

The image features a decorative border with four bees, several golden honeycombs, and colorful flowers (purple and red) with green foliage. The bees are positioned in the corners: top-left, top-right, bottom-left, and bottom-right. The honeycombs are scattered throughout the border, and the flowers are in the top-right and bottom-left areas.

ХВОРОБИ БДЖІЛ **проблеми та** **відповіді**

Міністерство освіти і науки України
Миколаївський національний аграрний університет

Бібліотека

Хвороби бджіл: проблеми та відповіді

Рекомендаційний покажчик літератури

Миколаїв
2019

УДК 638.15

X32

Укладачі: А. А. Ястремська, зав. відділом бібліотеки

Редактори: О. Г. Пустова, директор бібліотеки МНАУ

Д. В. Ткаченко, зав. відділом бібліотеки

Хвороби бджіл: проблеми та відповіді : рек. покажч.
X32 літ. / уклад. . А. А. Ястремська ; за ред. О. Г. Пустова, Д. В.
Ткаченко. – Миколаїв : МНАУ, 2019. – 44 с.

© Миколаївський національний
аграрний університет, 2019

© Бібліотека Миколаївського НАУ,
2019

ПЕРЕДМОВА

В бібліографічному покажчику «Хвороби бджіл: проблеми та відповіді» описано можливий вплив стресових чинників, електромагнітне випромінювання, поширення інфекційних та інвазійних хвороб, дію пестицидів, широке використання у сільському господарстві генетично модифікованих рослин, надмірне застосування ветеринарних препаратів у бджільництві.

До складу покажчика увійшли відомості про навчальні посібники, монографії, статті з наукових періодичних видань, а також матеріали всесвітньої мережі Інтернет з питань причин та виникнення хвороб бджіл.

При підготовці видання були використані фонди, каталоги та картотеки бібліотеки, бази даних бібліотеки МНАУ та електронні версії повнотекстових документів, розміщених в Інтернет.

Матеріали у покажчику розміщено за алфавітом авторів та назв видань.

Опис документів наведено мовою оригіналу. Бібліографічний опис зроблено за ДСТУ ГОСТ-7.1:2006 «Система стандартів з інформації, бібліотечної та видавничої справи. Бібліографічний запис. Бібліографічний опис. Загальні вимоги та правила складання». Слова і словосполучення скорочуються відповідно діючим стандартам ДСТУ 35.82-97 «Скорочення слів в українській мові у бібліографічному описі. Загальні вимоги та правила», ГОСТ 7.12-93 «Библиографическая запись. Сокращение слов на русском языке. Общие правила и требования».

Бібліографічний покажчик розрахований на студентів, бакалаврів, магістрів, аспірантів та викладачів, а також стане в нагоді як починаючому, так і досвідченому пасічнику, допоможе правильно організувати роботу на аматорській пасіці.

ВСТУП

Ефективність кожної галузі сільсько-господарського виробництва, в тому числі і бджільництва визначається багатьма об'єктивними і суб'єктивними факторами. Серед них і рівень розвитку експериментальної і клінічної зооветеринарної медицини, що дозволяє розробляти способи і методи діагностики, профілактики та лікування інфекційних та інвазійних хвороб бджіл. Причому медоносні бджоли, так само як і інші види комах, схильні до різних захворювань, що завдають значної шкоди і тваринництву, і рослинництву.

Йдеться про те, що будь-яке інфекційне або інвазійне захворювання (це стосується в рівній мірі бджіл, маток, трутнів на всіх стадіях їх розвитку та життєдіяльності) може привести до зниження продуктивності бджолосімей; збільшення трудовитрат при їх обслуговуванні; до додаткових матеріальних витрат, які негативно позначаються на собівартості одиниці продукції бджільництва. Огляд і аналіз літературних джерел, присвячених вивченню способів передачі і розповсюдженню збудників інфекційних та інвазійних хвороб медоносних бджіл дозволяє виділити і супутні їм ситуації. Це і концентрація значної кількості бджолосімей на обмежених площах, недостатній контроль ветеринарно-санітарного стану пасік при кочівлі їх на значні відстані, обмін племінною пчелопродукцією не тільки всередині країни, але і в міжнародному масштабі та ін. До сказаного необхідно додати ще й те, що не менше «ефективно» відбувається перенесення збудників хвороб внаслідок перельоту роїв і зльоту бджолосімей,

бджолиних крадіжок, вирівнювання сили бджолосімей шляхом перенесення соторамок з одного бджолиного гнізда в інше, зниження резистентності організму бджіл в наслідок різкої зміни умов доквілля та ін.

