

ЕПІЗООТОЛОГІЧНИЙ МОНІТОРИНГ ЗАРАЗНИХ ХВОРОБ МЕДОНОСНИХ БДЖІЛ У ПІВНІЧНО-ЗАХІДНОМУ РЕГІОНІ УКРАЇНИ

О. Є. ГАЛАТЮК, доктор ветеринарних наук, професор,

С. Ф. ТУШАК, аспірантка*

Житомирський національний агроекологічний університет

E-mail: halatyuk@mail.ru, tushak.svetlana@mail.ru

Анотація. У даній статті розглянуто епізоотологічний моніторинг заразних хвороб бджіл у межах Північно-Західного регіону України. Виявлено найбільш розповсюджені заразні хвороби медоносних бджіл в даному регіоні, зокрема, з паразитарних хвороб – вароатоз та нозематоз. Проведений аналіз лабораторних досліджень заразних хвороб медоносних бджіл в умовах Північно-Західного регіону, зокрема на пасіках Житомирської та Рівненської областей, що надавалися Регіональними лабораторіями ветеринарної медицини областей. Наведені дані моніторингу інфекційних, інвазійних хвороб та мікозів бджіл за 8 років в Житомирській та Рівненській областях починаючи з 2008 року по 2015 рік включно. Вивчені рейтинги виникнення паразитарних хвороб в межах обох областей. Проаналізовано розповсюдження заразних хвороб в межах Житомирської області по районам за 2015 рік. Обґрунтована потреба в удосконаленні епізоотологічного моніторингу та обов'язковому його проведенні в межах регіону.

Ключові слова: медоносні бджоли, епізоотологічний моніторинг, інфекційні хвороби бджіл, інвазійні хвороби бджіл, Північно - Західний регіон, Житомирська та Рівненська області

Актуальність. Медоносні бджоли є найважливішими учасниками процесу запилення ентомофільних культур. На сучасному етапі розвитку бджільництво як галузь аграрного виробництва в Україні займається не лише розведенням бджолиних сімей і отриманням продуктів власного походження, а й використанням бджіл на запиленні ентомофільних сільськогосподарських культур, чим сприяє інтенсифікації землеробства [1, с.112; 2, с.247].

У зв'язку з високою значимістю галузі необхідно допомагати підвищувати рентабельність пасік та проводити постійний епізоотологічний контроль розповсюдження заразних хвороб бджіл, оскільки вони є основною перешкодою на шляху розвитку бджільництва в Україні [4, с.471-476; 6, с.107-108]. Епізоотичний моніторинг

заразних хвороб бджіл, як поняття, включає в себе основні складові: своєчасне обстеження пасік, аналіз даних анамнезу щодо походження сімей, лабораторних досліджень патологічного матеріалу, своєчасної диференційної діагностики, організації заходів щодо оздоровлення сімей та профілактики захворювань [5, с.6-7; 7, с.12-24; 8, с.92-93].

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Регулярне вивчення епізоотичного моніторингу інфекційних хвороб медоносних бджіл в Україні проводять в ННЦ «Інститут експериментальної і клінічної ветеринарної медицини», ННЦ «Інститут бджільництва ім. П. І. Прокоповича». Регіональні лабораторії ветеринарної медицини Житомирської та Рівненської областей постійно проводять дослідження по виникненню інфекційних хвороб бджіл задля запобігання розповсюдження хвороб благополучними територіями.

Мета дослідження. Метою дослідження є аналіз епізоотологічного моніторингу щодо заразних хвороб бджіл в Північно-Західному регіоні України, зокрема, Житомирській та Рівненській областях.

Матеріал та методи досліджень. Матеріалами досліджень слугували звіти управління статистики та регіональних лабораторій ветеринарної медицини Житомирської та Рівненської областей. Використовували методи збору, аналізу та порівняння звітів з 2008 по 2015 роки для визначення епізоотичної ситуації на пасіках даних територій протягом останніх 8 років.

