

УДК 638.178

© 2013

Гречка Г. М., кандидат сільськогосподарських наук

Національний науковий центр «Інститут бджільництва імені П. І. Прокоповича»

ГОСПОДАРСЬКА ЦІННІСТЬ УКРАЇНСЬКИХ СТЕПОВИХ БДЖІЛ*Рецензент – кандидат біологічних наук Т. М. Єфіменко*

Наведено експериментальні дані порівняльної оцінки чистопородних бджолиних сімей української степової породи з сім'ями місцевої їх популяції за результатами обліку кількості вирошеного бджолами розплоду у різні періоди їх активної життєдіяльності, зібраного бджолиного обніжжя, одержаного меду та відбудованих стільників. Судячи за середньою кількістю вирошеного бджолами розплоду, інтенсивність розвитку у бджолиних сім'ях української степової породи на 28,7 % більша, ніж у сім'ях із матками місцевої популяції. Виховуючи достатню кількість робочих бджіл, чистопородні бджолині родини забезпечують високу продуктивність на медозборі. Українські степові бджоли зібрали більше на 19,6 % бджолиного обніжжя, на 33,4 % меду та відбудували більше на 20,2 % стільників.

Ключові слова: бджолині сім'ї, порода, розвиток, розплід, продуктивність, мед, бджолине обніжжя.

Постановка проблеми. Використання аборигенних бджіл, пристосованих до місцевих умов клімату й медозбору, визнано основним напрямом сучасного розвитку галузі та підвищення її продуктивності. В наш час українська порода бджіл, як найбільш поширена в країні, зазнала в багатьох районах впливу схрещування з іншими породами. У наукових працях багатьох авторів відзначається послаблення природної стійкості місцевих бджіл до умов середовища, зниження показників якості сімей, у т. ч. господарсько корисних. У публікаціях містяться також і суперечливі характеристики українських бджіл. Запобіжним заходом хаотичного поширення помісних бджіл є використання чистопородних бджолиних сімей районуваних порід, що потребує належного наукового обґрунтування, забезпеченого сучасними експериментальними даними з комплексної оцінки порід, внутрішньопородних типів і ліній бджіл [1–3]. У зв'язку з цим дослідження господарської цінності бджіл української степової породи у порівнянні з місцевою популяцією є актуальними і мають важливе практичне значення.

Аналіз останніх досліджень і публікацій, у яких започатковано розв'язання проблеми. У бджільництві, як і в усіх інших галузях тва-

ринництва, звертається увага на породні ресурси бджіл, раціональне використання яких у відповідних природно-кліматичних і медозбірних умовах забезпечує приріст одержуваних продуктів і збалансовує багатогранні зв'язки у живій природі.

Підвищення якості бджолиних сімей – один із найважливіших факторів інтенсифікації запилювальної діяльності бджіл і виробництва ними продукції. Через безсистемну інтродукцію помісних бджіл, а також тих порід, які не рекомендовані до розведення, адаптованість сімей до природно-кліматичних умов, їх продуктивність і стійкість до захворювань різко знизилась. Антропогенний вплив призвів до певної трансформації та метизації української породи бджіл [2].

За сприятливих умов у лісостеповій і степовій місцевості сформувалася та поширилася аборигенна порода, яку назвали українською [1].

Експериментальні дані з порівняльної оцінки з продуктивних якостей чистопородних бджолиних сімей української породи та їх популяцій у сучасній літературі вкрай обмежені. Відомо, що після впливу завізних порід якості місцевих бджолиних сімей погіршилася. Внаслідок хаотичного схрещування вони ослаблюються під час зимівлі, більше вражуються хворобами й менше збирають меду [3]. Водночас визнано наявність пасік, де збереглися чистопородні бджолині сім'ї. Українська степова порода бджіл рекомендована у зонах степу і лісостепу України. Найбільші чистопородні її масиви знаходяться у Кіровоградській, Вінницькій, Полтавській та Хмельницькій областях і в суміжних із ними районах [4]. Використання в таких осередках аборигенних бджіл і відселекціонованих внутрішньопородних типів становить значну цінність як резерву підвищення продуктивності галузі [5].

