

Двофакторний дисперсійний аналіз свідчить, що частка впливу фактору «Генотип» у загальній сумі становить 18,1 %, а фактору «Стать» - 10,4 %. Взаємодія досліджуваних факторів – 1,1 %. Інші фактори у загальній сумі квадратів займають 70,4 %.

Таким чином, встановлено не достатньо високий рівень впливу генотипу та статі та рівень відгодівельних якостей.

Бібліографія

1. Беконні якості свиней породи ландрас / [В. С. Топіха, І. В. Коновалов, С. І. Луговой, В. Я. Лихач] // Таврійський науковий вісник : зб. наук. праць Херсонського ДАУ. — Херсон. 2012. — Вип. 78. — Т. 1, Ч. 2. — С. 200—205.

2. Герасимов В.І., Цицюрський Л.М. Барановський Д.І., Нагаєвич В.М., Рибалко В.П., та ін. Свинарство і технологія виробництва свинини – Харків.: Еспада, Макет, 2003. – 445 с.

3. Гнатюк С. Применение новых систем содержания в свиноводстве / С. Гнатюк // Свиноводство. – 2003. – № 3. – С. 2.

4. Гонью Г., Уиттингтон Л. Содержание свиней в больших группах [Електронний ресурс] / Гонью Г., Уиттингтон Л. // www.thepigsite.com . 2008.

5. Іжболдіна О.О. Вплив генотипу та статі молодняку свиней на забійні якості /О.О.Іжболдіна // Вісник аграрної науки Причорномор'я. – 2013. – Випуск 4 (75)., Том 2, Частина 1. – С. 99-103.

6. Ламмерс П. Выращивание свиней в арочных конструкциях: взгляд из Айовы / П. Ламмерс, М. Ханимен // Возможности и перспективы альтернативного свиноводства: сб. докладов междунар. конф. – Днепропетровск, 2005. – С. 79–90.

7. Хохлов А. М. Генетичний моніторинг доместикації свиней : Навч. посіб. – Харків : Еспада, 2004. — 128 с.

УДК 638.1.:338.4.(477)

ЕКОЛОГІЧНА ЗНАЧИМІСТЬ МЕДОНОСНИХ БДЖІЛ ВИДУ APIS MELLIFERA

О.О КАЛИНИЧЕНКО., кандидат сільськогосподарських наук, доцент

Р.В. МИЛОСТИВИЙ, кандидат ветеринарних наук, доцент

О.М. ПОХИЛ, кандидат сільськогосподарських наук, доцент

Дніпровський державний аграрно-економічний університет, Україна

Анотація. В роботі описана екологічна значимість та переваги суспільних бджіл *Apis mellifera* в наземних екосистемах. Медоносна бджола

перебуває в центрі складного вузла біологічних відносин і відіграє ключову роль в збереженні усталених зв'язків і рівноваги на великих територіях земної кулі

Ключові слова: медоносні бджоли *Apis mellifera*, біогеоценоз, захисні функції, запилення.

Екологічна значимість медоносних бджіл визначається їх присутністю в найрізноманітніших типах біогеоценозів. Бджоли виду *Apis mellifera* в даний час широко поширені по всій території земної кулі, займаючи різні ґрунтово-кліматичні зони, і саме вони використовуються в біоіндикації.

Природний ареал медоносної бджоли охоплює Африку, Європу і Близький Схід. В даний час медоносні бджоли займають ареал, що включає великі території на всіх п'яти континентах, в т. ч. Америки та Австралії, куди бджіл завезли з Європи. Це пов'язано з розвитком сільськогосподарського виробництва. Можливість розселення медоносних бджіл пов'язана з високим адаптивним потенціалом виду, що дозволяє йому жити в умовах з високою мінливістю метеорологічних умов і нестабільною продуктивністю медоносної рослинності. Значною мірою широка екологічна валентність бджіл забезпечується соціальною організацією, а також диференціацією і спеціалізацією особин всередині бджолиної сім'ї. З цим пов'язаний розвиток досконалих засобів регуляції внутрішньогніздового мікроклімату, мобільне використання кормової бази, здатність накопичувати і зберігати в гнізді значні запаси їжі (Єськов, 1995). Завдяки цьому бджолина сім'я в змозі надійно захищатися від несприятливих погодних умов, що діють протягом тривалих періодів в річному циклі її життя.