Дослідження, що проводяться фахівцями, свідчать про те, що в передачі збудників тієї або іншої інфекційної хвороби можуть брати участь переносники декількох видів, причому одні з них є основними, інші - другорядними. Процес передачі збудників переносниками включає три фази: отримання збудника; перенесення збудника переносником від зараженої бджоли до здорової і впровадження збудника переносником в організм бджоли. Перша фаза протікає під час кровосмокання кровосисних переносників на заражених бджіл, рідше це відбувається при зіткненні переносників з ураженими ділянками бджоли, або з елементами навколишнього середовища, інфікованих іншими патогенними мікроорганізмами. При цьому встановлено, що кровососучі членистоногі забезпечують не тільки циркуляцію збудників в природі, а й служать їх резервуарами і довготривалими зберігачами. Переносниками небезпечних інфекційних трансмісійних хвороб бджіл є кліщі, які, харчуючись гемолімфою, переносять з організму хворих в організм здорових бджіл збудників американського гнильця, гафніоз, колібактеріоза, різні віруси інших хвороб.

Передача збудника при безпосередньому контакті хворих та здорових особин бджолиної сім'ї характерна для акарапідозу, вароатозу і деяких інших захворювань. Найбільш типова передача збудника через мед, пилок, воду характерна для аскоферозу, американського і європейського гнильців, нозематозу, амебіазу і цілого ряду інших хвороб. З хворої на здорову бджоли-

ну сім'ю збудники передаються в процесі обкрадання хворої ослабленої бджолої сім'ї бджолами здорових бджолосімей, під час нападу однієї бджолої сім'ї на іншу, при відвідуванні загального ненадійного в санітарному відношенні водойми. Передача збудників всередині пасіки або пасік можлива при згодовуванні цукрового сиропу із загальної годівниці. Вони передаються при антисанітарних умовах утримання бджолярського інвентарю (вулики, рамки, стільники, медогонки, стамески, димарі, халати).

Особливу роль в процесах поширення і розмноження збудників інфекцій бджіл належить так званім синантропним видам переносників, тобто види, життя яких пов'язане з бджолами. Синантропних переносників прийнято розділяти на ендоефільних (ендоефілів), більшу частину життя проводять в тілі бджоли, і екзофільних (екзофілів) - мешканців відкритого простору. Залежно від клімату, ландшафту, господарських і побутових умов один і той же вид переносника може бути основним в одному епідемічному осередку і другорядним - в іншому. Не утилізовані належним чином трупики бджіл і розплоду, збудники яких тривалий час зберігаються у зовнішньому середовищі, являють собою також серйозну небезпеку. Використовуваний пасічниками спосіб посилення бджолосімей за рахунок перенесення стільників з розплодом і обсиживаючими його бджолами є також одним з факторів, що сприяють поширенню захворювань всередині пасіки. Таким шляхом можуть бути передані практично всі заразні захворювання. Аналогічні наслідки може мати знеособлена постановка в вулик стільників для осушування після відкачки меду або стільників з кормами, заготовленими хворими

бджолосім'ями.

Перенесення збудників інфекції може бути механічним і специфічним. При механічному перенесенні отримані переносником збудників лише деякий час зберігають життєздатність і вірулентність на поверхні його тіла або в травному тракті. Специфічний перенесення збудників інфекції в організмі переносника відрізняється продовженням їх паразитування на протязі певного часового циклу розмноження в будь-якому органі чи тканині.

Боротьба з переносниками збудників інфекції складається з профілактичних і винищувальних заходів, а також заходів захисту від їх нападу на бджіл. До профілактичних заходів на пасіках, покликаних формувати умови, що перешкоджають розмноженню самих переносників, відносяться: підтримка в чистоті території пасіки; дотримання правил гігієни вуликів; особистої гігієни пасічника та ін. Винищувальні заходи проводять хімічними засобами дезінсекції. До заходів захисту від нападу переносників збудників інфекції відноситься застосування репелентів і засобів механічного захисту (захисних сіток), завісів, захисного спецодягу, леткових загороджувачів, леткових приставок і т. п. У той же час застосування хімічно синтезованих лікарських засобів боротьби є останньою мірою, після того як використані всі профілактичні способи ліквідації захворювання не дають позитивних результатів. При цьому застосування хімічних препаратів дає більший ефект в поєднанні з прийомами щодо поліпшення якості годування, а також умов утримання і розведення бджіл. Більш того, застосування хімічних засобів особливо в запущених випадках захворювання, не забезпечує 100% лікування, а ба-

гато хто з них мають і побічний небажаний ефект. Крім того, використання лікарських засобів призводить до збільшення матеріальних і трудових витрат на утримання пасіки, а також до значного збільшення собівартості одиниці виробленої продукції бджільництва.

Таким чином, з урахуванням вище викладеного можна зробити висновок про серйозність і значущість дотримання обслуговуючим персоналом ветеринарно-санітарних вимог як основи своєчасного виявлення і профілактики недопущення поширення збудників різних хвороб бджіл на імагінальному рівні і на стадії їх розплоду. Дешевше і простіше кваліфіковано робити попереджувальні заходи проти поширення хвороб на пасіці ніж їх лікувати.

