

ГІГІЄНІЧНІ ВИМОГИ ДО УТРИМАННЯ БДЖІЛ ПРОТЯГОМ РОКУ

*Т.А. Грозян, студентка III курсу факультету ТВППТСБ**

Миколаївський національний аграрний університет

Розглянуто вимоги щодо організації пасіки, утримання бджіл у вуликах, підготовки бджолиних сімей до зими та заходи, що проводяться на весні. Також описано енергозберігаючий метод утримання бджіл в теплоізованих вуликах з вільним внутрішнім обігом повітря, де мінімізовані втрати тепла.

Ключові слова: вулик, пасіка, бджолина сім'я, гнізда, вентиляція.

Постановка проблеми. Сучасне бджільництво - це галузь, цінність якої визначається з однієї сторони, виробництвом лікувально-дієтичних продуктів харчування, а саме: меду, воску, прополісу, бджолиної отрути і маточного молочка, які одержують безпосередньо від бджіл, а з іншої - величезною роллю медоносних бджіл в запиленні ентомофільних культур, підвищенні їх врожайності, покращенні якості сім'я і їх плодів. Основою успіху в бджільництві є своєчасне та професійне виконання всіх операцій по утриманні бджолиних сімей. Саме тому необхідно створити сприятливі умови для їх розвитку, дотримуватись всіх гігієнічних вимог щодо утримання бджіл в різні пори року, слідкувати за інноваціями в цій сфері і таким чином забезпечити реалізацію потенційних можливостей бджолиної сім'ї по продуктивності та найкращому виконанню її функцій.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. У різних природно-кліматичних зонах України та зарубіжних країнах розроблені й застосовуються багато методів утримання бджіл. Найповніше вони узагальнені й описані відомим діячем бджільництва В. Ю. Шимановським [1]. Деякі з них лягли в

* Науковий керівник – канд. с.-г. наук, доцент Бондар А.О.

основу сучасних методів утримання бджолиних сімей у теперішніх типах вуликів. Наукою доведено, що 40% тепла гнізда бджіл виходить у верхню частину вулика, а це 40% меду, що йде на обігрів гнізда. Дослідив і вирішив цю проблему В. Ф. Семенюк [2], він запропонував інноваційний енергозберігаючий метод утримання бджіл з використанням капілярного механізму регулювання балансу метаболічної вологи.

Постановка завдання. Описати гігієнічні вимоги до організації пасіки, побудови вуликів, а також вимоги для зимівлі бджіл.

Теоретичне обґрунтування проведеного дослідження. Україна – одна з провідних держав світу, яка має розвинуте бджільництво. На сучасному етапі галузь займається розведенням бджіл для запилення ентомофільних сільськогосподарських культур і одержання цінних продуктів бджолиної сім'ї, а також створення і збереження умов, необхідних для існування та розмноження бджіл у природному середовищі й утримання їх на пасіках [1]. Впровадження серед бджолярів сучасних розробок та новітніх технологій дає можливість підвищити рентабельність пасіки і популярність бджільництва в Україні стрімко набирає обертів.

При організації пасіки потрібно враховувати те, що місце для неї повинно відповідати кращим умовам для бджіл і не створювати незручностей для людей. Пасіка – земельна ділянка, на якій розміщують вулики з бджолами, там же розташовані будівлі з необхідним обладнанням та інвентарем. У сільськогосподарських підприємствах пасіка є первинним виробничим підрозділом бджільництва. З усієї пасічної території відокремлюють майданчик для вуликів, які розміщують рядами, в шаховому порядку або групами. Пасіки розміщують на підвищених місцях, які добре прогріваються сонцем та захищені від вітрів, мають хорошу кормову базу, на відстані не ближче 500 м від шосейних доріг, високовольтних ліній, водойм і 1 км – від тваринницьких приміщень та переробних підприємств. Територію стаціонарної пасіки огорожують суцільним, не нижче ніж 2,5 м тинном, обсаджують плодовими деревами і кущами.

При визначенні розміру точка враховують, що на одну бджолину сім'ю потрібно 20-40 м² площі, залежно від способу розміщення бджіл. Вулики встановлюють на підставках не нижче 30 см від землі льотками на південь або південний схід з незначним нахилом вперед, на відстані 6 м один від одного і не менше 4 м між рядами. Перед льотками облаштовують санітарні площадки розмірами 0,5x0,5 м. На точку відводять ділянки для розміщення контрольного вулика (навіс 1,5x2 м), поїлок для бджіл.