Мета – визначити господарську цінність українських степових бджіл.

Завдання – дослідити рівень розвитку та медовоскопродуктивність українських степових бджіл в умовах Лісостепу України.

Матеріали і методи досліджень. Матеріали досліджень – чистопродні українські степові та бджоли місцевої популяції.

Роботу проводили в лабораторіях і на експериментальній пасіці ННЦ «Інститут бджільництва ім. П. І. Прокоповича». Для виконання завдань за принципом парних аналогів було сформовано дві групи бджолиних сімей. Десять із них (контроль) були помісями з матками місцевої популяції, десять інших (дослід) – повністю відповідали вимогам стандарту української степової породи. Утримували всі сім'ї бджіл у вуликах-лежаках на двадцяти стандартних рамках (розмір рамки 435x300 мм). Догляд за бджолиними сім'ями обох піддослідних груп проводили однаково, згідно з загальноприйнятою методикою.

Облік розвитку бджолиних сімей проводили через кожні 12 днів, враховуючи кількість запечатаного розплоду (сотень комірок), силу сім'ї (вуличок), запаси корму в гнізді (кг). У ході обліку використовували рамку-сітку (розмір квадрата 5x5 см). У одному такому квадраті міститься 100 бджолиних комірок із розплідом або 40 г запечатаного меду. Продуктивність бджолиних сімей визначали за кількістю одержаного валового продукту в середньому на бджолину сім'ю (меду, бджолиного обніжжя) та кількістю відбудованих сім'єю стільників. Бджолине обніжжя відбирали за допомогою пилковловлювачів.

Результати досліджень. Одним із завдань дослідів було порівняння вирощування бджолами розплоду у сім'ях із матками української степової породи й сім'ях-помісях із матками місцевої популяції. Проведено три обліки кількості запечатаних комірок із розплідом у такі періоди сезону: заміна зимувалих бджіл навесні, нарощення бджіл до медозбору, нарощення бджіл у період медозбору, осіннє нарощення бджіл. Результати біометричної обробки показників наведені в табл. 1.

Середні дані за три роки показують, що в усі періоди дослідів впродовж сезону бджолині сім'ї української степової породи вирощують більше розплоду, ніж помісні. Це означає, що чистопоро-

дні матки в сім'ях дослідної групи відкладали впродовж активного сезону більше яєць, аніж матки місцевої популяції, які відтворювали помісних бджіл. Одержані в середньому за три роки дані показують, що у період заміни зимувалих бджіл сім'ї дослідної групи, на відміну від контрольної, розвивалися на 25,2 % інтенсивніше. Така ж тенденція спостерігалася і в наступні періоди розвитку бджолиних родин. Різниця між показниками вирощування сім'ями розплоду на користь чистопородних бджіл становила в період підготовки їх до медозбору – 22,8 %, у медозбір – 26,2, на етапі підготовки до зимівлі – 40,8 %.

Отже, судячи за середньою кількістю вирощеного бджолами розплоду, інтенсивність розвитку у сім'ях української степової породи на 28,7 % більша, ніж у сім'ях із матками місцевої популяції.

У процесі виконання досліджень відмічено, що виховуючи достатню кількість робочих бджіл, чистопородні бджолині родини крім того ефективно використовували й медозбір. Вивчаючи здатність бджолиних сімей до заготовки вуглеводних і білкових кормів, ми порівнювали медову, пилкову та воскову продуктивність за весь медозбірний період (табл. 2).