Джерело

Цикава В. Распространение и размножение возбудителей болезней пчел / В. Цикава ; пер. с. рус. // Пасічник. – 2017. - № 10. – С. 12-13.

Хвороби бджіл: їх ознаки і лікування

1. Антомонова Л. Бджоли летять у вирій / Л. Антомонова // *Зерно*. – 2018. – № 6. – С.153-155.

Про причини загибелі бджіл.

2. Арнаута О. В. Перспективи вивчення причин і наслідків масової загибелі медоносних бджіл [Електронний ресурс] / О. В. Арнаута, Л. Г. Калачнюк // *Біологія тварин*. — 2017. — Т. 19. — № 1. — С. 9-15. — Режим доступу : http://nbuv.gov.ua/UJRN/bitv_2017_19_1_3. — Дата останнього доступу: 16.09.2019.

Розглянуто проблему масової загибелі медоносних бджіл, яку ще називають "синдромом краху колонії". Узагальнено наявні дані щодо можливих причин цього явища. Особливу увагу приділено аналізу чинників, які, за даними літератури, вважаються найбільш імовірними причинами масової загибелі бджіл, що спостерігається у багатьох країнах світу в останні десять років. Зокрема, взято до уваги можливий вплив стресових чинників, якість кормової бази, електромагнітне випромінювання, поширення інфекційних та інвазійних хвороб, дію пестицидів, широке використання у сільському господарстві генетично модифікованих рослин, надмірне застосування ветеринарних препаратів.

3. Біндій О. Причини загибелі бджіл узимку / О. Біндій // *Пасічник*. – 2017. – № 1. – С. 8-10.

4. Васильковская Т. Сохраним пчёл - сохраним жизнь / Т. Васильковская // *Тваринництво України*. – 2016. – № 9-10. – С. 23-25.

5. Галатюк О. Є. Хвороби бджіл та основи бджільництва [Електронний ресурс] : навч. посіб. / О.

Є. Галатюк. — Житомир: “Полісся”, 2006. - 278 с. —
Режим доступу : [http://ir.znau.edu.ua/
bitstream/123456789/2591/1/
Khvoroby_bdzhil_ta_osnovy_bdzhil%27nyststva.pdf](http://ir.znau.edu.ua/bitstream/123456789/2591/1/Khvoroby_bdzhil_ta_osnovy_bdzhil%27nyststva.pdf). —
Дата останнього доступу: 16.09.2019.

6. Галатюк О. Здорові бджолосім'ї - основа високої рентабельності пасіки / О. Галатюк // Пасічник. – 2016. – № 1. – С. 3-5.

7. Гончаров А. Гибель пчел: пестициды не виноваты? / А. Гончаров // Агроиндустрия. – 2017. – № 9. – С. 44-55.

Ученые выделяют около 60 основных причин массовой гибели пчел, что является результатом взаимодействия факторов, а не одной определенной причины.

8. Дослідження дезінфікуючої дії УФ в забезпеченні збереження біопотенціалу бджолосім'ей / М. Романченко, І. Маслій, М. Кунденко [та ін.] // Пасічник. – 2016. – № 10. – С. 13-15.

9. Дячун З. Подбаймо про чистоту на пасіці / З. Дячун // Пасіка. – 2015. – № 6. – С. 15-17 .

10. Єфіменко Т. М. Обов'язкові заходи профілактики хвороб бджіл / Т. М. Єфіменко // Пасіка. – 2016. – № 5. – С. 14.

11. Єфіменко Т. Основні заходи щодо лікування та профілактики хвороб бджіл / Т. Єфіменко, Г. Односум // Пасічник. – 2018. – № 1. – С. 27-28.

12. Єфіменко Т. Ветеринарний стан більшості пасік в Україні та пропозиції щодо підвищення їхньої рентабельності / Т. Єфіменко // Пасічник. – 2018. – № 2. – С. 26-28.

13. Єфіменко Т. М. Лікуємо бджіл без антибіотиків / Т. М. Єфіменко, Г. В. Односум, І. А. Коваленко // Пасіка. – 2016. – № 11. – С. 11-12.

14. Єфіменко Т. М. Найбільш поширені хвороби бджіл та екологічно безпечне їх оздоровлення / Т. М. Єфіменко, Г. В. Односум // Пасіка. – 2019. – № 2. – С. 10-11.

15. Єфіменко Т. М. Про масову загибель бджіл та шляхи збереження бджолиних сімей / Т. М. Єфіменко, Г. В. Односум // Пасіка. – 2017. – № 6. – С. 15-18.

16. Єфіменко Т. М. Профілактика та лікування хвороб бджіл / Т. М. Єфіменко // Пасіка. – 2018. – № 3. – С. 17-18.

