

23. Яворівський Р. Л. Аналіз систематичної структури флори Тернопільського плато / Р. Л. Яворівський // *Наук. запис. Терноп. нац. пед. ун-ту ім. Володимира Гнатюка. Серія Біологія.* – 2012. – № 3 (52). – С. 20–27.
24. Яворівський Р. Л. Червонокнижні види флори Тернопільської області / Р. Л. Яворівський, П. М. Дем'янчук // *Матер. XIV з'їзду Українського ботанічного товариства (Київ, 25–26 квітня 2017 р.).* – К., 2017. – С. 139.
25. Yavorivski R. L. The diversity and systematic structure of flora of the Ternopil plateau / R. L. Yavorivski, N. V. Mshanetska, V. G. Sobko // *Abstr. of Int. symp. "The Units of Biodiversity".* – Cardiff (Wales). – 1995. – P. 20.

Павлюс Л.В.

Науковий керівник – викл. Голіней Г.М.

СТАН ЗАХВОРЮВАНOSTІ БДЖІЛ В УКРАЇНІ

Серед найбільш поширених захворювань бджіл *Apis mellifera* L. є інвазії та інфекції (бактеріальні, грибні, вірусні). Швидка передача збудників проходить як у межах однієї сім'ї, так і окремих пасік і пов'язана з біологічними особливостями життєдіяльності бджіл [5, 6]. Це призводить до великих збитків бджільництва через ослаблення та загибель бджіл на різних етапах онтогенезу - імаго, личинок і лялечок. Тому у лікувально-профілактичній роботі в даному напрямку потрібно завчасно проводити клінічне обстеження пасік, аналізувати дані анамнезу про походження сімей, здійснювати лабораторні дослідження патологічного матеріалу, проводити обґрунтовану диференційну діагностику, а також реалізовувати заходи для оздоровлення бджолиних сімей [1, 2, 5].

Необхідно врахувати, що на сьогоднішній день збільшенню числа захворювань бджіл пов'язано із модернізацією сільськогосподарського виробництва, запровадження прогресивних технологій вирощування, застосування великої кількості нових хімічних речовин для підвищення продуктивності рослин, які часто є токсичними для бджіл. Порушення правил догляду за бджолиними сім'ями, недотримання рекомендацій при здійсненні ветеринарно-санітарних заходів на пасіках є також антропогенними факторами поширення захворювань у бджіл [3, 5].

Варто відміти, що на сьогодні за умов інтенсифікації галузі с-г. виробництва зменшуються площі посівів ентомофільних культур у містах кочівлі пасік. Це призводить до високої концентрації бджолиних сімей на 1 га сільськогосподарських угідь. Такі фактори сприяють розмноженню збудників хвороб, їх передачі від хворих до здорових особин і швидкому поширенню захворювань бджіл по всій території України [2, 3].

Виходячи із сказаного вище, метою роботи було проведення моніторингу хвороб бджіл на пасічних господарствах України за даними фахових літературних джерел.

Матеріал та методи досліджень

Виконання роботи проводилось на основі проведення збору та аналізу статистичного матеріалу з фахових літературних джерел щодо динаміки бджолиних сімей у господарствах України різних форм власності, кількості виробництва меду по областях України, рівню захворюваності бджіл за останні 25 років.

Результати досліджень

За даними досліджень Маслій І.Г. і співавторів [4] рівень обстеження пасік на наявність хвороб бджіл по областях України за період 2006–2010 р.р. показав, що максимальна кількість патологічного матеріалу надійшла з Харківської області – 174 зразки (більше 50 %), Закарпатської – 35 (10,6%), Чернігівської – 29 (8,9%), Київської – 20 (6,0%), Львівської та Тернопільської – 4%. Найменше проб надійшло на дослідження з Донецької області – 0,6%, Вінницької та Дніпропетровської – по 0,3% відповідно. Зовсім не досліджувались пасіки у Волинській, Івано-Франківській, Кіровоградській, Миколаївській, Сумській, Черкаській, Чернівецькій та Херсонській областях. Усього було досліджено 331 зразок патологічного матеріалу, зокрема: розплоду – 245 проб, імаго бджіл – 66, стільникового меду – 20. Кількість досліджень зростало із року в рік (2006 р. – 41 проба, 2007 р. – 41, 2008 р. – 44, 2009 р. – 94, 2010 р. – 111). Аналіз даних щодо захворюваності бджіл на варооз показав негативну динаміку збільшення із року в рік. Так, у 2006 році цей показник був на рівні 9,7%, у 2007р. – 14,0%, 2008р. – 15,8%, 2009р. – 18,6%, 2010р. – 41,9%. Екстенсивність інвазії реєстрували у межах (2–100)% – на дорослих бджолах та (2–70)% – у розплоді.

Відмінності у даних залежали від ряду факторів, а саме, біотичних: тривалих безвз'яткових періодів, суттєвих змін термо-гідрорежиму навесні та влітку, а також абіотичних: недотримання рекомендацій щодо проведення акарицидних обробок. У випадку відсутності обробок проти кліща в цей період, ураження кліщем сягало показників, що значно перевищували допустимі рівні [1].

Встановлено, що збільшення випадків зльоту імаго бджіл влітку та висока вароозна інвазія вказують на те, що поширення ентомопатогенних вірусів у сім'ях бджіл може відбуватися завдяки кліщу вароа, як переносника збудників інфекційних захворювань [4].