Результати досліджень і їх обговорення. За даними звітів про роботу Державної лабораторії ветеринарної медицини у Житомирській та Рівненській областях за 2008 – 2015 рр. можна прослідкувати значний відсоток розповсюдження інфекційних хвороб медоносних бджіл.

На території Житомирської та Рівненської областей в умовах Державних лабораторій ветеринарної медицини проводили дослідження на такі інфекційні хвороби, як американський та європейський гнильці, вароатоз, нозематоз, акарапідоз, амебіаз, браульоз та деякі мікози.

Щодо бактеріальних хвороб, то території областей впродовж 8 років є благополучними щодо європейського гнильцю. Натомість американський гнилець в Житомирській області виявляли двічі: в 2011 р. в Бердичівському районі зі 100 проб, що надійшли на дослідження виявили 1 позитивну та в 2012 р. в Житомирському районі – також 1 позитивна. В Рівненській області в 2012 р. з 302 проб, що надійшли на дослідження виявили 2 позитивні. Необхідно відмітити, що Житомирська державна лабораторія ветеринарної медицини проводила дослідження на сальмонельоз бджіл. Так, в 2014 р. з 14 проб, що надійшли на дослідження виявили 14 позитивних в Баранівському районі, в 2011р. з 8 проб - 1 позитивну в Житомирському районі та 1 позитивну в Володарськ-Волинському районі. В 2012 р. з 209 проб виявили 1

позитивну в Володарськ-Волинському районі. Рівненська державна лабораторія ветеринарної медицини досліджень на сальмонельоз не проводила.

Згідно звітів дослідження на мікози бджіл проводили не постійно. Кожного року впродовж 8 років в лабораторіях областей надходили зразки на дослідження на аскоферомікоз та аспергільоз, але жодного позитивного випадку виявлено не було в Житомирській області і виявлено 1 позитивний випадок на аспергільоз в Рівненській області в 2009 р.

Згідно офіційних даних найбільш розповсюдженою паразитарною хворобою в межах Житомирської області за останні 8 років є вароатоз, що складає 58 % від всіх паразитарних хвороб. На другому місці по розповсюдженню є нозематоз, який становить 33 %. Амебіаз та браульоз мали тільки поодинокі випадки і діагностувались відповідно у 3 % та 1 % від загальної кількості досліджених проб. На території Житомирської області не виявили жодного випадку акарапідозу (рис.1.).

Проаналізувавши дані звітів Державної лабораторії ветеринарної медицини в Рівненській області необхідно відмітити, що ситуація до розповсюдження хвороб дещо схожа.



Рис. 1. Нозологічний профіль паразитарних хвороб медоносних бджіл в Житомирській області за 2008 - 2015рр.

Так, починаючи з 2008 р. найбільш розповсюдженою хворобою медоносних бджіл є вароатоз, що складає 72 % від загальної кількості позитивних випадків за останніх 8 років. Друге місце займає нозематоз та складає всього 28 %. Також необхідно відмітити, що по офіційним даним територія Рівненської області є благополучна щодо акарапідозу, амебіазу та браульозу. За останні 8 років не було виявлено жодного позитивного випадку даних хвороб (рис.2.).

За період 2008-2015рр.в Житомирській області найбільш неблагополучним роком щодо розповсюдження вароатозу був 2008 рік – з 2312 проб, що надійшли на дослідження виявили 247 позитивних випадків, що склало 10,3 %. В 2009 та 2011 роках цей показник сягнув відмітки 7,3 %. Найбільша кількість випадків виникнення нозематозу припадає на 2013 рік, коли з 1593 проб, що надійшли виявили 171 позитивну, що склало 10,7 %. Також необхідно відмітити, що спалах

хвороб таких як, амебіаз і браульоз відмічали тільки у 2008 році. Так, з 1800 проб, що надійшли було 48 позитивних на браульоз. На амебіаз з 2020 проб виявили лише 8 позитивних. Надалі спостерігали поодинокі випадки браульозу у 2012 та 2014 рр., а на амебіаз Житомирська область є благополучною з 2009р. За 8 років не було виявлено жодного випадку захворювання на акарапідоз (рис.3).



