

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
БИОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ
Кафедра зоологии

Аннотация к дипломной работе

ПАРАЗИТЫ ПЧЕЛ В БЕЛАРУСИ

Короткая Анна Алексеевна

Научный руководитель:
Кандидат биологических наук,
доцент О.Л. Нестерова

Минск, 2016

РЕФЕРАТ

Дипломная работа 44 с., 10 рис., 3 табл., 1 диагр., 44 источника.
Ключевые слова: ПАРАЗИТЫ ПЧЕЛ, ПЧЕЛА, *APIS MELLIFERA*, *VARROA JACOBSONI*, *BRAULA COECA*, *NOSEMA APIS*, *TROPILAEALAPS CLAREAE*, *ACARAPIS WOODI*, *MALPIGHAMOEBEA MELLIFICAL*.

Объектами исследования являются паразиты, обнаруженные на медоносной пчеле *Apis mellifera* фауны Беларуси: клещи – *V.jacobsoni* Oudemans, 1904, *T. clareae* Beker, 1961, *A.woodi* Rennie, 1921; пчелиная вошь – *B. coeca* Nitsch, 1818; микроспоридия – *N. apis* Zander, 1909; амеба – *M. mellifical* Prell, 1927.

Целью работы является изучение зараженности паразитами пчел в Республике Беларусь.

Сведения о заболеваемости пчел получали в Государственном учреждении «Белорусском государственном ветеринарном центре» в отделе паразитологии и болезней рыб.

В результате проведенного исследования в период с 2011 по 2015 гг., заражение пчел *M. mellifical* обнаруживается ежегодно. В 2014 г.заболевание прогрессирует (25,96 %), причиной может служить холодная и дождливая весна, как следствие, высокая влажность в ульях и скученность пчел, что способствует развитию болезни. В остальные годы периода исследования зараженность пчел значительно снизилась (на 23,21 %).

Наибольшая степень зараженности *N. apis* отмечена в период с 2013-2014 гг. (6,33 %). Причиной вспышки нозематоза является продолжительная и холодная зима. В 2011 - 2012 гг., количество зараженных пчел находится примерно на одном уровне (0,88 %). В 2015 г. снижение заболеваемости по сравнению с 2013 годом (3,22 %).

Всплеск зараженности клещом *V. jacobsoni* приходится на 2012 и 2015 годы (3,18 и 3,07 %), основными причинами являются: недоброкачественные корма, сырые и холодные зимовки. В 2013-2014 годах количество зараженности пчел клещом уменьшилось (2,69 %) в связи с теплой и длительной осенью.

Клещи *T. clareae* и *A. woodi* являются в нашей стране карантинными видами. Исследования проводят с целью недопущения их ввоза в Республику.

В период исследования зараженность *B. coeca* встречается в незначительном количестве по сравнению с другими паразитарными заболеваниями.

Для профилактики зараженности, исследованными паразитами пчел, необходимо обеспечивать пчелам оптимальные условия для их жизнедеятельности, не позволять паразитам попасть на пасеку.

Рэферат

Дыпломная работа 44 с., 10 мал., 3 табл., 1 дыяг., 44 крыніцы.

Ключавыя словы: ПАРАЗІТЫ ПЧОЛ, ПЧАЛА, *APIS MELLIFERA*, *VARROA JACOBSONI*, *BRAULA COECA*, *NOSEMA APIS*, *TROPILAELOPS CLAREAE*, *ACARAPIS WOODI*, *MALPIGHAMOEBA MELLIFICAL*.

Аб'ектамі даследавання з'яўляюцца паразіты, выяўленыя на меданоснай пчале *Apis mellifera* фаўны Беларусі: кляшчы - *V.jacobsoni* Oudemans, 1904, *T. clareae* Beker, 1961, *A. woodi* Rennie, 1921; пчаліная вош - *B.coeca* Nitsch, 1818; мікраспарыдзія – *N. Apis* Zander, 1909; амеба – *M. Mellifical* Prell, 1927.

Мэтай даследавання з'яўляецца вывучэнне заражанасці паразітамі пчол у Рэспубліцы Беларусь.

Звесткі аб захворванні пчол атрымлівалі ў Дзяржаўнай установе «Беларускі дзяржаўны ветэрынарны цэнтр» ў аддзеле паразіталогіі і хвароб рыб.

