrănirea acestora cu un amestec din sirop de zahăr de 50% și un aditiv furajer în cantitate de 10 g la 2,5...3,0 L de sirop de zahăr, amestecul fiind administrat în cantitate de 1,0 L la o familie de albine, seara, peste fiecare 10...12 zile, începând din martie-aprilie până la începutul culesului principal al mierii, totodată aditivul furajer conține, în % mas.:

polen	75,98
lapte praf	15,20
puđră de zahăr	7,60
aditiv care conține tulpini de lacto- și bifidobacterii cu titrul de 1×10^6 UFC/g, și, în % mas.: lactuloză până la 5, extract de drojdii până la 20, pectină până la 10	0,61
aditiv care conține, în % mas.: <i>Lactobacillus acidophilus</i> cu titrul de 1×10^8 UFC/g 10, <i>Lactobacillus plantarum</i> cu titrul de 1×10^8 UFC/g 10, <i>Lactobacillus bulgaricus</i> cu titrul de 1×10^8 UFC/g 10, <i>Enterococcus faecium</i> cu titrul de 1×10^7 UFC/g 4,5, <i>Bifidobacterium bifidum</i> cu titrul de 1×10^8 UFC/g 10, pectină 10, extract de drojdii 25, lactuloză 0,5 și lecitină 20	0,61.