Рис. 2. Нозологічний профіль паразитарних хвороб медоносних бджіл в Рівненській області за 2008 – 2015рр.

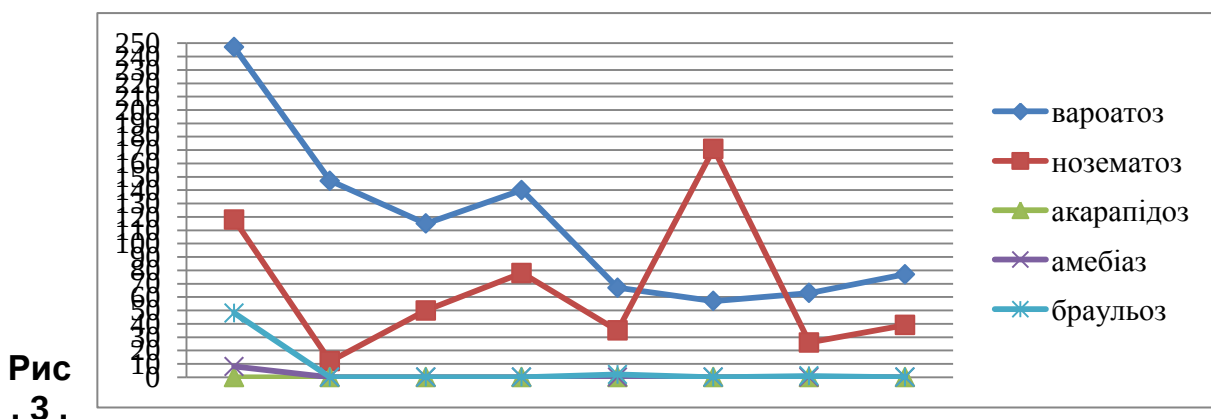


Рис . 3 .

Епізоотологічний моніторинг паразитарних хвороб медоносних бджіл в Житомирській області за 2008 -2015 рр.

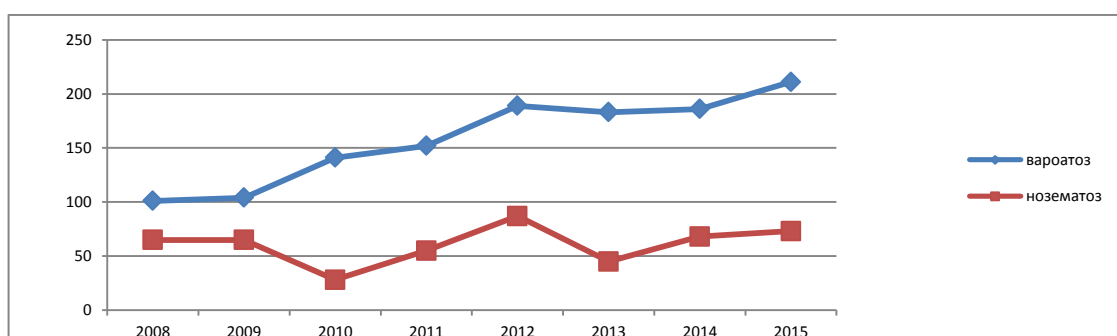


Рис. 4. Епізоотологічний моніторинг паразитарних хвороб медоносних бджіл в Рівненській області за 2008 – 2015рр.

Епізоотична ситуація в Рівненській області дещо відрізняється від Житомирської області. Широко розповсюдженими хворобами протягом 8 років були вароатоз та нозематоз. Найбільш неблагополучним роком щодо захворювання на вароатоз по даним Рівненської лабораторії є 2015 р . - з 1735 проб, що надійшли на дослідження виявили 211

позитивних, що склало 12,1 %. Найбільша кількість випадків нозематозу припадає на 2012 р. - з 1912 проб, що надійшли - 87 позитивних (рис.4).

