

PARTICULARITĂȚILE TEHNOLOGIEI CREȘTERII ARTIFICIALE A MĂTCILOR DE ALBINE

Eremia Nicolai¹, Zagareanu Andrei¹, Eremia Nina¹, Neicovcena Iulia², Modvala Susana¹

¹Universitatea Agrară de Stat din Moldova

²Universitatea de Stat din Comrat

E-mail: eremianicolai@rambler.ru

Summary. Beekeeping success depends largely on the organization, the development of the breeding base and improving methods of beekeeping. Using artificial queen breeding technology, which includes feeding families daily at the time of placing increasing brood frame, was transferred to cǎpǎcirea botcelor. With one liter of sugar syrup feed additive, this provided stimulation for the adoption of larvae that was transferred to growth, increasing the length, botcelor diameter and weight of the unpaired and fertilized queens.

Key words: beehives, queen, technology.

Succesele apiculturii depind, în mare măsură, de organizarea și nivelul de dezvoltare a bazei de prăsilă, perfecționarea metodelor de creștere a albinelor. Materialul de prăsilă valoros poate fi repede multiplicat prin lucrul de creștere a mătcilor. De valoarea mătcilor, calitatea și potențialul lor genetic depinde productivitatea familiilor de albine, prin urmare, și productivitatea muncii apicultorului.

Creșterea mătcilor se efectuează la stupinele specializate unde se recomandă de format următoarele loturi de familii: matene, paterne, starter (începătoare, pornitoare), doici (crescătoare), familii incubatoare, ajutătoare, familii de îngrijire și producere.

O atenție deosebită se acordă familiilor doici, la introducerea larvelor pentru creșterea mătcilor în fiecare este necesar să fie nu mai puțin de 2-2,5 kg de albine (10-12 spații dintre faguri populați cu albine) și un număr suficient de albine (până la 12 zile) care secretă hrană pentru larvele deja dezvoltate. În cuibul familiei-doici trebuie să fie permanent o rezervă de 7-9 kg de miere calitativă și 2-3 faguri cu păstură. Pentru a mări numărul albinelor tinere este nevoie de întărit familiile-doici cu puiet cǎpǎcit din familiile ajutătoare, se administrează zilnic câte 400-500 ml de hrană suplimentară de miere (sau sirop) și polen, se micșorează și se izolează termic cuiburile.

De la familia-doică se înlătură matca și tot puietul necǎpǎcit, lipsind-o de posibilitatea să-și scoată o matcă nouă din larvele proprii.

Pentru aceasta, cu 9-10 zile înainte de a introduce larvele pentru creștere, matca împreună cu trei-patru faguri se izolează cu ajutorul gratiei Hanemann de cealaltă parte a cuibului.

Cu 5-6 ore înainte de introducerea larvelor, matca cu tot puietul necǎpǎcit se înlătură din stup și se introduc într-un alt stup, sau se lasă în același stup separat de un perete despărțitor. Mai târziu, ea va servi pentru întărirea cu puiet cǎpǎcit a familiei-doici orfanizate.

Puiet necǎpǎcit aici nu rămâne, însă se adună multe albine-doici de diferite vârste, care sunt necesare pentru creșterea unor măci de calitate superioară. Aceasta exclude întemeierea botcilor de salvare, astfel, nu va fi nevoie de o revizie suplimentară pentru a înlătura aceste botci, ceea ce necesită o muncă enormă și mult timp.

Înainte de a introduce în familia-doică rama cu larvele transvazate în potirașe, cuibul ei se micșorează în așa mod, ca albinele să ocupe 9 spații dintre rame în loc de 11 (în mod obișnuit).

Pentru creșterea mătcilor se iau larve nu mai mari de o zi după eclozionare. Larvele se transvazează într-o încăpere sau laborator special amenajat, în care se menține temperatura aerului de 24°C și umiditatea de 80%.

Pentru trecerea larvelor din celule în botcele artificiale (potirașe) se folosește lanțeta (spatula) (fig. 1). Transvazarea se efectuează repede, pentru a nu admite zvântarea, uscarea, suprarăcirea sau supraîncălzirea larvelor.

Rama cu larvele transvazate se introduce repede în familia-crescătoare. Transportarea ramei de transvazare cu larve din laborator la stupul familiei-crescătoare se face în lăzi portative, apărând larvele de acțiunea nefavorabilă a mediului ambiant (vânt, praf, soare ș. a. m. d.).

Pentru stimularea familiei de albine doici în adoptarea larvelor, sporirea lungimii, diametrului și masei botcelor, masei mătcilor neîmperecheate și fecundate, a fost elaborată metoda de creștere a mătcilor cu utilizarea aditivului furajer (simbiotic complex).

Conform metodei recomandate, albinele doici se hrănesc cu sirop de zahăr de 50%, în care se introduce un aditiv furajer, care include lacto- și bifidobacterii în cantitate de $1 \cdot 10^6$ UFC/g, precum și, în % mas.: lactuloză până la 5, extract de drojdii până la 20, pectină până la 10, în cantitate de 100.....200 mg/L de sirop, totodată hrănirea se efectuează zilnic, din calculul 1 L de amestec la o familie de albine, din momentul introducerii ramei cu larve transvazate și până la căpăcirea botcelor, timp de 5 zile.

Aditivul furajer „Праймикс – Бионорм” П ТУ У 15.7-31034548-033.2009 (simbiotic complex) este cunoscut și se produce în Ucraina. Este un produs din celule liofilizate special selecționate după rezistența la antibiotice și fiind antagoniste microflorei patogene, care include tulpini de lacto- și bifidobacterii în cantitate de $1 \cdot 10^6$ UFC/g, precum și, în % mas.: lactuloză până la 5, extract de drojdii până la 20, pectină până la 10. Aditivul furajer se prepară conform condițiilor tehnice indicate.



