

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

Мед є лікувально-дієтичним продуктом, унікальним за складом моносахаридів, мінеральних речовин, життєво необхідних для діяльності людського організму, причому останні містяться у вигляді легко засвоюваних сполук.

Для виготовлення меду бджоли можуть збирати нектар не лише з липи чи соняшника, а й з болотного вереску, рододендрону, азалії та інших рослин. Разом з нектаром бджоли переносять у мед отруйні речовини цих рослин. Основною токсичною сполукою такого меду є глікозид андромедотоксин. Такий отруйний мед іноді називають п'яним. Це пов'язано з тим, що після його вживання у людини з'являються симптоми, подібні до симптомів сп'яніння, а саме: нудота, судоми, порушення координації рухів тощо. За своїм зовнішнім виглядом такий отруйний мед мало чим відрізняється від звичайного [4].

На сьогодні відомо більше 500 різних видів пестицидів, які використовуються в сільському господарстві. Бджоли-збиральниці меду гинуть лише від тих інсектицидів, до яких вони чутливі. Натомість усі інші вони збирають разом із нектаром і переносять до пасіки, де всі ці речовини потрапляють до складу меду. До таких небезпечних сполук можна віднести хлорорганічні пестициди. Проблема полягає в тому, що бджоляр ніколи не може бути упевненим на усі 100 %, звідки саме його бджоли приносять квітковий нектар для меду. Тому він ніколи напевне не знає, чи обробляли хімічними речовинами ті рослини, з яких бджоли взяли нектар, а якщо й обробляли, то як давно це було.

Часто використовують антибіотики, щоб захистити бджіл від патогенних бактерій. Під час виготовлення меду ці сполуки здатні потрапляти в нього і зберігатися достатньо тривалий час (до 3 років). Людині, яка з'їсть мед із антибіотиками, може погіршитись процес травлення, пригнічення власної мікрофлори організму та алергію.

До вище вказаних даних в склад меду також можуть потрапляти радіоактивні елементи. Ці радіоактивні елементи потрапляють у мед таким самим шляхом, як і пестициди – через нектар. Серед них можна виокремити декілька найбільш небезпечних – Стронцій-90, Йод-131 та Цезій-137. Радіоактивні ізотопи цих елементів здатні накопичуватись у великих кількостях у кістковій тканині та щитовидній залозі. В подальшому це призводить до розвитку захворювань та погіршення їх функціонування [4].

І звичайно впливає людський фактор. Дуже часто для фальсифікації використовують харчові сполуки, які при належній обробці можуть бути виданими за натуральний продукт. До таких сполук належать тростинний та буряковий цукри, желатин, крохмаль, борошно тощо.

Варто зауважити, що навіть природний мед за умов свого неправильного зберігання (недотримання температурного режиму), порушення гігієнічних норм, механічного забруднення (наслідком цього всього може стати його бродіння) може втратити свої смакові й корисні властивості, або навіть стати небезпечним для здоров'я людини [3].

Цінні властивості меду зумовлені його складом, але при нагріванні вище 60°C, мед втрачає абсолютно всі свої корисні якості і може навіть викликати отруєння, бо за таких умов в ньому утворюється оксиметилфурфурол – дуже отруйна речовина.

Крім цього, для деяких людей мед та інші продукти бджільництва є алергенами, здатними викликати напад бронхіальної астми, загострення шкірних захворювань, навіть анафілактичний шок.

Отже, навіть справжній досвідчений бджоляр не завжди зможе легко та на око відрізнити підробку від кропіткої бджолиної праці. Мед є лікувально-дієтичним продуктом, але водночас у нього можуть потрапити такі небезпечні сполуки, як природні токсини рослин, пестициди, антибіотики, важкі метали, а на додачу ще й різноманітні харчові домішки.

ЛІТЕРАТУРА

- 1 Бабич І. А. Бджільництво / І. А. Бабич, О. Г. Мегедь. – К.: Урожай, 1979. – 247 с.
- 1 Білик Е. В. Великий сучасний довідник бджоляра: 15000 корисних порад досвідчених пасічників для початківців та професіоналів / Елліна Валентинівна Білик. – Донецьк: ТОВ ВКФ „БАО”, – 2005. – 528 с.
- 1 Поліщук В. П. Бджільництво / Віктор Петрович Поліщук. – Львів: Редакція журналу «Український пасічник», – 2001. – 296 с.
- 1 Небезпечні солодощі, або як відрізнити солодку отруту від справжнього меду? [Електронний ресурс]. – Режим доступу до ресурсу: <http://labprice.ua/statti/statti-pro-tovari-ta-poslugi/nebezpechni-solodoshhi-abo-yak-vidrizniti-solodku-otrutu-vid-spravzhnogo-medu/>

*Мацьків Т.
Науковий керівник – доц Волошин О. С.*