



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **83388** (13) **U**
(51) МПК (2013.01)
A01K 47/00

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: u 2013 01991	(72) Винахідник(и): Папченко Олександр Вікторович (UA), Нестеренко Валентина Василіївна (UA), Коваленко Микола Євгенович (UA)
(22) Дата подання заявки: 18.02.2013	
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 10.09.2013	(73) Власник(и): ЛУГАНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ, м. Луганськ, 91008 (UA)
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 10.09.2013, Бюл.№ 17	

(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ ПЛІДНИХ БДЖОЛИНИХ МАТОК

(57) Реферат:

Спосіб отримання плідних бджолиних маток включає утримання сім'ї бджіл запасними матками на період їх парування та початку відкладання ними яєць. Використовують різні типи нуклеусних вуликів з мікрорамками, які встановлюються в нуклеуси, і формуються мікросім'ї, а восени вони ліквідуються.

U
83388
UA

Корисна модель належить до галузі сільського господарства, а саме бджільництва, для конструкцій нуклеусних вуликів з метою одержання в них плідних бджолиних маток.

Більшість сучасних матковиводних господарств використовують для виведення маток нуклеусні вулики на зменшену рамку. Цей загальноприйнятий спосіб оприлюднений та рекомендований в виданнях: Поліщук В.П., Гайдар В.А. Довідник пасічника. - К., Урожай, 1990. - С. 57-59, Боднарчук Л.І., Соломаха Т.Д. Вулики. Історія створення та різні системи. - К., Фітосоціоцентр, 1998. - С. 131-133. Нуклеус - це тип вулика, в якому утримуються невеликі сім'ї бджіл з запасними матками на період їх парування та початку відкладання ними яєць. Залежно від спеціалізації пасік використовують різні типи нуклеусних вуликів, розмір рамок в яких може змінюватись від стандартної 300 × 435 мм до 1/16 стандартної рамки. (1/2, 1/4, 1/8, 1/16). Відомі нуклеуси можуть мати від одного до вісімнадцяти матковідділень.

Найбільш широке використання на Україні мають нуклеуси на чотири маткомісця. Нуклеуси на 4 відділення виготовляють з дощок завтовшки 20 мм з льотками в протилежні боки. Об'єм кожного відділення - 5008 см³.

У вулик вставляють по 3 рамки розміром 1/4 гніздової. Кожне відділення має вентиляційний отвір діаметром 15 мм. Для заселення одного маткомісця треба 150 бджіл, 200-250 см² розплоду, 600-800 г меду, 200-300 г перги.

Для нуклеусів на 12 і 18 маткомісць використовують стандартний вулик-лежак на 20 рамок, розділений на 12 та 18 відділень. У кожне відділення вставляють 2 або 3 рамки розміром 145×230 мм.

Для багаторазового використання нуклеусів застосовують 4-місні нуклеуси на 1/4 гніздової рамки.

Одним з показників використання нуклеусів є пропускна здатність - це кількість плідних маток, одержаних при використанні одного маткомісця за сезон (коефіцієнт).

За даними досліджень В.П. Пилипенка (1978) з нуклеусів на 1/4 стандартну рамку виходить за сезон 4 матки, на 1/6 рамки - 2,9 і на 1/16 рамки - 2,7 матки.

До недоліків звичайного способу використання типових нуклеусів і технології отримання маток слід віднести:

- при утриманні маток у нуклеусах зі зменшеною рамкою на 1/8, 1/16 якість виведених в них маток нижча, ніж маток, виведених у вуликах зі стандартною рамкою та 1/2, 1/4. В серпні-вересні до 20 % від підсаджених маток, отриманих в нуклеусах в 1/8, 1/16 рамки, в основних бджолиних сім'ях замінюються самими бджолами на нові;

- яйценосність маток з мікронуклеусів зі зменшеною рамкою нижча;

- маса менша;

- при паруванні до 40 % їх зникає;

- відзначається строкатість розплоду;

- сімейки відділень погано беруть корм з годівниць;

- восени відмічається зліт бджіл з маткомісць;

- в серпні-вересні воскова міль шкодить гнізда та стільники відділень;

- нуклеуси потребують постійної підкормки;

- потрібні кошти на придбання підкормок;

- потребують постійного обслуговування та значних витрат часу;

- часте втручання в життєдіяльність сімейок пригнічує бджіл;

- у нуклеусах мікросім'ї не зимують, залишившихся маток ліквідують;

- більшість мікросімей в осінній період слабшає та гине від зношення. Потреба в новому способі отримання бджолиних маток виникла для підтримки сили бджолиних сімей в умовах кочівель протягом сезону з 2-кратною заміною маток, що дасть змогу значно підвищити їх продуктивність.

В основу корисної моделі поставлено задачу за допомогою удосконаленого 4-місного нуклеусного вулика розробити ефективний спосіб отримання бджолиних маток.

Нами був розроблений нуклеус, за допомогою якого вдалося освоїти та впровадити більш ефективну технологію отримання бджолиних маток.

На фіг. 1-3 представлений новий розроблений нами нуклеус (фіг. 1 - вигляд спереду, фіг. 2 - вигляд збоку, фіг. 3 - вигляд зверху).