Із одержаних трирічних даних видно, що співвідносно збільшення одержаної продукції від обох груп знаходиться в межах 19,6–33,4 %. Загалом, за всіма видами продукції бджолині сім'ї дослідної групи з матками української степової породи в середньому мали вищу продуктивність, аніж сім'ї з матками місцевої популяції. Помісні бджоли сімей місцевого походження виявилися менш придатними до використання медозбірних ресурсів нектару і пилку. На відміну від них, українські степові бджоли зібрали більше на 19,6 % бджолиного обніжжя, на 33,4 % меду та відбудували більше на 20,2 % стільників. Отже, чистопородні сім'ї краще пристосовані до умов Лісостепу України.

1. Кількісні показники вирощування сім'ями бджолиного розплоду

Періоди	Групи	Печатний розплід, сотні комірок		Збільшення, %	td
		М ± m	різниця		
Заміна зимувалих бджіл	контроль	191,7±16,06			
	дослід	256,2±19,24*	64,5	33,7	2,57
Нарощення бджіл до медозбору	контроль	324,7±16,21			
	дослід	420,6±27,98**	95,9	29,6	2,96
Нарощення бджіл у медозбір	контроль	289,4±22,97			
	дослід	392,0±56,81	102,63	5,4	1,67
Осіннє нарощення бджіл	контроль	266,6±16,28			
	дослід	450,3±34,83***	183,76	8,9	4,78

Примітка: * – P>0,95 порівняно з контрольною групою; ** – P>0,99 порівняно з контрольною групою; *** – P>0,999 порівняно з контрольною групою

2. Продуктивність бджолиних сімей на медозборі

Показник	Групи	M ± m	Приріст	Збільшення, %	td
Мед валовий, кг	контроль	36,3±2,42			
	дослід	48,4±5,61	12,1	33,4	1,98
Обніжжя бджолине, кг	контроль	1,7±0,21			
	дослід	2,0±0,21	0,3	19,6	1,09
Відбудовано стільників, штуки	контроль	8,9±1,15			
	дослід	10,7±1,56	1,8	20,2	0,93

Зважаючи на те, що більша частина принесеного бджолами в гніздо обніжжя відразу використовується для приготування корму личинкам і лише незначна його кількість складається комахами прозапас, було проведено розрахунки кореляції між кількістю вирощеного розплоду та пилковою продуктивністю. В результаті між цими ознаками встановлено позитивний кореляційний зв'язок середньої сили ($r = 0,72$).

Висновки: 1. Бджолині сім'ї з матками української степової породи в період інтенсивного розвитку вирощують більше робочих особин,

аніж сім'ї з матками місцевої популяції.

2. Виховуючи достатню кількість робочих бджіл, чистопородні бджолині родини забезпечують високу продуктивність на медозборі.

3. Детальніше вивчення кількісних ознак їх господарської цінності та виявлення між ними взаємозв'язку дасть можливість доповнити характеристику бджіл української степової породи, допоможе попередньо спрогнозувати їх продуктивність і удосконалити технології комплексного використання та виробництва продуктів бджільництва.

БІБЛІОГРАФІЯ

1. Багрій І. Г. Українська степова – наш вітчизняний скарб / І. Г. Багрій // Пасіка. – 1999. – №12. – С. 12.
 2. Боднарчук Л. І. Племінна робота у бджільництві з основами біометрії / Л. І. Боднарчук, І. Г. Багрій, С. І. Бугера. – К. : Ібдж. ім. П. І. Прокоповича УААН, 1996. – 34 с.
 3. Боднарчук Л. І. Програма перспективного розвитку українського бджільництва / Л. І. Боднар-

чук // Український пасічник. – 2000. – №11–12. – С. 11–12.
 4. Давиденко І. К. Основні породи бджіл / І. К. Давиденко, Г. Д. Микитенко, С. О. Челак // Пасіка. – 1993. – № 2. – С. 6–7.
 5. Поліщук В. П. Селекція українських бджіл на Хмельниччині / В. П. Поліщук, І. І. Головецький, Д. О. Яцишин // Український пасічник. – 2003. – №2. – С. 11–13.