У выніку праведзенага даследавання ў перыяд з 2011 па 2015 гг. заражэнне пчол *M. Mellifical* выяўляецца штогод. У 2014 г. захворванне прагрэсуе (25,96 %), прычынай можа служыць халодная і даждлівае вясна, як следства, высокая вільготнасць у вуллях і цесната пчол, што спрыяе развіццю хваробы. У астатнія гады перыяду даследавання заражанасць пчол значна знізілася (на 23,21 %) . Найбольшая ступень заражанасці *N. Apis* адзначана ў перыяд з 2013 па 2014 гг. (6,33 %). Прычынамі ўспышкі нозематоза з'яўляецца працяглая і халодная зіма. У 2011 – 2012 гг. колькасць заражаных пчол знаходзіцца прыкладна на адным узроўні (0,88 %). У 2015 годзе зніжэнне захворвання па параўнанні з 2013 годам (3,22 %).

Усплеск заражанасці кляшчом *V. jacobsoni* прыпадае на 2012 і 2015 гады (3,18 і 3,07 %), асноўнымі прычынамі з'яўляюцца: недабраякасны корм, сырыя і халодныя зімоўкі. У 2013 – 2014 гадах колькасць заражанасці пчол кляшчом зменшылася (2,69 %) у сувязі з цеплай і працяглай восенню.

Кляшчы *T. clareae* і *A. woodi* з'яўляюцца ў нашай краіне карантыннымі відамі. Даследаванні праводзяць з мэтай недапушчэння іх увозу ў рэспубліку.

У перыяд даследавання заражанасць *B. coeca* сустракаецца ў нязначнай колькасці па параўнанні з іншымі паразітарнымі захворваннямі.

Для прафілактыкі заражанасці паразітамі пчол, неабходна забяспечваць ім аптымальныя ўмовы для жыццядзейнасці. Не дазваляць паразітам трапіць на пчальнік.

RESUME

Diploma work 44 p., 10fig., 3 tables, 1 diagr., 44 bibliographies.

Keywords: PARASITES OF BEES , BEE , *APIS MELLIFERA*, *VARROA JACOBSONI*, *BRAULA COECA*, *NOSEMA APIS*, *TROPILAEALAPS CLAREAE*, *ACARAPIS WOODI*, *MALPIGHAMOEBEA MELLIFICAL*.

The objects of research are parasites founded on the *Apis mellifera* honey bee fauna of Belarus: ticks - *V.jacobsoni* Oudemans, 1904, *T. clareae* Beker, 1961, *A. woodi* Rennie, 1921; bee louse – *B.coeca* Nitsch, 1818; microsporidia - *N. apis* Zander, 1909; amoeba – *M. mellifical* Prell, 1927.

The aim is to study the parasitized bees in the Republic of Belarus.

Studies about the bee disease were conducted in the State institution "Belarusian State Veterinary Center "in the department of parasitology and diseases of fish. As a result of the study between 2011 and 2015, the infection of bees *M. mellifical* detected annually. In 2014, the disease progresses (25.96 %), the cause may be cold and rainy spring, as a consequence, high humidity in the hives, and bees crowding that promotes disease. In the remaining years of the period Research infestation of bees decreased significantly (by 23.21 %).

The highest degree of contamination of *N. apis* was noted in the period of 2013-2014 (6.33 %). The reason for the outbreak of *nosema* is a long and cold winter. In 2011 - 2012 years, the number of infected bees is approximately at the same level (0.88 %). In 2015, a decrease in morbidity compared with 2013 (3.22 %).

Splash infected ticks *V. jacobsoni* accounts for 2012 and 2015 (3.18 and 3.07 %), the main reasons are: poor-quality food, raw and cold wintering. In 2013-2014, the number of infected bees mite decreased (2.69 %) due to the warm and long autumn.

Ticks *T.clareae* and *A. woodi* are quarantine species in our country.

The studies are conducted in order to prevent their entry into the Republic. During the study period *B. coeca* infection occurs in small amounts compared other parasitic diseases.

To prevent the infestation, bees studied by parasites, it is necessary to provide optimal conditions for their vital activity, not to allow the parasites to get to the apiary