Стосовно бактеріальної групи захворювань, особливо гнильців, результати досліджень свідчать про те, що поширення їх територією України на сьогодні залишається значним [7].

За результатами мікологічних досліджень серед ентомопатогенних грибів виділено збудника аскоферозу, аспергільозу, а також дріжджеподібні гриби, патогенні для бджіл. Мікози, в основному, реєстрували в асоціаціях з гнильцями [4].

Висновки

1 Моніторинг особливо небезпечних хвороб бджіл показав, що масштаби поширення хвороб бджіл значні, особливо у Харківській області.

1 У перспективі доцільно проводити епізоотологічне обстеження 10% сімей з пасік усіх форм власності по всіх областях України з відбором патологічного матеріалу та його лабораторне дослідження, а також проведення превентивних заходів щодо розповсюдження збудників хвороб бджіл за результатами епізоотологічних та лабораторних досліджень.

ЛІТЕРАТУРА

1. Зб. наук. праць (Ветеринарні науки) Харківської державної зооветеринарної академії. – Х.: РВВ ХДЗВА, 2010.– Випуск 21, ч.2, том 2: Ветеринарні науки. – С. 363 – 367. Звіти НДР лабораторії хвороб бджіл за 2006–2010 рр.
2. Маслій І.Г. Живые объекты в условиях антропогенного процесса / Маслій І.Г. // Материали Х Международной научно-практической конференции. г. Белгород, 15–18 сентября 2008 г. – Белгород: ИПЦ «ПОЛИТЕРРА», 2008. – С. 125.
3. Інструкція щодо попередження та ліквідації хвороб і отруєнь бджіл, затверджена наказом Головного державного інспектора ветеринарної медицини, протокол No 9 від 30.01.2001р., зареєстрована у Міністерстві юстиції України, протокол No 131/5322 від 12.02.2001р.
4. Маслій І.Г. Моніторинг хвороб бджіл / Маслій І.Г., Немкова С.М., Ступак Л.П., Десятникова О. // Ветеринарна медицина / 2015. – вип. 101. – С. 111-121.
5. Мусієнко О. В. Епізоотологічний моніторинг інфекційних хвороб розплоду медоносних бджіл та ветеринарно-санітарні заходи на пасіках / Мусієнко О. В. // Автореф. дис. канд. вет. наук. – Харків – 2008. – с. 22.
6. Поліщук В.П. Бджільництво / Віктор Петрович Поліщук. – Львів: Редакція журналу «Український пасічник». – 2001. – 296 с.
7. Ступак Л. П. Моніторингові дослідження зразків розплоду бджіл на гнильці у лабораторних умовах / Л.П. Ступак, І.Г. Маслій // Вет. медицина: Міжвід. темат. наук. зб. – Х., 2009. – Вып. 92.- С. 471-476.

Трачук І.

Науковий керівник – викладач Голіней Г.М.

ВПЛИВ НЕБЕЗПЕЧНИХ РЕЧОВИН І РІЗНИХ ФАКТОРІВ НА ЯКІСТЬ МЕДУ

Бджільництво – галузь сільського господарства, яка займається розведенням бджіл, отриманням меду, воску та інших продуктів бджільництва.

Відомо, що у світі на людину у середньому виробляється 0,2 кг меду на рік. Україна є однією з провідних країн світу, що мають розвинене бджільництво. За даними Всесвітньої продовольчої організації (FAO), Україна посідає перше місце в Європі та четверте в світі за обсягами виробництва меду, що становить 1,2 кг/люд [3].

Розвиток був забезпечений належними природно-кліматичними умовами, достатком медоносів у лісах, луках і степах, все це сприяло одержанню високоякісного меду різних ботанічних сортів та інших цінних продуктів бджолиного гнізда [1].

Ми багато знаємо про користь справжнього меду для здоров'я людини. На превеликий жаль, дуже часто трапляються випадки фальсифікації цього солодкого продукту. Тому відомі випадки, коли штучний мед маскують під натуральний. До натурального меду підмішують борошно, крохмальну патоку або інші речовини. Іноді буває так, що до складу меду можуть потрапляти небезпечні хімічні речовини (пестициди), радіоактивні елементи, важкі метали або навіть антибіотики [2].

Тому метою наших досліджень було визначення небезпечних речовин і інших факторів, які впливають на якість меду.

Матеріал і методи досліджень

Існує цілий ряд показників, які належать до загальних змін фальсифікованого чи зіпсованого меду, а саме: збільшення газової фази, зменшення кількості вітамінів, зміна кількості мінерального залишку, зниження кислотності, загальна зміна фізико-хімічних властивостей (густина, консистенція, запах, колір, склад тощо).

Нами проведено аналіз впливу небезпечних речовин і інших факторів на якість меду. Так як згідно з ГОСТом 19792-87, натуральним медом можна вважати продукт переробки медоносними бджолами нектару або паді, що являє собою сироподібну рідину чи закристалізовану масу різної консистенції та розміру кристалів, без кольору (білого кольору) або із забарвленням жовтих, коричневих або бурих тонів, що заготовлюється, проходить товарну переробку і реалізується.

Результати досліджень та їх обговорення