З виробничих приміщень на території пасіки будують пасічний будинок, сотосховище, а при необхідності – зимівник. На кожній пасіці мають бути резервні вулики (10-15% від загальної чисельності бджолиних сімей) і стільникові рамки (не менше 30% від загальної кількості рамок).

За рахунок дерев і чагарників створюють затінення вуликів у денні години. Однак місце пасіки та вулики повинні тимчасово обігріватися сонцем, особливо в ранкові години. У випадку перевезення на медозбір передбачають під'їзд для автомобіля, доріжку і хвіртку для піднесення вуликів.

Підготовку бджолиних сімей до зимівлі розпочинають з оцінки їх стану і створення оптимальних умов для осіннього нарощування молодих бджіл. Цю роботу проводять по закінченні медозбору шляхом огляду сімей, визначають їх силу, наявність і якість матки, кількість розплоду та корму, придатність стільників до зимівлі. В гніздах залишають світло-коричневі або коричневі стільники, а темно-коричневі – вибраковують. Формують гнізда таким чином, щоб всі рамки щільно обсідали бджоли. В середньому для успішної зимівлі бджіл необхідно, щоб на рамку приходилось 2,2-2,5 кг вуглеводного корму. При його нестачі бджіл підгодовують цукровим сиропом (співвідношення 1 частина води х 1,5 цукру). Щоденно сім'ям, залежно від сили, дають 1-2 л сиропу [3]. Наукою і практикою доведено, що для зимівлі бджіл (до появи розплоду) меду, як енергетичного матеріалу, потрібно від 2 до 5 кг. Необхідно врахувати, що при переробці одного кілограму меду в тепло клуба виділяється 0,5–1 кг води у вигляді пари, які необхідно вилучити з вулика. Основною причиною загибелі або послаблення сім'ї є духота та вологість [4]. Не допускають зимівлю бджіл на

падевому меді та тому, який швидко кристалізується. Заготівлю необхідно завершити до середини вересня місяця.

Щоб забезпечити успішну зимівлю слабких сімей, їх гнізда розміщують через глуху перегородку поряд з сильними або ставлять по дві у вулику. Гнізда сімей утеплюють зверху та з боків. Зимівлю бджіл проводять як надворі, так і в зимівниках. Під час зимівлі догляд за бджолами полягає в періодичному прослуховуванні апіскопом сімей, чищенні біляльоткового простору від підмору.

Виставляють вулики в березні, коли температура повітря вдень сягає плюс 10°C. Після винесення вуликів із приміщення льотки відкривають і стежать за ходом обльоту, щоб виявити сім'ї, які треба оглянути в першу чергу. Якщо в сім'ях проходить масовий літ бджіл, це означає, що вони мають задовільний стан, і навпаки, при малоактивних вильотах сім'ї оглядають і усувають виявлені недоліки.

Дотримання ветеринарно-зоотехнічних правил пасічниками сприяє утриманню здорових і сильних бджолиних сімей, попереджає появу і поширення хвороб [3].

Вулик – сучасне житло бджолиної сім'ї, виготовлене людиною, де створюються умови для її утримання, накопичення і збереження запасів корму. До вуликів ставляться певні вимоги, а саме: вони повинні надійно захищати бджолине гніздо від холоду, різких змін температури і вологості повітря; мати достатній об'єм для розвитку сім'ї і розміщення запасів корму; пристосування для перевезення бджіл і вентиляцію гнізда; відповідні розміри деталей, що зумовлені біологічними особливостями сім'ї і технологією виготовлення; просту конструкцію і невисоку собівартість; бути зручними у роботі пасічника [1].

У холодно пору бджоли, прополісуючи верх вулика, бажають зменшити вентиляцію та вихід тепла. Таким чином бджоли перекривають шляхи виходу теплого повітря з вулика, для генерації якого бджоли використовують мед і фізично зношуються. Крім того, бджоли перекривають і шляхи входу холодного повітря у вулик, запрополісовуючи верхні та нижні льотки [4]. В. Ф. Семенюк [2]

запропонував утримання бджіл в теплоізовльованих вуликах (рис. 1) з вільним внутрішнім обігом повітря, де виключені конвективні потоки тепла назовні вулика, та мінімізовані втрати тепла за рахунок теплопровідності із середини вулика назовні. Тому бджоли докладають менше зусиль для підтримання комфортних умов їх життєдіяльності.