Цим медоносні бджоли відрізняються від поодинокі живучих видів комах. У природних умовах проживання основну кількість кормових запасів (85 - 90 %), необхідних для збереження сімей в осінньо-зимовий період, бджоли збирають за дуже короткий проміжок часу - за 25 - 40 днів. Здатність бджіл забезпечити за такий короткий термін запаси їжі багато в чому визначає їх виживання, розмноження і розселення. З розвитком соціальності медоносна бджола придбала специфічну форму розмноження сімей за допомогою їх розподілу (роїння). Відокремлена частина родини зі старою маткою освоює нові місця поселення. Вони можуть перебувати на значній відстані від колишніх в радіусі 10 - 15 кілометрів. Тому в процесі поділу відбувається розширення ареалу, що пов'язане зі змінами умов проживання. При несприятливих умовах, в тому числі пов'язаних з погіршенням стану навколишнього середовища, здатність до роїння забезпечує збереження виду в цілому.

Переважає більшість (близько 70%) видів сучасних рослин складають вищі квіткові або покритонасінні рослини (близько 200 000 видів), а з них понад

150 000 видів - ентомофільні (Мельниченко, 1972). Не менш 1000 видів ентомофільних рослин використовуються в різних країнах світу в якості культур сільськогосподарського виробництва та понад 1000 - в якості декоративних. Медоносні бджоли є основними запилювачами як дикорослих, так і культурних квіткових рослин, що визначається, перш за все, їх громадською організацією. В середньому 80 % відвідувань квіток відбуваються бджолами, і тільки 20 % - іншими комахами: джмелями, осами, мухами, жуками і метеликами (Фегрі, Пейлі, 1982).

Розглянемо основні переваги суспільних видів бджіл перед іншими запилювачами. Одна сім'я медоносних бджіл налічує десятки тисяч комах, в той час як колонії ос і джмелів - близько 200 - 300 особин. Крім того, бджоли зимують у вуликах і інших природних притулках, і їх льотний сезон починається ранньою весною. У ос і джмелів зимують тільки плідні матки, а навесні вони закладають свої колонії. Ефективність роботи медоносних бджіл в значній мірі залежить від інстинкту запасання їжі. Етолого- фізіологічні захисні механізми, використовувані соціально організованими бджолами для подолання тривалих несприятливих ситуацій, функціонують на основі споживання вуглеводного корму (Єськов, 1995). Тривалість життя бджолиних сімей в той період, коли вони не мають можливості поповнювати кормові запаси, цілком залежить від наявності достатніх запасів їжі. В процесі філогенезу інстинкти пошуку, доставки і зберігання кормових запасів у медоносної бджоли досягли надзвичайно високого рівня.

У медоносних бджіл існує поділ функцій між робочими особинами, які виконують певні види робіт. Зокрема, поділ на бджіл-розвідниць і бджіл-збиральниць знижує енергетичні витрати на пошук корму у суспільних бджіл у порівнянні з одиночними бджолиними (Таранов, 1986).

Завдяки опилувальній роботі бджіл відбувається природне поновлення рослинного світу, збереження його різноманітності і підтримання нерозривного кругообігу речовин в природі. Ентомофільна рослинність (трав'яниста, чагарникова, деревна) служить укриттям і джерелом корму для багатьох комах, птахів і тварин. Встановлено, що з кожним видом рослини пов'язано близько 25 - 50 видів різних форм живих організмів (Sherestha, 2004). Випадання ключових видів рослин призведе до загибелі пов'язаних з ними організмів і зникнення існуючих біоценозів. Квіткові рослини в більшій ступені, ніж голонасінні, служать джерелом родючості ґрунту, оскільки останні мають кислу реакцію і для їх розкладання потрібно значно більше часу. У зв'язку зі зростанням процесів обезлісення, опустелювання та деградації земель, діяльність бджіл може в майбутньому слугувати відновленню зниклих екосистем. Збереження багатьох рідкісних і зникаючих видів рослин також залежить від наявності запилювачів.