17. Інструкція щодо попередження та ліквідації хвороб і отруень бджіл [Електронний ресурс] : наказ Головного державного інспектора ветеринарної медицини від 30.01.2001 р. № 9. — Режим доступу : <http://prokorovich.com.ua/2015/01/13/instrukciya-shhodo-poperedzhennya-ta-likvidaci%D1%97-xvorob-otruyen-bdzhil/>. — Дата останнього доступу: 16.09.2019.

18. Киреевский И. Р. Болезни пчел [Електронний ресурс] / И. Р. Киреевский. — М. : АСТ; Донецк: Сталкер, 2006. — 303 с. — Режим доступу : <https://www.twirpx.com/file/2516751/>. — Дата останнього доступу: 16.09.2019.

Болезни пчел - это разнообразные расстройства их жизнедеятельности, вызванные несоблюдением правил ухода, кормления и разведения пчел, а также развитием в тканях пчел личинок, куколок, паразитов и микробов. Книга станет хорошим подспорьем как начинающему, так и опытному пасечнику, поможет правильно органи-

зовать работу на любительской пасеке.

19. Кокорев Н. Избранные практические советы. Пчелы. Болезни и вредители [Электронный ресурс] / Н. Кокорев, Б. Чернов. — М. : ТИД Континент-Пресс, 2005. — 352 с. — Режим доступа : <https://www.twirpx.com/file/612635/>. — Дата последнего доступа: 16.09.2019.

Книга представляет собой современное справочное пособие по борьбе с болезнями, вредителями и хищниками медоносных пчел. Авторы — пчеловоды с многолетним стажем толково и доступно освещают самые разнообразные вопросы, которые могут возникнуть у пчеловодов, которые могут возникнуть у пасечники по затронутой проблеме. Для широкого круга читателей и пчеловодов.

20. Кунденко Н. П. Исследование проникновения оптического инфракрасного излучения в покровы пчел / Н. П. Кунденко, О. А. Прудка // Вісник аграрної науки Причорномор'я Вип.2(94) : науковий журнал / гол. ред. В. С. Шебанін. Вип.2(94). — Миколаїв : МНАУ, 2017. — С. 199-207.

Проведен анализ сравнения физических и химических методов лечения пчел. Разработана математическая модель проникновения инфракрасного излучения в покров пчел.

21. Купчинський А. Хвороби бджіл: профілактика і лікування [Електронний ресурс] / А. Купчинський. — Режим доступу : <https://aikam.com.ua/analitic/23692-hvorobi-bdil-profilaktika-i-likuvannya.html>. — Дата останнього доступу: 16.09.2019.

22. Пастух Ю. Інновації у бджільництві / Ю. Пастух, В. Григор'єв // Пасічник. — 2018. — № 12. — С.11-12.

23. Перспективні препарати комплексної дії для лікування захворювань бджіл // Пасіка. – 2018. – № 6. – С. 18.

24. Про бджільництво [Електронний ресурс] /: закон України від 22.02.2000 р. N 1492-III // Верховна Рада України ; Управління комп'ютеризованих систем. — Режим доступу : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1492-14>. — Дата останнього доступу: 16.09.2019.

25. Про затвердження Інструкції щодо попередження та ліквідації хвороб і отруень бджіл [Електронний ресурс] /: наказ від 30.01.2001 N 9 Головного державного інспектора ветеринарної медицини України // Верховна Рада України ; Управління комп'ютеризованих систем. — Режим доступу : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0131-01>. — Дата останнього доступу: 16.09.2019.

26. Хвороби бджіл: їх ознаки і лікування [Електронний ресурс]. — Режим доступу : <https://uk.punchalo.com/4885-bee-diseases-their-signs-and-treatment>. — Дата останнього доступу: 16.09.2019.

27. Хвороби та лікування бджіл [Електронний ресурс]. — Режим доступу : <http://usnasuperbio.com.ua/page/hvorobi-ta-likuvannya-bdzhil>. — Дата останнього доступу: 16.09.2019.

28. Цикава В. Болезни пчелиных маток / В. Цикава // Пасічник. – 2017. – № 6. – С. 27-28.

29. Цикава В. Распространение и размножение возбудителей болезней пчел / В. Цикава // Пасічник. – 2017. – № 10. – С. 12-13.

30. Цікава В Здорова матка - продуктивна бджолина сім'я / В. Цікава // Пасіка. – 2017. – № 5. – С. 14-15.

31. Цікава В. Електромагнітні поля впливають на бджіл / В. Цікава // Пасіка. – 2018. – № 10. – С. 7-8.

32. Цікава В. Хвороби бджіл та їх профілактика / В. Цікава // Пасіка. – 2016. – № 1. – С. 14-15.

33. Як зберегти здоров'я бджіл та отримати прибуток від пасіки - африканський шлях / W. Ritter, U. S. Ritter, M. Ritter, G. Оксу // Пасіка. – 2019. – № 6. – С. 20-23.

