

УДК 638.1

ОСОБЛИВОСТІ ЗИМІВЛІ БДЖІЛ У БАГАТОМАТКОВОМУ ВУЛИКУ

**Сиромятников Ю.М. к.т.н., докторант, Сиромятніков П.С. доцент,
Геворкян Г.Л. здобувач ВО**

Державний біотехнологічний університет

Зменшення ризиків втрат або сильного ослаблення бджолиних сімей у зимовий період, а також досягнення швидкого зростання бджолиних сімей у весняний період.

При 2-х маточному вмісті бджолосім'я розташовується біля перегородки впритул а з іншого боку також впритул розташовується друга бджолосім'я. Під час зимівлі бджоли утворюють спільний клуб із перегородкою у центрі. При такому методі збору в зиму 2-х маточного вулика бджолосім'ї до періоду початку засіву бджоломаток (кінець січня) особливо не відрізняються від зимівлі стандартним методом, але при засіві температура у вулику піднімається до 35 ° в засіяних стільниках. При цьому бджолосім'я виділяє велику кількість тепла, яке утворює за рахунок збільшеного поїдання кормових запасів у вулику. При стандартній зимівлі підвищується витрата кормів від 3-5 разів залежно від сили сім'ї та втрати тепла на вулику. При зимівлі в 2-х маточному вулику сім'ї крізь перегородку гріють один одного і кожна з них витрачає менше корму. При зимівлі невеликого відведення бджіл (коли бджоли займають 2-3 рамки) самотійно у вулику є великий ризик, що у нього не вистачить сили обігріти себе і такі бджоли часто гинуть [1, 2, 3].

Мета роботи – зменшення ризиків втрат або сильного ослаблення бджолосімей у зимовий період, а також досягнення бурхливого зростання бджолосімей у весняний період.

При зимівлі у великому вулику лежаку поставили 2 внутрішні перегородки та організували зимівлю 4 сімей. Зимівля через перегородку в загальному вулику різко підвищує виживання малих сімей та відводків. Однією з головних переваг такого методу є те, що у бджолосімей проявляється «конкуренція» - варто одній з маток почати засів, як відразу починає сіяти й інша. Навесні варто одній сім'ї почати приносити рано-вранці пилок або нектар, відразу починає працювати й інша бджолосім'я. Використовували цей ефект для швидкого розвитку сімей, що відстали, до рівня сильно розвинених, формуючи 2-х матковий вулик у парах сильна сім'я і більш слабка, а не сильні з сильними, а слабкі зі слабкими. Така конкуренція дуже добре проглядається на медозборі - 2-х матковий вулик за інших рівних умов дає більше меду в кілька разів, ніж якби ці сім'ї були в окремих вуликах.

Такий метод збирання бджолосімей дозволяє отримувати відчутну економію кормів у період зимівлі, значно наростити сім'ї бджіл та отримати від таких сімей у кілька разів більше товарної продукції.

Список використаних джерел

1. Сиромятников, Ю. М., & Кучер, В. О. (2021). Продуктивність бджолиних сімей у вуликах з пінополіуретану
2. Шабля, В. П., & Сиромятников, Ю. М. (2021). Відновлення напрямку бджільництва в Харківському національному технічному університеті сільського господарства ім. Петра Василенка.
3. Сиромятников, Ю. М. (2023). Дія гумінового препарату «Kalnini 1» на динаміку життя бджіл у дослідних клітках.

УДК 631.362

ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ ОЧИЩЕННЯ ЗЕРНОВИХ СУМІШЕЙ ПНЕВМАТИЧНИМИ СЕПАРАТОРАМИ

Бакум М.В. к.т.н., доцент, Крекот М.М. к.т.н., доцент, Михайлов А.Д. к.т.н., доцент, Сіняєва О.В. ст.викл., Горобей А.А. здобувач ВО

Державний біотехнологічний університет

У роботі запропоновано впровадити в конструкцію пневмосепараторів новий спосіб підвищення якості очищення зернових сумішей.

В післязбиральній обробці зернових матеріалів сільськогосподарських культур широко використовуються повітряні та повітряно решітні сепаратори, повітряна очистка яких служить для відокремлення легких домішок від зернового матеріала, тим самим покращення умов роботи решіт і якості очищення зернового матеріала.

Одним з розповсюджених способів розділення зернових сумішей пневматичними сепараторами є спосіб який складається з дозованої подачі вихідного матеріалу у нагнітальний повітряний потік, який надходить у сепарувальну камеру. Під дією повітряного потоку зернова суміш розділяється на декілька фракцій, які надходять у приймачі продуктів розділення розміщені в днищі камери. Легкі домішки повітряним потоком транспортуються до осаджувальної камери [1]. За таким способом сепаратори ефективні для додаткового сортування уже очищеного зернового матеріала і широко використовуються для сортування посівного матеріала при обмежених подачах вихідного матеріалу. Збільшення величини подачі знижує ефективність як очищення, так і сортування матеріалу.

Більшого розповсюдження набув спосіб в якому розділення зернових матеріалів включає дозовану подачу вихідного зернового матеріалу із завантажувального пристрою в аспіраційний канал з направленим повітряним потоком. Просипаючись через повітряний потік із зернової суміші відділяються легкі домішки, які транспортуються до осаджувальної камери, а очищений зерновий матеріал просипається до бункера готової продукції, або надходить до решітних станів зерноочисних машин [2]. Сепаратори що працюють за цим способом більш універсальні і використовуються, як для попередньої основної