

За результатами дослідження встановлено, що : в 1 г пилку домішки відсутності; в 1 г бджолиного обніжжя знаходиться 0,809 г пилку та 0,191 г домішок; в 1 г перги знаходиться 0,732 г пилку і 0,268 г домішок. В 1 ст.л. обніжжя знаходиться 16,18 г чистого пилку і 3,82 г інших речовин; в 1 ст.л. перги міститься 14,64 г чистого пилку і 5,36 г інших речовин.

Отже, при вживанні однакової кількості пилку, обніжжя та перги можлива позитивна дія на організм людини найбільш виражена у перзі.

Література

1. Кайяс В. Пильца – Бухарест: ИЗД-ВО Апимендин, 1985 – 83 с.
2. Продукти бджільництва і їх застосування.1978. Уклад.: С. І. Стегній.
3. Продуктс пчеловодства – пища, здоровье, красота – Бухарест: изд-во АпиМендин, 1984 – с. 85 – 86.
4. Шеметков М., Шапиро Д.. Продукты пчеловодства и здоровье человека – Минск, урожай, 1987 – 102 с.
5. Доспехов Б. Методика полевого опыта – М.: Агропромиздат. 1985 – 351 с.

ІНТРОДУКОВАНІ ЛІКАРСЬКІ КУЛЬТУРИ – РЕЗЕРВ ПІДВИЩЕННЯ ПРОДУКТИВНОСТІ БДЖІЛЬНИЦТВА

Кравченко Л.В., Закалюжний В.М.

Полтавський національний педагогічний університет імені В.Г. Короленка

З кожним роком в Україні зростає попит на продукти бджільництва, кількість яких обмежується в наслідок погіршення кормової бази. У зв'язку з цим, продовжується пошук нових рослин, які могли б покращити становище медоносної бази бджільництва. Одними із таких рослин можуть бути інтродуковані – завезені з інших природно-кліматичних зон. Вони, крім своїх цінних властивостей як лікарських, ефіроолійних, декоративних, є джерелом природних кормових ресурсів для бджіл, тому детальне вивчення інтродуцентів має важливе значення для бджільництва.

Дослідження по вивченню малопоширених ентомофільних рослин проводилися на колекційно-демонстраційних ділянках філіалу Інституту бджільництва ім. П.І. Прокоповича у м. Гадячі Полтавської області у 1999 – 2001 рр. Метою дослідження було вивчення можливості використання у якості медоносів трьох інтродукованих малопоширених на Полтавщині рослин – змієголовника молдавського, ехінацеї пурпурової та великоголовника сафловидного.

Практичне значення полягає в тому, що колективним та фермерським господарствам буде економічно вигідно ввести в додаткові посіви культури, які пропонуються. Ці інтродуковані рослини можна використовувати в комплексі: як багате джерело нектару і пилку для бджіл, гостродефіцитні лікарські рослини, кормові культури для тварин та з декоративною метою. Із цих рослин можна створити пилково-нектарний конвейер (по часу цвітіння), який дасть змогу покращувати кормову базу бджільництва протягом весняно-літнього періоду.

Матеріали по вивченню інтродукованих лікарських рослин можуть бути використані бджолярами-практиками, фермерами, вчителями на уроках біології, екології, валеології, викладачами на лекціях у сільськогосподарських вузах, на біологічних факультетах університетів у педагогіч-

них ВНЗ.

Для того, щоб бджоли не зникли з нашого континенту, покращилася кормова база, на високому рівні розвивалося бджільництво необхідно організовувати збереження існуючих та відтворення нетипових медоносів, до яких можна віднести інтродуковані малопоширені медоноси, завезені з інших природно-кліматичних зон.

Інтродукція – це перенесення окремих видів рослин за межі звичайного для них існування. На Полтавщині ехінацея пурпурова та великоголовник сафлорвидний є інтродукованими лікарськими рослинами, а змієголовник молдавський – технічною. Проте, ці рослини є гарними медоносами і пилконосами. Тому їх можна використовувати не тільки як технічні та лікарські, а й в бджільництві для покращення кормової бази.

Дослідження по визначенню у рослин цукрової та пилкової продуктивності, відвідування їх бджолами та тривалість цвітіння проводили польовим та лабораторним методами.

Структурну характеристику визначали підрахунком кількості рослин на 1 м.кв., кількості гілок, суцвіть та квіток на одній рослині, з перерахуванням на 1м.кв. та 1 га площі.

Тривалість цвітіння вивчали шляхом реєстрації строків початку, масового і кінця цвітіння. Початком цвітіння вважали, коли на рослині розпустилося 10 – 15% квіток, масовим – до 90%, кінцем – залишилося 10 – 15%.

Відвідування бджолами досліджуваних квіток встановлювали методом підрахунку кількості бджіл на 5 м. кв., на протязі 1хв у 3-кратній повторності, у кожній фазі цвітіння. Ці підрахунки велися в ті дні, коли відбиралися проби нектару.