Аналіз статичних даних, що надійшли з Регіональної лабораторії ветеринарної медицини Житомирської області за 2015 рік показав розповсюдження паразитарних хвороб по районах області. Так, на дослідження на вароатоз надходили проби з Бердичівського, Чуднівського, Романівського, Овруцького, Житомирського, Брусилівського, Ружинського, Черняхівського та Попільнянського районів. Підозра на виникнення акарапідозу виникала в Житомирському, Брусилівському, Романівському, Ружинському, Черняхівському та Попільнянському районах. Також дослідження на нозематоз надходили з Бердичівського, Романівського, Коростишівського та Овруцького районів.

Порівняння звітів обох областей дає підстави для подальших досліджень та виявлення збудників хвороб, розробки планів профілактики та оздоровлення пасік Житомирської та Рівненської областей.

Висновки і перспективи подальших досліджень. Аналіз звітів регіональних ветеринарних лабораторій Житомирської та Рівненської областей свідчить про те, що широко розповсюдженими хворобами на території областей є паразитарні хвороби – вароатоз та нозематоз, які в більшості випадків протікають сумісно. В нозологічному профілі заразних хвороб вароатоз становить 56 % в Житомирській області та 72 % в Рівненській області, тоді як нозематоз – 33 % та 28 % відповідно.

Території обох областей є благополучними щодо європейського гнильцю. Натомість американський гнилець в Житомирській області виявляли двічі, в 2011 р. в Житомирському та Бердичівському районі та в Рівненській області в 2012 р. було виявлено 2 позитивні проби.

Проведення кожного року епізоотологічного моніторингу заразних хвороб на пасіках дозволяє контролювати епізоотичну ситуацію і дає підстави для удосконалення нових підходів щодо профілактики та оздоровлення медоносних бджіл від заразних хвороб.

Наступним кроком нашої роботи є розробка планових профілактичних та оздоровчих заходів з урахуванням результатів епізоотологічного моніторингу пасік Житомирської та Рівненської областей.

Список літератури

1. Галатюк О. Є. Хвороби бджіл та основи бджільництва: навч. посібник / О.Є.Галатюк. – 2-ге вид., виправл. і доповн.- Житомир: Полісся, 2010.- 342 с.
2. Гробов О. Ф. Болезни и вредители медоносных пчёл. Справочник / О. Ф. Гробов, А. М. Смирнов, Е. Т. Попов– М.: Агропромиздат, 1987. – 335 с.
3. Звіти Регіональних лабораторій ветеринарної медицини в Житомирській та Рівненській областях за 2008 -2015рр.

4. 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.
5. Хмара П. Я. Профілактика хвороб бджіл / П. Я. Хмара // Пасіка.-1999.-№ 2- С. 6-7.
6. Gajger I. T., Tomljanovic Z., Petrinc Z. Monitoring health status of Croatian honey bee colonies and possible reasons for winter losses // Journal of Apicultural Research and Bee World. – 2010. - № 49 (1). – P. 107 - 108
7. Gliček Z., Jaros J. Infection and immunity in the honey bee *Apis mellifera* // Apisacta. – 2001. - № 36 (1). - P. 12 – 24.
8. Rudenko E. V. Alternative method of control of infections bee's brood diseases // Apisacta. – 2003. – Vol. 38. – P. 93–97.

References.