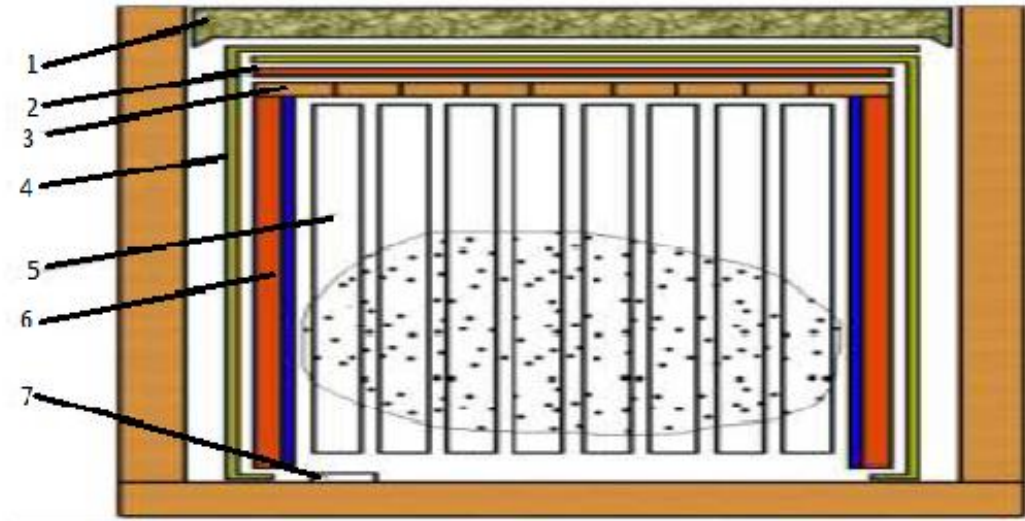


Рис. 1. Переріз вулика

1 - поглинач вологи; 2 – теплоізовльовач; 3 – стелина; 4 - гігроскопічний матеріал;
5 – рамка; 6 - заставна дошка, вкрита металевою фольгою; 7 – льоток

Вулик оснащено заставною дошкою, покритою металевою фольгою (рис. 2), яка повертає тепло від стелі до дна вулика та спричинює обмін атмосфери у вулику, гігроскопічним матеріалом та поглиначем вологи.



Рис. 2. Заставна дошка, вкрита металевою фольгою

Це забезпечує видалення із гнізда метаболічної вологи шляхом перемішування його атмосфери та виведення вологи капілярним ефектом за межі гнізда в поглинач вологи. Гідроізолювання поглинача вологи виключає проникнення вологи в верхній і бокові утеплювачі [2].

Висновки і перспективи подальших досліджень. Отже, так як Україна є однією з провідних у світі по розвитку бджільництва, яке сьогодні має велику цінність не тільки у галузі виробництва продуктів харчування і лікарських препаратів, а й в запиленні ентомофільних культур, що значно підвищує їх врожайність. Тому необхідно надалі підтримувати його на високому рівні шляхом дотримання всіх гігієнічних вимог по утриманні бджіл, створення та впровадження нових технологій і методів утримання, які забезпечують більшу продуктивність бджіл і таким чином підвищують рентабельність пасіки.

Список використаних джерел

1. Поліщук В. П. Бджільництво / В. П. Поліщук. – К. : Вища школа, 2001. – 287 с.
2. Семенюк В. Ф. Інноваційний енергозберігаючий метод утримання бджіл [Електронний ресурс] – Веб-сайт. – Режим доступу: <http://www.apimondia.com/congresses/2013/Technology-Quality/Symposia/Innovative%20EnergySaving%20Method%20Of%20Beekeeping%20-%20Valerii%20F.%20Semeniuk.pdf>.
3. Броварський В. Д. Аграрний сектор України [Електронний ресурс] – Веб-сайт. – Режим доступу: <http://agroua.net/animals/catalog/ag-29/a-0/info/aig-70/>.
4. Владислав Н. М. Енергоекономічна зимівля бджіл [Електронний ресурс] – Веб-сайт. – Режим доступу: http://beekeeping.com.ua/html/articles/201003_wintering.html.