Неможливо переоцінити роль бджолиних, особливо медоносних бджіл, як для сільського господарства, так і для економіки в цілому. Бджільництво - це не тільки галузь, яка дає людині цінні продукти, але і турбота про підтримку сталих багатосторонніх зв'язків в агроєкосистемах, порушення яких приносить великі економічні збитки. Через значне скорочення диких комах під впливом антропогенного впливу культурні бджоли стали основними запилювачами сільськогосподарських культур, виконуючи в даний час до 80 % обпилювальної роботи. Бджоли середньої по силі родини за один день можуть відвідати не менше 40 - 50 млн. квіток гречки, соняшнику та інших культур (Васильєва, Халіфман, 1981). Непряма користь, яку бджоли приносять сільському господарству при запиленні, перевищує вартість меду і воску, за найскромнішими підрахунками, в 10 - 15 разів. У США від реалізації меду і воску отримують 45 мільйонів доларів прибутку, а від запилення сільськогосподарських рослин - шість мільярдів доларів (Шабаршов, 2008), тобто попередню цифру слід збільшити ще в десять разів. Забезпеченість населення продуктами харчування багато в чому залежить від стану бджільництва. За даними американських вчених, приблизно одну третину продуктів харчування людство отримує від бджіл-запилювачів (Ноортіжпег, 1992). І хоча мед і інші бджолині продукти не є основним продуктом харчування людини, в дієтах і лікуванні вони використовуються повсюдно.

Таким чином, в рамках наземних екосистем бджола перебуває в центрі складного вузла біологічних відносин і відіграє ключову роль в збереженні усталених зв'язків і рівноваги на великих територіях земної кулі. Загибель бджолиних сімей від нерегульованого застосування хімічних засобів захисту рослин у сільському та лісовому господарствах призводить до серйозного і незворотного порушення цілісності біоценозів.

Бібліографія

1. Васильєва, Е. Н. Пчелы / Е. Н. Васильєва, И. А. Халифман. - М.: Молодая гвардия, 1981. - 304 с.
2. Еськов, Е.К. Экология медоносной пчелы / Е. К. Еськов. - Рязань: Русское слово, 1995. - 392 с.
3. Мельниченко, А. Н. Актуальные проблемы экологии и взаимосвязной эволюции пчел и энтомофильных растений / А. Н. Мельниченко // Проблемы экологии и взаимосвязной эволюции пчел и энтомофильных растений: сборник статей. - Горький: Изд-во ГГУ, 1972. - С. 3 - 10.
4. Таранов, Г.Ф. Корма и кормление пчел / Г.Ф. Таранов. - М.: Россельхозиздат, 1986. - 160 с.

5. Фэгри, К. Основы экологии опыления / К. Фэгри, Л. Пэйл. - М.: Мир, 1982. - 380 с.
6. Шабаршов, И. А. Пчела и человек / И. А. Шабаршов. - М.: ОАО «Щербинская типография», 2008. - 436 с.
7. Hoopinger, R. A. Grop pollination / R. A. Hoopinger, G. D. Waller /In: Graham J. The hive and the honeybee. - Hamilton, Illinois: Dadant and Sons, 1992. - P. 1043 - 1082.

THE ECOLOGICAL SIGNIFICANCE OF HONEY BEES OF THE SPECIES APIS MELLIFERA

O. KALINICHENKO, R. MILOSTYVY, O. POHIL

Summary. The paper describes the ecological significance and benefits of public apes *Apis mellifera* in terrestrial ecosystems. The honey bee is at the center of a complex node of biological relationships and plays a key role in preserving established relationships and equilibrium in large areas of the globe

УДК 636.4.082

ПОДЪЕМ ЖИВОТНОВОДСТВА – ЗАДАЧА ОБЩАЯ

В.С. КОЗЫРЬ, доктор с.-х. наук, академик НААН

Институт зерновых культур НААН, Украина

Перед работниками государственных органов и рад, управленческих и производственных структур, бизнеса и науки среди множества других стоит общая жизненно важная задача – обеспечивать людей продуктами питания.

В то же время за последние годы наша область постепенно утрачивает лидирующие позиции в Украине, особенно по производству продуктов животного происхождения. Потребление молока и мяса на душу населения в 3-4 раза ниже медицинской нормы, что отрицательно отражается на здоровье людей и приводит к увеличению их заболеваний.

Днепропетровщина всегда была барометром развития сельского хозяйства в стране. И теперь эта роль остается, хотя положение дел в этой отрасли у нас, как соответственно и в Украине, ухудшается. Численность животных продолжает уменьшаться, их продуктивность остается низкой. Это вызывает справедливое беспокойство на всех уровнях государства и, прежде всего, у