Інфекційні хвороби

34. Американський гнилець [Електронний ресурс]. — Режим доступу : <https://dolunamedy.com.ua/ua/articles/amerikanskii-gnilec>. — Дата останнього доступу: 16.09.2019.

35. Американський гнилець – способи захисту [Електронний ресурс]. — Режим доступу : <https://bee.net.ua/amerikanskij-gnilets/>. — Дата останнього доступу: 17.09.2019.

36. Американський гнилець [Електронний ресурс]. — Режим доступу : <http://agroua.net/animals/veterinary/diseases/g1-2/g2-4/d-290/>. — Дата останнього доступу: 17.09.2019.

37. Аскофероз [Електронний ресурс]. — Режим доступу : <https://bee.net.ua/askosferoz-bdzhil-prichini-simptomi-likuvannya-profilaktika/>. — Дата останнього доступу: 17.09.2019.

Аскофероз бджіл, відомий ще під назвою вапняний розплід – заразне захворювання бджолиного розплоду.

38. Аскофероз бджіл: лікування та ознаки [Електронний ресурс]. — Режим доступу : <https://beeram.com/askosferoz-bdzhil-likuvannia-ta-oznaky.html>.

— Дата останнього доступу: 17.09.2019.

39. Аскосфероз бджіл: що за хвороба, опис симптомів, лікування [Електронний ресурс]. — Режим доступу : <https://dovidkam.com/sadigorod/doglyad-za-bdzholami/askosferoz-bdzhil-shho-za-xvoroba-opis-simptomiv-likuvannya.html>. — Дата останнього доступу: 17.09.2019.

40. Бактериальные болезни пчел: источники инфекции, распространение болезней на пасеке и своевременный точный анализ [Электронный ресурс]. — Режим доступа : <http://tmvl.ru/poleznovsem/vazhno-znat/bakterialnye-bolezni-pchel-istochniki-infektsii-rasprostranenie-boleznej-na-paseke-i-svoevremennyj-tochnyj-analiz/>. — Дата последнего доступа: 16.09.2019.

41. Боцуляк Н. Я. Аскосфероз - небезпека, яку пасічник самостійно може не допустити / Н. Я. Боцуляк // Пасіка. – 2014. – № 8. – С. 11.

42. Вірусний параліч бджіл [Електронний ресурс].— Режим доступу : <https://bee.net.ua/virusnij-paralich-bdzhil/>. — Дата останнього доступу: 17.09.2019.

43. Вольхина В. Европейский гнилец у пчел / В. Вольхина // Тваринництво України. – 2018. – № 7-8. – С. 39-40.

44. Галатюк О. Нові ентеробактеріози бджіл в Україні: характеристика збудників, діагностика, лікувально-профілактичні обробки / О. Галатюк, Т. Романишина, С. Тушак // Пасічник. – 2018. – № 12. – С.4-7.

45. Діагностика вірусних хвороб бджіл в Україні за використання ПЛР [Електронний ресурс] / І. Г Маслій,

Л. П. Беліба, О. В. Десятникова, Н. Г. Рудова // Ветеринарна медицина. — 2017. — Вип. 103. — Режим доступу : http://jvm.kharkov.ua/sbornik/103/2_30.pdf. — Дата останнього доступу: 17.09.2019.

46. Дюба В. Параліч бджіл [Електронний ресурс] / В. Дюба // Сільські вісті. — 2014. — № 56 (23 трав.). — Режим доступу : <http://www.silskivisti.kiev.ua/19103/Dobriy.php?n=22468>. — Дата останнього доступу: 17.09.2019.

47. Ефективність наноаквахелатного комплексу у безрозплідний період за аскоферозу бджіл / Т. Єфіменко, В. Постоєнко, О. Воробій [та ін.] // Тваринництво України. — 2018. — № 6. — С. 18-23.

48. Європейський гнилець – лікування [Електронний ресурс]. — Режим доступу : <https://bee.net.ua/uevroejskij-gnilets/>. — Дата останнього доступу: 17.09.2019.

49. Європейський гнилець (гнилець відкритого розплоду) [Електронний ресурс]. — Режим доступу : <http://agro.ua.net/animals/veterinary/diseases/g1-2/g2-4/d-291/>. — Дата останнього доступу: 17.09.2019.

50. Єфіменко, Т. М. Як лікувати гнилець без антибіотиків / Т. М. Єфіменко, Г. В. Односум // Пасіка. — 2017. — № 1. — С. 8-10.

51. Каришева А. Ф. Колібактеріоз бджіл [Електронний ресурс] / А. Ф. Каришева. — Режим доступу : https://med-books.info/veterinariya_727/kolibakterioz-bdjil-40982.html. — Дата останнього доступу: 17.09.2019.

Колібактеріоз бджіл (Colibacteriosis apis) — інфекційна хвороба дорослих бджіл, що супроводжується уражен-

ням кишок, втратою здатності літати, ослабленням, а іноді загибеллю сім'ї.