Figura 1. Procesul tehnologic de transvazare a larvelor

Rezultatul metodei propuse constă în stimularea adoptării larvelor transvazate la creștere, sporirea lungimii, diametrului botcelor și masei mătcilor neîmperecheate și fecundate.

La realizarea tehnologiei menționate se asigură adoptarea larvelor transvazate la creșterea mătcilor cu 15,3.....25,7%, lungimea – cu 0,1.....0,2 cm sau cu 3,7.....7,8%, diametrul – cu 0,03 cm sau cu 2,5%, masa corporală a mătcilor neîmperecheată – cu 1,94.....6,62% mg sau cu 1,1.....3,8% și a celor împerecheate – cu 20,86.....26,19 mg sau cu 9,1.....11,7% (Eremia N., Zgareanu A., 2012).

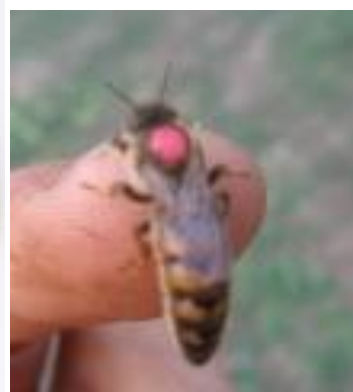
Această tehnologie a fost brevetată în Republica Moldova și prezentată la Expoziția Internațională „Inventica-2013”, România, Iași, unde a fost menționată cu Medalia de Aur (fig. 2).



Brevet de invenție



Medalia de Aur



Matca

Figura 2. Brevetul de invenție și Medalia de Aurobținută la expoziția Internațională, Iași, 2013

Toate lucrările de creștere a mătcilor trebuie să fie efectuate într-o ordine bine determinată și în termene concrete, iată de ce la fiecare pepinieră apicolă se face un plan calendaristic de colectare a mătcilor. În el vor fi prevăzute termenele de efectuare a lucrărilor în anumite perioade ale anului: se va determina câte larve trebuie date la creștere pentru a obține numărul necesar de măci fecundate. La creșterea mătcilor de prăsilă este necesar să se ducă evidența provenienței larvelor, ca pe viitor să se știe genealogia fiecărei (Eremia N., 2009; Eremia N., Neicovcena I., 2011).

Concluzii

Utilizarea tehnologiei de creștere artificială a mătcilor, care include hrănirea zilnică a familiilor crescătoare de la momentul introducerii ramei cu larve transvazate până la căpăcirea botcelor, cu câte un litru de sirop de zahăr cu aditiv furajer, asigură stimularea adoptării larvelor transvazate la creștere, sporirea lungimii, diametrului botcelor și masei corporale a mătcilor neîmperecheate și fecundate.

Bibliografie

1. Eremia N. Apicultura. Chișinău, 2009, 350 p.
2. Eremia N., Zagareanu A. Metodă de creștere a mătcilor. Brevet de invenție de scurtă durată. Chișinău, 2012, nr. 567. 6 p.
3. Eremia N., Neicovcena I. Particularitățile morfo-productive ale albinelor carpatice din Republica Moldova. Chișinău, 2011. 224 p.

C.Z.U.: 634.8

INFLUENȚA PRODUCTIVITĂȚII SOIURILOR DE STRUGURI PENTRU MASĂ CARDINAL ȘI CODREANCA ÎN FUNCȚIE DE VIGOAREA BUTUCILOR

*GODOROJA Mariana, NICOLAESCU Gheorghe,
PROCOPENCO Valeria, LUNGU Cornelia*

Universitatea Agrară de Stat din Moldova

E-mail: m.godoroja@gmail.com; gh.nicolaescu@gmail.com;
valeria.procopenco@yandex.com; cornelya10@yahoo.com

Summary. The viticulture of Republic of Moldova has a growing trend of vineyard areas with table grapes varieties. This situation is influenced by more factors, including increasing the amount of grapes consumption. The consumer today has very stringent requirements to the finished product - grapes, in the aspect of uniformity, appearance and taste of grapes. A uniformity of grapes can be obtained from homogeneous vines, which influenced by the quality of planting material.

The purpose of our research was to study the influence of growth vigour of vines on productivity of Cardinal and Codreanca (Black magic) table grapes varieties.

Key words: Cardinal, Codreanca (Black magic), Growth vigour, Table grapes, Variety.

Viticultura industrială a Republicii Moldova are o tendință de creștere a suprafețelor viticole ocupate cu soiuri de struguri pentru masă. Aceasta este influențată de un șir de factori, printre care creșterea cantității de struguri consumată în stare proaspătă. Consumatorul de astăzi are cerințe foarte exigente față de produsul finit – strugurii, în ceea ce privește uniformitatea, aspectul exterior și calitățile gustative ale strugurilor. O uniformitate a strugurilor poate fi obținută de la butucii cu dezvoltare uniformă, cei din urmă provin de la materialul săditor bine calibrat.

Scopul cercetărilor noastre este de a studia influența productivității soiurilor de struguri pentru masă Cardinal și Codreanca în funcție de vigoarea butucilor.

Material și metodă

Cercetările reflectate în articol au fost realizate în anii 2011-2013 în plantațiile viticole ale SRL "Focaro-Agro" situat în regiunea geografică viti-vinicolă Ștefan-Vodă, centrul Purcari, plaiul Copceac. În calitate de obiect de studiu au fost luate soiurile de struguri pentru consum în stare proaspătă, cu bobul colorat – Cardinal și Codreanca.