

УНІФІКОВАНИЙ БАГАТОФУНКЦІОНАЛЬНИЙ ВУЛИК ДЛЯ ОРГАНІЧНОГО БДЖІЛЬНИЦТВА

М. М. Кривий, к. с.-г. н., доцент,

О. В. Лісогурська, асистент,

Д. В. Лісогурська, к. с.-г. н., доцент,

С. В. Фурман, к. в. н., доцент,

І. П. Лігоміна, к. в. н., доцент,

І. В. Ковальчук, к. с.-г. н., доцент

Житомирський національний агроекологічний університет

Колективом науковців технологічного факультету ЖНАЕУ розроблений уніфікований багатофункціональний вулик (рис. 1) та технологічний процес ведення промислового бджільництва з його використанням і отримано два деклараційні патенти на корисні моделі [1, 2]. Запропонована нами конструкція вулика дозволила, з одного боку, зберегти усі переваги багатокорпусного, який є найкращим для промислової технології, а з іншого – уникнути його недоліків.

Технологія використання уніфікованого вулика не передбачає постійної перестановки корпусів і виключає ймовірність переохолодження бджолиного гнізда. Гніздова частина має вузько-високі рамки (300×435 мм), наближені до природної висоти бджолиних стільників (≈50 см). І, найголовніше, магазинні корпуси з ранньої весни відділяються у ньому розділювальною решіткою від гніздової частини, що виключає виведення розплоду на стільниках, призначених для виробництва меду.

Ми провели науково-господарський дослід, у ході якого порівняли ефективність використання уніфікованого багатофункціонального вулика і багатокорпусного. Встановлено, що в уніфікованому вулику бджолині сім'ї в умовах ґрунтово-кліматичних зон Житомирщини за використання ранньовесняного медозбору з ріпаку озимого реалізували максимально можливу медову продуктивність, яка становила 46,1–46,2 кг, що у 1,3–1,4 рази вірогідно більше ($p < 0,001$), ніж у багатокорпусному.

Кінцевою метою будь-якого виробництва є продукція, її якість та безпечність. Тому ми дослідили якість та безпечність ранньовесняного меду, який був відкачаний після відцвітання ріпаку озимого. Встановлено, що колір усіх зразків закристалізованого меду, відкачаного з уніфікованих вуликів, був білий. Результати визначення ботанічного походження доводять, що мед, зібраний з уніфікованих вуликів, поліфлорним ріпаковий, оскільки домінуючим був пилок ріпаку озимого і його частка становила 81–82,8%. У меді, отриманому з багатокорпусних вуликів, масова частка пилкових зерен ріпаку озимого у середньому становила 54,8–58,0%, що у 1,4–1,5 разів вірогідно менше ($p < 0,001$). Окрім того, у чверті зразків в обох контрольних групах цей показник становив менше 45%. У цих пробах було виявлено ще 7–8 видів супутнього пилку інших рослин, масова частка яких не перевищувала 15%. Такий мед є поліфлорним ріпаково-квітковим.

Мед з уніфікованих вуликів кристалізувався у середньому за 7,7–7,9 діб, з багатокорпусних – у 2 рази повільніше (за 13,2–15,4 доби) ($p < 0,001$). Ці дані також доводять, що у меді з багатокорпусних вуликів, частка нектару з ріпаку нижча, бо він значно повільніше кристалізується. За всіма дослідженими показниками якості (вміст води, відновлювальних сахарів, діастази, кислотність) мед відповідав вимогам державного стандарту. Однак, мед, вироблений в уніфікованих вуликах, відповідав вищому гатунку, у багатокорпусних – першому.

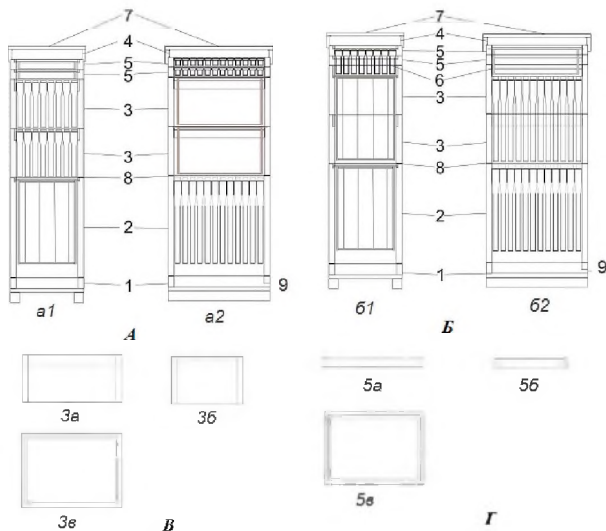


Рис. 1. Уніфікований багатофункціональний вулик (А, Б – варіанти повної комплектації; а1, б1 – головний вигляд; а2, б2 – вигляд зліва; В – магазинний корпус; Г – мала надставка); 1 – дно; 2 – гніздовий корпус з 12-ма рамками розміром 300×435 мм; 3 – магазинний корпус; 3а – головний вигляд магазинного корпусу; 3б – вигляд зліва магазинного корпусу; 3в – вигляд зверху магазинного корпусу; 4 – утеплювач; 5 – мала надставка; 5а – головний вигляд малої надставки; 5б – вигляд зліва малої надставки; 5в – вигляд зверху малої надставки; 6 – 8 магазинних рамок розміром 435×230 мм; 7 – дах; 8 – розділювальна решітка; 9 – льоток

Отже, результати досліджень дають підстави рекомендувати розроблений нами уніфікований багатофункціональний вулик для використання в органічному бджільництві, оскільки він, на відміну від багатокорпусного, гарантує виробництво меду, який за показниками якості відповідає вищому гатунку.

Список літератури

1. Пат. 112985 України, МПК А01К 47/00. Технологічний процес ведення промислового бджільництва / Кривий М. М., Вербельчук С. П., Лісогурська Д. В., Лісогурська О. В., П'яківський В. М. ; заявники і патентовласники Кривий М. М., Вербельчук С. П., Лісогурська Д. В., Лісогурська О. В., П'яківський В. М. – № u 2016 05966 ; заявл. 02.06.2016 ; дата публікації 10.01.2017, Бюл. № 1.

2. Пат. 112986 України, МПК А01К 47/00. Уніфікований багатофункціональний вулик промислового типу / Кривий М. М., Вербельчук С. П., Лісогурська Д. В., Лісогурська О. В., П'ясківський В. М. ; заявники і патентовласники Кривий М. М., Вербельчук С. П., Лісогурська Д. В., Лісогурська О. В., П'ясківський В. М. – № и 2016 05967 ; заявл. 02.06.2016; дата публікації 10.01.2017, Бюл. № 1.