Аналіз по визначенню кількості цукру в нектарі проводили за мікрометодом А.С. Швецова та Е.К. Лук'яненко. Для цього у дослідних рослинах відбирали нектар методом змиву з певної кількості квіток. Відбір проб проводився на початку, при масовому та в кінці цвітіння, в період максимального виділення нектару і найінтенсивнішого відвідування квіток бджолами (11 – 12 год).

Пилкову продуктивність в дослідних рослинах установлювали за методом Л.А. Казачихіної та В.К. Пельменьова [2]. Визначення результатів кількості цукрів по оптичній щільності проводили по калібровочній кривій.

Отримані результати були піддані математичній обробці.

У результаті проведених досліджень, ми переконалися в тому, що великоголовник сафлорвидний, ехінацея пурпурова та змієголовник молдавський завдяки своїм цінним нектарним та пилковим властивостям, є ще невикористаним в широких масштабах джерелом для поліпшення кормової бази бджільництва.

Нами встановлено, що всі досліджені інтродуковані рослини добре пристосувалися до природно-кліматичних умов Полтавщини, гарно переносять зиму, невибагливі до ґрунту і можуть вирощуватися на досліджуваній території. Цукрова продуктивність складає в середньому: у змієголовника молдавського– 259 кг/га, великоголовника сафлорвидного– 58 кг/га, ехінацеї пурпурової– 51 кг/га. Пилкова продуктивність дослідних рослин в середньому становить: у змієголовника молдавського – 259 кг/га, ехінацеї пурпурової – 93 кг/га, великоголовника сафлорвидного – 89 кг/га. Найбільш тривалий період цвітіння був у ехінацеї пурпурової – 49 днів, 38 днів квітували посіви великоголовника сафлорвидного та 33 дні – змієголовника молдавського. Результати відвідування бджолами посі-

вів дослідних рослин наступні: змієголовника молдавського та ехінацеї пурпурової – до 30 відвідувань на 5 м кв., великоголовника сафлоровидного – 17. Запропоновані інтродуковані рослини можна рекомендувати для комплексного використання, як багате джерело нектару та пилку, з метою покращення кормової бази бджільництва, як гостродефіцитні лікарські рослини, як кормові культури в тваринництві, як технічні – в промисловості та з декоративною метою.

Література

1. Бурмистров А.Н., никитина В.А. Медоносные растения и их пыльца. – М.: Росагропромиздат, 1990. – 192 с.
2. Пельменев В.К. Медоносные растения. – М.: Россельхозиздат, 1985. – 143 с.
3. Швецов А.С. Лук'яненко Е. К., Калінін Ф. Л. Методи біохімічного дослідження рослин. – М.: Колос, 1972 – 225 с.

РЕПРОДУКТИВНІ ТА ПРОДУКТИВНІ ЯКОСТІ БДЖІЛ КАВКАЗЬКОЇ ПОРОДИ В УМОВАХ ІНТЕНСИВНОГО АНТРОПОГЕННОГО ВПЛИВУ

*Омельяненко О.А., Омельяненко А.І., Васильєва О.О.
Полтавська державна аграрна академія*

У зв'язку з активною хімізацією сільськогосподарського виробництва та інтенсифікацією технологічних процесів першочерговими постають питання збереження природного середовища та біорізноманіття на антропогенно змінених територіях. Особливої уваги потребують, в першу чергу, медоносні бджоли. Сім'ї медоносних бджіл є універсальним, унікальним, чутливим, та зручним для спостереження біологічним індикатором екологічного благополуччя навколишнього середовища. Швидка зміна поколінь бджіл, яка відбувається у весняно-літній період через кожні 40 днів, дуже швидкий ріст та розвиток членів бджолої сім'ї, а також явище партеногенезу, тобто розвиток трутнів із незапліднених яєць, дають можливість за короткий проміжок часу визначити вплив токсичних речовин на генетичний код живих організмів.

Бджолині сім'ї кавказької породи, які на протязі весняно-літнього періоду 2005-2008 років збирали мед в межах міста Полтави були змушені використовувати цей мед в період зими і до весни повністю загинули. Бджоли цієї ж породи і цього господаря, які постійно знаходилися в с. Васьки Зінківського району Полтавської області на відстані 50 км від м. Полтави і використовували медоноси на луках та в долині річки Ворскли, перезимували без жодних проблем. Зазначені спостереження можуть стати об'єктивним маркером незадовільного екологічного стану оточуючого середовища у межах міста.

Бджолині сім'ї кавказької породи, які влітку 2005 року знаходилися в с. Волошкове Зінківського району Полтавської області і використовували медоноси на оброблених гербіцидами полях, в період зими частково загинули. При цьому в загинлих гніздах екскременти бджіл замість звичайного, коричневого, мали неприродний, чорний колір. Весною навіть при теплій погоді бджоли майже не літали, більшість часу просто сиділи у вуликах, а при вильотах мали незвичну, неприродно низьку швидкість польоту. З настанням теплої погоди та початком вирощування розплоду різко збільшилося споживання меду бджолами і відповідно збільшилася