52. Коваленко В. Л. Ветеринарні препарати для профілактики та лікування інфекційних хвороб бджіл [Електронний ресурс] / В. Л. Коваленко, Л. І. Романенко // Бджільництво України. — 2015. — Вип. 1. — С. 41-46. — Режим доступу : http://nbuv.gov.ua/UJRN/bdjukr_2015_1_10. — Дата останнього доступу: 16.09.2019.

53. Комплексный метод лечения аскофероза пчел [Электронный ресурс]. — Режим доступа : <http://medovabrama.com.ua/page/kompleksnyi-metod-lecheniya-askosferoza-pchel>. — Дата последнего доступа: 17.09.2019.

54. Меланоз [Электронный ресурс]. — Режим доступа : <http://www.reforef.ru/outozuc/Вирусные+болезни/part-4.html>. — Дата останнього доступу: 17.09.2019.

55. Меланоз [Электронный ресурс]. — Режим доступа : https://med-books.info/veterinariya_727/melanoz-40986.html. — Дата останнього доступу: 17.09.2019.

Меланоз — инфекционная болезнь маток, сопровождающаяся прекращением кладки яиц, образованием каловой пробки и почернением яичников.

56. Мішечкуватий розплід [Електронний ресурс]. — Режим доступу : <http://agroua.net/animals/veterinary/diseases/g1-2/g2-4/d-299/>. — Дата останнього доступу: 17.09.2019.

57. Описание симптомов, лечение и профилактика аскофероза пчел [Электронный ресурс]. — Режим доступа : <http://fermagid.ru/pchelovodstvo/bolezni/296-askosferoz-pchel-lechenie.html>. — Дата последнего доступа:

тупа: 17.09.2019.

58. Параліч бджіл: лікування та ознаки [Електронний ресурс]. — Режим доступу : <https://beeram.com/paralich-bdzhil-likuvannia-ta-oznaky.html>. — Дата останнього доступу: 17.09.2019.

59. Паратиф (сальмонеллез) [Електронний ресурс]. — Режим доступу : http://apiary33.ru/st/par_alvei.html. — Дата последнего доступа: 17.09.2019.

Паратиф (сальмонеллез) — инфекционная болезнь рабочих пчел, маток и трутней, сопровождающаяся нарушением пищеварения, поносом и значительной гибелью особей пчелиной семьи, преимущественно в конце зимы и весной. Возбудителем является бактерия — сальмонелла паратифи альвей или другой вид сальмонелл из числа болезнетворных для животных, у которых возникает аналогичное заболевание.

60. Септицемія [Електронний ресурс]. — Режим доступу : <https://school.home-task.com/septicemiya/>. — Дата останнього доступу: 17.09.2019.

Септицемія – інфекційна хвороба дорослих бджіл, викликана несприятливими умовами утримання бджолосімей, що супроводжується їхньою загибеллю.

61. Септицемія бджіл: симптоми, лікування та профілактика [Електронний ресурс]. — Режим доступу : <https://dovidkam.com/sadigorod/doglyad-zabdzholami/septicemiya-bdzhil-simptomi-likuvannya-ta-profilaktika.html>. — Дата останнього доступу: 17.09.2019.

62. Требик А. Вірусний параліч бджіл: причини, симптоми, лікування, профілактика [Електронний ресурс] / А. Требик. — Режим доступу : <http://poradu24.com/gospodarstvo/virusnij-paralich-bdzhil->

prichini-simptomi-likuvannya-profilaktika.html. — Дата останнього доступу: 170.9.2019.

63. Цикава В. Аспергилез или каменный расплод / В. Цикава // Пасічник. — 2016. — № 4. — С. 28-29.

64. Цикава В. Бактериальные болезни пчел / В. Цикава // Пасічник. — 2017. — № 1. — С. 26-27.

65. Цикава В. Колибактериоз медоносных пчел / В. Цикава // Пасічник. — 2016. — № 8. — С. 16-17.

66. Цикава В. О американском гнильце / В. Цикава // Пасічник. — 2015. — № 12. — С. 28-30.

67. Цикава В. Острый паралич пчел / В. Цикава // Пасічник. — 2016. — № 9. — С. 28-29.

68. Цикава В. Спироплазмоз и риккетсия медоносных пчел / В. Цикава // Пасічник. — 2017. — № 11. — С. 28-30.

69. Цікава В. Септицемія медоносних бджіл / В. Цікава // Пасіка. — 2017. — № 11. — С. 18-19.

Септицемія - інфекційна хвороба бджолиних сімей, збудником якої є бактерія псевдомонас апісептікум.

70. Цікава В. Як попередити гострий параліч бджіл / В. Цікава // Пасіка. — 2017. — № 3. — С. 9-10.

71. Цікава В. Як попередити кандідоз і меланоз зимуючих бджіл / В. Цікава // Пасіка. — 2016. — № 9. — С. 10-11.