1. Halatyuk O. E. (2010). Chvoroby bdzhl ta osnovy bdzhl'nytstva [Diseases of bees and Beeking Basics]. Zhytomyr:Polissya, 342. (in Ukraine)
2. Hrobov O. F., Smirnov A. M., Popov E. I. (1987). Bolezni i vrediteli medonosnyh pchel [Diseases and Pests of Honey Bees]. M: Agropronizdat, 335. (in Russia)
3. Reports of the regional veterinary laboratories in Zhytomyr and Rivne regions for 2008-2015 (in Ukraine)
4. Stupak L. P. Maslij I. G. (2009). Monitoryngovi doslidzhenja zrazkiv rozplodu bdzhl na gnyl'tsi v laboratotnych umovach [Monitoring research of samples of bees breeding on a slightly rotten wood in laboratory conditions]. Vet. Medicine, 92, 471-476. (in Ukraine)
5. Khmara, P. Ya. (1999). Profilaktyka chvorob bdzhl [Prevention of diseases of Bees] Apiary, 2, 6-7. (in Ukraine)
6. Gajger I. T. ,Tomljanovic Z., Petrinc Z. (2010). Monitoring health status of Croatian honey bee colonies and possible reasons for winter losses. Journal of Apicultural Research and Bee World 49 (1), 107 -108.
7. Gliček, Z., Jaros, J. (2001) Infection and immunity in the honey bee *Apis mellifera*. Apisacta, 36 (1), 12 – 24.
8. Rudenko E. V. (2003). Alternative method of control of infections bee's brood diseases. Apisacta. 38, 93–97.

ЭПИЗООТОЛОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ ЗАРАЗНЫХ БОЛЕЗНЕЙ МЕДОНОСНЫХ ПЧЕЛ В СЕВЕРО-ЗАПАДНОМ РЕГИОНЕ УКРАИНЫ А.

Е. Галатюк, С. Ф. Тушак

Аннотация. В данной статье рассмотрен эпизоотологический мониторинг заразных болезней пчел в пределах Северо-Западного региона Украины. Выявлены наиболее распространенные инфекционные болезни медоносных пчел в данном регионе, в частности с паразитарных болезней - вароатоз и нозематоз. Проведен анализ лабораторных исследований заразных болезней

медоносных пчел в условиях Северо-Западного региона, в частности на пасеках Житомирской и Ровенской областей, предоставляемых региональными лабораториями ветеринарной медицины областей. Приведены данные мониторинга инфекционных, инвазионных болезней и микозов пчел за 8 лет в Житомирской и Ровенской областях начиная с 2008 года по 2015 год включительно. Изучены рейтинги возникновения паразитарных болезней в пределах обеих областей. Проанализированы распространения заразных болезней в пределах Житомирской области по районам за 2015 год. Обоснованная потребность в усовершенствовании эпизоотологического мониторинга и обязательном его проведении в пределах региона.

Ключевые слова: медоносные пчелы, эпизоотологический мониторинг, инфекционные болезни пчел, инвазионные болезни пчел, Северо – Западный регион, Житомирская и Ровенская области

EPIZOOTOLOGICAL MONITORING OF INFECTIOUS DISEASES OF HONEYBEES IN THE NORTHWEST REGION UKRAINE

O. E. Halatyuk, S. F. Tushak

Abstract. The article is devoted to the epizootological monitoring of infectious diseases of bees in the Northwest region of Ukraine. The most common infectious diseases of honey bees in the region, including parasitic diseases, such as varoatosis and nosematosis are identified. The analysis of laboratory studies of infectious diseases of honey bees in the North-West region, including apiaries in Zhytomyr and Rivne oblsasts, provided by the Regional Veterinary Laboratory incorresponding regionsis carried out. The monitoring data of infectious diseases and invasive fungal infections of honey bees for the period of 8 years in Zhytomyr and Rivne regions from 2008 to 2015 inclusively are presented. The ratings of parasitic diseases appearance in two regions is studied. The distribution of infectious diseases indifferent rayons of Zhitomyroblast in 2015 is analysed. The need to improve epizootologica lmonitoring and its obligatory introduction in the region is grounded.

Keywords: honeybees, epizootological monitoring, infectious diseases of bees, invasive diseases of bees, the Northwestregion, Zhytomyr and Rivne region