Нуклеус розрахований на 4 маткомісця з рамкою на 1/2 від гніздової розміром 300/435 мм. Кожне відділення має об'єм до 15000 см³ (фіг. 4 - вигляд відкритого вулика зверху).

З'єднані рамки у замок дуже зручні для постановки у стаціонарні вулики основних сімей. Вони встановлюються з метою відбудови стільників та їх освоєння бджолами (фіг. 5).

В кожному відділенні розташовані по 5 рамок, замість 5-ої може бути встановлена навісна годівниця у вигляді рамки, у верхню частину якої заливається до 250 г цукрового розчину (фіг. 6).

У цьому нуклеусі є 3 глухих перегородки, дві з яких можуть витягатись і сім'ї об'єднуватись (фіг. 7). Одна перегородка розділяє вулик навпіл, дві перегородки розділяють відділення.

При вихованні неплідних маток у нуклеусах цієї системи коефіцієнт виходу плідних маток досягає 4,5, заміну таких маток бджоли восени не роблять, лише за винятком. Втрати неплідних маток під час парування складають до 10 %, зльотів сімей з маткомісць не має. До переваг також можна віднести якість отриманих маток, більшу їх вагу, якісний розплід.

Це пов'язано з тим, що сім'я займає об'єм, який заповнюють по своїй кількості бджоли 3-х гніздових рамок. Бджоли цієї сім'ї більш якісно годують та виховують неплідну матку, мікроклімат житла та безперервна доставка корму сприяють більш ранньому вильоту маток на парування та раніший початок відкладання яєць.

Підтвердженням виконання поставленого завдання є результати проведених дослідів та випробувань з новими нуклеусними вуликами за вдосконаленою технологією отримання бджолиних маток. Ця робота виконувалась протягом 2009-2012 років в ФГ "Алекс П" Антрацитівського району Луганської області. Кількість нуклеусів - 10 штук на 40 маткомісць.

Було отримано бджолиних маток у 2009 р. - 182 шт., коефіцієнт одного маткомісця склав - 4,5; у 2010 р. - 192 шт. - 4,8; у 2011 р. - 168 шт. - 4,2; у 2012 р. - 179 шт. - 4,5.

Нуклеусні сім'ї в період з 2009 по 2012 рік зимували по 2 об'єднані в кожному 4-місному нуклеусі, загальною кількістю 20 сімей.

В середньому в період з 2009 по 2012 р. загибель серед цих сімей склала в середньому 10 %.

Розроблений спосіб отримання бджолиних маток у вдосконаленому 4-місному нуклеусі порівняно з прототипом перевершує його по наступних показниках:

- можливістю об'єднання восени 2-ох сімей до купи з кожного боку силою 5-6 вуличок з молодими плідними матками, готових до зимівлі;
- відхід таких бджолиних сімей, при умовах зимового контролю, складає 10 %;
- весною при формуванні нуклеусного парку бджоляру немає потреби в додаткових бджолосім'ях для заселення нуклеусів;
- на початку сезону отримуються додаткові бджолосім'ї і додаткові матки;
- рамки нуклеусів з'єднуються у замок і можуть використовуватись при організації зимівлі сімей;
- при отриманні плідних маток з таких мікронуклеусів досягається високий коефіцієнт їх виходу - 4,5;
- втрати неплідних маток при паруванні досягають 10 %;
- зльотів сімей з нуклеусів восени не спостерігається;
- підкормка сімей робиться не постійно;
- мікросім'ї забезпечують себе необхідними кормами самостійно;
- витрати на підкормку мінімальні;
- матки, отримані з таких нуклеусів, мають більшу вагу, якісний розплід;
- осінніх змін підсаджених маток в основних сім'ях не спостерігається. Застосування цього способу отримання бджолиних маток у вдосконаленому 4-місному нуклеусі викликає інтерес як у бджоларів-аматорів, так і у професіоналів на матковиводних пасіках.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

1. Спосіб отримання плідних бджолиних маток, що включає утримання сім'ї бджіл запасними матками на період їх парування та початку відкладання ними яєць, який **відрізняється** тим, що використовують різні типи нуклеусних вуликів з мікрорамами, які встановлюються в нуклеуси, і формуються мікросім'ї, а восени вони ліквідуються.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що матки та мікросім'ї, які перезимували, використовують як матеріал для одержання додаткових сімей у весняний період.

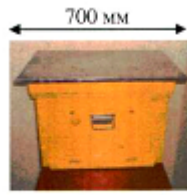


Fig. 1

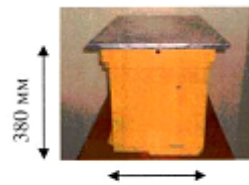


Fig. 2



Fig. 3



Fig. 4



Fig. 5



Fig. 6



Fig. 7

Комп'ютерна верстка А. Крулевський

Державна служба інтелектуальної власності України, вул. Урицького, 45, м. Київ, МСП, 03680, Україна

ДП "Український інститут промислової власності", вул. Глазунова, 1, м. Київ – 42, 01601