72. Шмидт А. Угроза для пчеловодства. Насколько опасны инфекционные болезни пчел? [Электронный ресурс] / А. Шмидт // Аргументы и факты. — 2018. — 4 трав. — Режим доступа : https://chel.aif.ru/society/analiz/ugroza_dlya_pchelovodstva_naskolko_opasny_infekcionny_e_bolezni_pchel. — Дата последнего доступа:

17.09.2019.

73. Що таке аскосфероз бджіл, як його вчасно розпізнати і вилікувати народними засобами [Електронний ресурс]. — Режим доступу : <http://moeselo.pp.ua/shho-take-askosferoz-bdzhil-jak-jogovchasno.html>. — Дата останнього доступу: 17.09.2019.

74. Як вилікувати аскосфероз у бджіл [Електронний ресурс]. — Режим доступу : <https://line24.com.ua/yak-vilikuvati-askosferoz-u-bdzhil/index.htm>. — Дата останнього доступу: 17.09.2019.

Інвазійні хвороби

75. Акарапидоз пчел и борьба с трахейными клещами пчел [Электронный ресурс]. — Режим доступа : <http://medovabrama.com.ua/page/akarapidoz-pchel-i-borba-s-traheinyimi-kleshami-pchel>. — Дата последнего доступа: 17.09.2019.

76. Акарапідоз бджіл: ознаки, лікування, профілактика, препарати [Електронний ресурс]. — Режим доступу : <https://bee.net.ua/akarapidoz/>. — Дата останнього доступу: 17.09.2019.

77. Амебіаз бджіл [Електронний ресурс]. — Режим доступу : <https://bee.net.ua/amebiaz-bdzhil/>. — Дата останнього доступу: 17.09.2019.

Амебіаз бджіл – небезпечне захворювання, яке характеризується ураженням мальпігієвих судин, що забезпечують життєдіяльність комах.

78. Безрозплідний період - для лікування аскосферозу у бджіл / Т. М. Єфіменко, В. О. Постоєнко, Г. В. Односум, О. А. Воробій // Пасіка. - 2019. - № 8. - С. 12-13.

Аскосфероз - грибкове захворювання бджолиних сімей.

79. Боротьба із шершнями // Пасіка. – 2015. – № 8. – С. 23.

80. Браульоз (вошивість бджіл) [Електронний ресурс]. — Режим доступу : https://doctor-bee.at.ua/publ/invazijni_zakhvorjuvannja_bdzhil/brauloz/brauloz_voshivist_bdzhil/18-1-0-22. — Дата останнього доступу: 17.09.2019.

81. Браульоз [Електронний ресурс]. — Режим доступу : <https://pasika.pp.ua/about-apiary/diseases-of-the-bees/item/191-brauloz.html>. — Дата останнього доступу: 17.09.2019.

Браульоз — інвазійна хвороба робочих бджіл і маток, що викликає їхню загибель і знижує продуктивність бджолиних сімей. Збудник хвороби — браула, або бджолина воша.

82. Браульоз бджіл (воші) [Електронний ресурс]. — Режим доступу : <https://bee.net.ua/brauloz-bdzhil-voshi/>. — Дата останнього доступу: 17.09.2019.

83. В українського бджільництва – нова небезпека [Електронний ресурс]. — Режим доступу : <https://resource.com.ua/v-ukrayinskogo-bdzhilnytstva-nova-nebezpeka/>. — Дата останнього доступу: 17.09.2019.

Про засоби боротьби та профілактики з малим вуликовим жуком

84. Воробій О. А. Що нам відомо про трахейного кліща? / О. А. Воробій // Пасіка. – 2016. – № 2. – С. 20-21.

85. Воскова міль: цілющий шкідник [Електронний ресурс]. — Режим доступу : <https://animalukr.ru/shkidniki/8799-voskova-mil-ciljushhij-shkidnik.html>. — Дата останнього доступу: 17.09.2019.

86. Головецький І. І. Воскова міль – не лише шкода,

а й користь [Електронний ресурс]. / І. І Головецький, В. В. Скрипник. — Режим доступу : <http://agroua.net/animals/catalog/ag-29/a-0/info/aig-78/>. — Дата останнього доступу: 17.09.2019.

87. Горелік О. Три загрози для нашої бджоли / О. Горелік // Пасічник. — 2016. — № 5. — С. 3-4.

До колапсу бджільництва в Україні можуть привести чужі бджоли (завезені закордонні бджоли), неправильні ліки та пестициди.

88. Гробов О. Ф. Малый ульевой жук - опасный вредитель пчел! / О. Ф. Гробов, Р. Т. Ключко, А. В. Блинов // Пчеловодство. — 2015. — № 5. — С. 50-52. — Оконч. Нач. - № 4.-2015.

89. Єфіменко Т. Нозематоз: збудники, шкодочинність, діагностика / Т. Єфіменко // Пасічник. — 2015. — № 8. — С. 9-10.