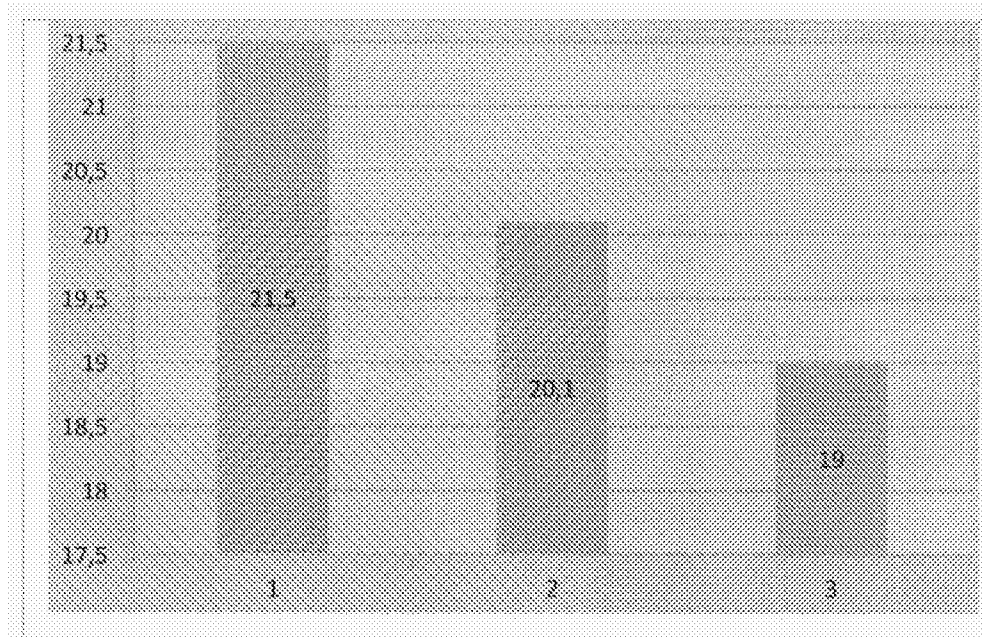


Fig. 1

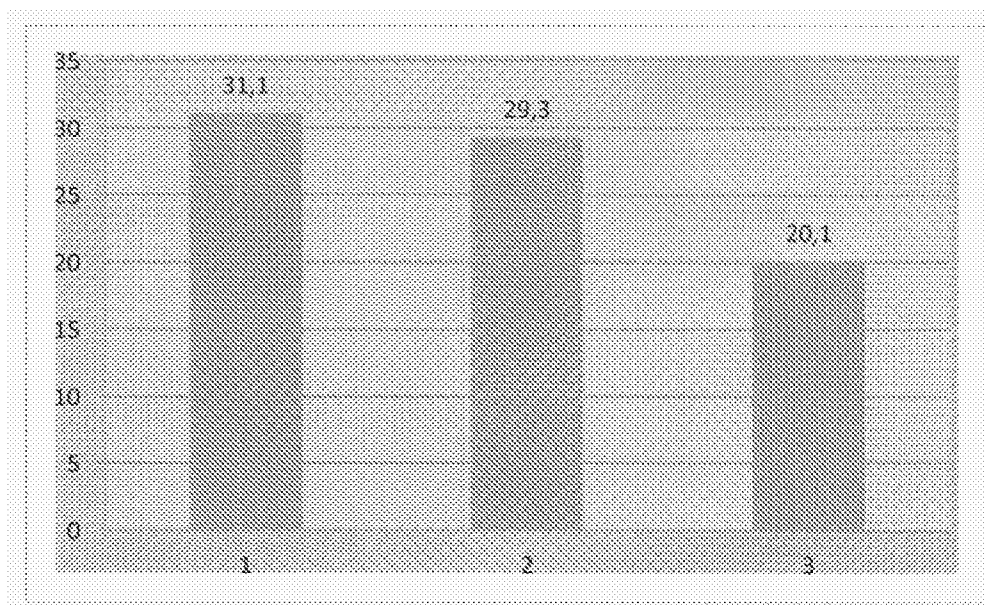


Fig. 2

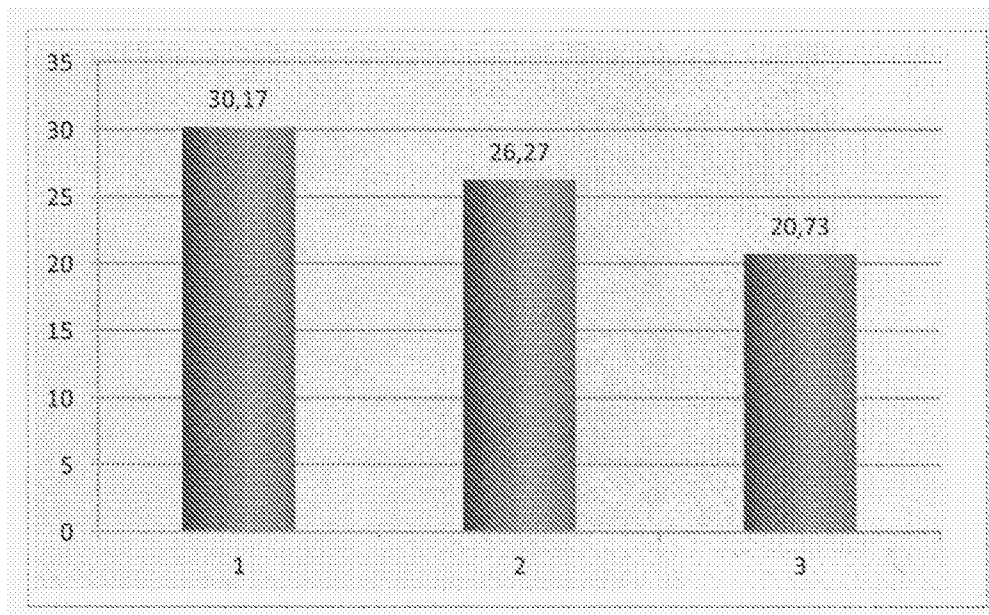


Fig. 3

RAPORT DE DOCUMENTARE

I. Datele de identificare a cererii		
(21) Nr. depozit: s 2017 0045 (22) Data depozit: 2017.03.31 (71) Solicitant: EREMIA Nicolae, MD (54) Titlul: Procedeu de hrănire a albinelor		
II. Clasificarea obiectului invenției:		
(51) Int.Cl: A23K 50/90 (2016.01) A01K 53/00 (2006.01)		
III. Colecții și Baze de date de brevete cercetate (denumirea, termeni caracteristici, ecuații de căutare reprezentative)		
MD - Intern « Documentare Invenții » (inclusiv cereri nepublicate; trunchiere automată stanga/dreapta): Int.Cl: A01K 53/00 (2006.01) A23K 50/90 (2016.01) A 23K 1/16 (2006.01) stimulent nutrițional, aditivi nutriționali, « Bionorm P », « Beloxan » EA, CIS (Eapatis): Int.Cl: A01K 53/00 (2006.01) A23K 50/90 (2016.01) A 23K 1/16 (2006.01) Пищевая добавка, пчел SU – 1924 – 1993 Int.Cl: A01K 53/00 (2006.01) A23K 50/90 (2016.01) A 23K 1/16 (2006.01) Пищевая добавка, пчел		
IV. Baze de date și colecții de literatură nonbrevet cercetate		
www.google.com		
V. Documente considerate a fi relevante		
Categorია*	Date de identificare ale documentelor citate si, unde este cazul, indicarea pasajelor pertinente	Numărul revendicării vizate
A, D	Буренин Н. Л., Котова Г. Н. Справочник по пчеловодству. Москва, Колос, 1977, р. 27 - 29	1
A, D	Кривцов Н. И., Лебедев В. И., Туников Г. М.	1

	Пчеловодство. Москва, Колос, 2000, p. 192 - 200	
A, D, C	MD 812 Y 2014.09.30	1
A	Zagareanu A. Tehnologia creșterii mătcilor de albine în baza utilizării aditivelor nutriționali. Teză de doctor. Chișinău, Universitatea Agrară de Stat din Moldova, 2015, p. 59-64, 98-103, regăsit în Internet la 2017.06.21 URL: http://www.cnaa.md/files/theses/2015/23345/andrei_zagareanu_thesis.pdf	1
