

ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК СЕЛЕКЦІЙНИХ ОЗНАК З ПИЛКОВОЮ ПРОДУКТИВНІСТЮ БДЖІЛ

*Л. О. Адамчук*¹, к. с.-г. н., ст. викладач кафедри конярства і бджільництва,
*Т. І. Білоцерківець*², м. н. с. науково-дослідного відділу моніторингу якості продукції
 leonora.adamchuk@gmail.com

¹Національний університет біоресурсів і природокористування України, м. Київ

²Українська лабораторія якості і безпеки продукції АПК, смт Чабани, Київська обл.

Розробка промислової технології виробництва перги спровокувала появу багатьох наукових питань, що потребують вирішення. Всі вони стосуються розробки технологічних прийомів поліпшення пилкозбиральної роботи бджолиних сімей та збільшення запасів білкового корму. Виникла необхідність визначити можливі способи удосконалення генетичного потенціалу бджіл у реалізації своїх можливостей в новому виробничому напрямку. Метою досліджень було узагальнити і проаналізувати шляхи поліпшення пилкової продуктивності бджолиних сімей через їх взаємозв'язок з селекційними ознаками. Вивчення об'єкта досліджень передбачало використання емпірико-теоретичних (збір, аналіз і синтез наукової інформації, логічний підхід до формування висновків) і теоретичних (визначення, опис, інтерпретація) методів. За умов удосконалення промислової технології виробництва перги слід враховувати не лише господарсько-корисні селекційні ознаки бджолиних сімей, а й поєднувати їх вивчення з межами генетично закладеної здатності та потреби заготівлі білкового корму, а також із технологічними особливостями одержання цього продукту. Розглянувши ознаки селекційно-племінної роботи у бджільництві, визначили їх зв'язок з пилковою продуктивністю сімей. Серед них провідне місце займають комплексні — сила сім'ї та зимостійкість. Їх покращення через збільшення та збереження числа особин позитивно впливає на всі інші спадкові якості, які можна розглядати як самостійні селекційні ознаки.

Науковці вважають, що активність заготівлі білкового корму не пов'язана із загальною льотною діяльністю сім'ї. Однак, якщо взятку від сім'ї за добу становить більше 3 кг меду, бджоли перестають збирати білковий корм вже на другий-третій день медозбору. Якщо під час інтенсивного взятку в сім'ї настає дефіцит білкового корму, вона вдвічі збільшує пилкозбиральну роботу порівняно зі звичайним рівнем заготівлі пилку. Тому для збільшення білкової продуктивності потрібно проводити селекційну роботу, спрямовану на відбір бджолиних сімей, що найкраще використовують посередні взятки (1–2 кг меду на добу). Підсилити селекційний ефект можливо завдяки штучному створенню дефіциту перги у гнізді. Восковиділення і будівництво стільників тісно пов'язане з наявністю в природі і рівнем потрапляння у гніздо свіжопринесених нектару та пилку. Вчені стверджують, що особливо важливе значення для інтенсивності функціонування восковидільних залоз має білковий корм. Можна припустити, що бджолиним сім'ям, які мають високу воскову продуктивність, характерна генетично закладена потреба у споживанні більшої кількості білкового корму, а отже, притаманна найінтенсивніша пилкозбиральна робота. Ймовірно, є можливість спрямувати силу таких сімей на заготівлю перги.

Плодючість бджолиної матки — важлива селекційна ознака, від якої залежить розвиток і сила сім'ї. Встановлено, що пилкозбиральна робота бджіл залежить від плодючості матки і її фізіологічного стану. Кількість розплоду безпосередньо впливає на наявність перги у гнізді: чим більше вирощується нових генерацій, тим більшою є потреба у білковому кормі. Тому однією з умов скеровування бджолиних сімей на заготівлю перги є постійна наявність у гнізді відкритого розплоду. Це можливо забезпечити через розробку спеціальних технологічних рішень і операцій щодо утримання і розведення бджолиних сімей.

Селекційною ознакою, яка має прямиий зв'язок із продуктивністю, є пристосованість до певних умов взятку. Встановлено, що запаси пилку в природі не стимулюють льотної активності. Проте, якщо у природі велика кількість вуглеводного корму, то бджоли обмежують заготівлю білкового. Накопичення корму у гнізді, як білкового (1,5–2,5 кг), так і вуглеводного, знижує пилкозбиральну роботу бджіл. Відсутність вільних комірок також призупиняє збір пилку. І навпаки, наявність великої кількості пилку у природі, вільних стільників і відсутність запасів білкового корму активізує льотну діяльність бджіл та їх пилкозбиральну роботу.

Деякі автори виокремлюють ефективність збору пилку з рослин окремого виду як селекційну ознаку і наводять методику її визначення. Використання цієї ознаки дозволить виявити види рослин, з яких бджоли заготовляють більшу кількість білкового корму, і при спрямуванні сімей на розвиток ознаки підвищеної пилкопродуктивності забезпечити їх цими пилконосами.

Отже, підвищення пилкопродуктивності бджіл можливе за умов підбору бджолиних сімей, які мають високі показники господарсько-корисних селекційних ознак, пов'язаних із пилкозбиральною роботою. Створення сприятливих умов у гнізді бджіл і поліпшення кормової бази відіграє провідну роль для збільшення запасів білкового корму. Стимуляція бджіл до пилкозбиральної діяльності можлива через використання порід, які мають найвищу біологічну знатність та пристосованість до природо-кліматичних умов; дресування бджіл на найбільш продуктивні пилконосні рослини; підвезення сімей до масивів рослин, пилки яких має найбільшу біологічну цінність для бджіл.