A	MD 538 Y 2012.08.31	1
A	MD 567 Y 2012.12.31	1
A	MD 848 Y 2014.12.31	1
A	MD 878 Y 2015.02.28	1
A	MD 1061 Y 2016.08.31	1
A	MD 1062 Y 2016.08.31	1
A	MD 1079 Y 2016.10.31	1
A	MD 1090 Y 1998.11.30	1
A	MD 1409 F1 2000.02.29	1
A	MD 3158 F1 2006.10.31	1
A	MD 4438 B1 2016.10.31	1
A	SU 733584 A1 1980.05.15	1
A	SU 1489672 A1 1989.06.30	1
A	SU 1472010 A1 1989.04.15	1
* categoriile speciale ale documentelor citate:		
A – document care definește stadiul anterior general		T – document publicat după data depozitului sau a priorității invocate, care nu aparține stadiului pertinent al tehnicii, dar care este citat pentru a pune în evidență principiul sau teoria pe care se bazează invenția
X – document de relevanță deosebită: invenția revendicată nu poate fi considerată nouă sau implicând activitate inventivă când documentul este luat în considerație de unul singur		E – document anterior dar publicat la data depozit național reglementar sau după aceasta dată
Y – document de relevanță deosebită: invenția revendicată nu poate fi considerată ca implicând activitate inventivă când documentul este asociat cu unul sau mai multe documente de aceeași categorie		D – document menționat în descrierea cererii de brevet
O - document referitor la o divulgare orală, un act de folosire, la o expoziție sau la orice alte mijloace de divulgare		C – document considerat ca cea mai apropiată soluție
		& – document, care face parte din aceeași familie de brevete
P - document publicat înainte de data de depozit, dar după data priorității invocate		L – document citat cu alte scopuri
Data finalizării documentării		2017.06.21
Examinator		DUMANSCAIA Oliga