90. Єфіменко Т. М. Лікуємо бджіл без антибіотиків / Т. М. Єфіменко, Г. В. Односум, І. А. Коваленко // Пасіка. — 2016. — № 11. — С. 11-12.

Про заходипрофілактики та лікування паразитарних хвороб бджіл.

91. Єфіменко Т. М. Профілактика хвороб бджіл має бути вчасною / Т. М. Єфіменко // Пасіка. — 2017. — № 7. — С. 10.

Вчасність якісних противарроатозних та протинозематозних заходів на пасіках — є запорукою збереження бджіл та утримання високопродуктивних пасік.

92. Єфіменко Т. М. Nosema ceranae на пасіках в Україні / Т. М. Єфіменко, Г. В. Односум // Пасіка. — 2018. — № 1. — С. 15-18.

Нозематоз бджіл.

93. Инвазионные болезни пчел. Основные признаки [Электронный ресурс]. — Режим доступа : <https://agrarnyisector.ru/pchelovodstvo/invazionnye-bolezni-pchel-osnovnye-priznaki.html>. — Дата последнего доступа: 17.09.2019.

94. Как выявить и лечить акарапидоз у пчел? [Электронный ресурс]. — Режим доступа : <https://ferma.expert/pchely/bolezni-pchely/akarapidoz-pchel/>. — Дата последнего доступа: 17.09.2019.

95. Ключко Р. Т. Акарапидоз пчел / Р. Т. Ключко, С. Н. Луганский, А. В. Блинов // Пчеловодство. — 2015. — № 3. — С. 32-35.

96. Ковалевський В. А. Проти кліща та воскової молі / В. А. Ковалевський // Пасіка. — 2014. — № 8. — С. 12-14.

97. Ковальський Ю. В. Акарапідоз [Електронний ресурс] / Ю. В. Ковальський. — Режим доступу : <https://vuc.gov.ua/> Акарапідоз. — Дата останнього доступу: 17.09.2019.

98. Користь і шкода личинки воскової молі [Електронний ресурс]. — Режим доступу : <https://bee.net.ua/korist-i-shkoda-lichinki-voskovoyi-moli/>. — Дата останнього доступу: 17.09.2019.

99. Мельник В. Н. Забытый акарапидоз [Электронный ресурс] / В. Н. Мельник, Н. В. Мельник, А. И. Муравская. — Режим доступа : <https://beejournal.ru/borba-s-boleznyami-i-vreditelyami/1177-zabytyj-akarapidoz>. — Дата последнего доступа: 17.09.2019.

100. Міаз – причини, симптоми, форми, діагностика, лікування [Електронний ресурс]. — Режим доступу :

<http://poradum.com/zdorovya/zahvoryuvannya-shkirymiaz-prichini-simptomi-formi-diagnostika-likuvannya-foto.html>. — Дата останнього доступу: 17.09.2019.

101. Нематодозы [Электронный ресурс]. — Режим доступа : <http://bortnik.su/bolezni-i-vrediteli-pchel/nematodozy.html>. — Дата последнего доступа: 17.09.2019.

Нематодозы – заболевания отдельных рабочих пчел, трутней, маток и реже расплода, вызванные паразитированием в их организме личинок нематод семейств Mermithidae или Chordodidae.

102. Обьедков Г. Инвазионные болезни медоносных пчел [Электронный ресурс] / Г. Обьедков. — Режим доступа : <https://www.agroxxi.ru/zhivotnovodstvo/stati/invazionnye-bolezni-medonosnyh-pchel.html>. — Дата последнего доступа: 17.09.2019.

103. Односум Г. В. Вплив біологічно активних речовин рослинного походження порівняно з антибіотиками на бджіл за нозематозу / Г. В. Односум, Н. М. Сорока, Т. М. Єфіменко // Вісник аграрної науки. – 2018. – № 1. – С. 49-53.

104. Односум Г. В. Вплив рослинного препарату КАС-81 і його складників на прояв нозематозу в бджолиних сім'ях з природним інвазійним фоном / Г. В. Односум, Т. М. Єфіменко, Н. М. Сорока // Вісник аграрної науки. – 2018. – № 2. – С. 43-47.

105. Односум Г. В. Оздоровлення бджіл за нозематозу без антибіотиків [Електронний ресурс] / Г. В. Односум, Н. М. Сорока, Т. М. Єфіменко // Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України. Серія : Ветеринарна медицина, якість і безпека продукції тваринництва. — 2016. —

Вип. 237. — С. 315-321. — Режим доступу : http://nbuv.gov.ua/UJRN/nvnau_vet_2016_237_40. — Дата останнього доступу: 16.09.2019.

106. Описание симптомов и лечение акарапидоза у пчел [Электронный ресурс]. — Режим доступа : <http://fermagid.ru/pchelovodstvo/bolezni/297-akarapidoz-pchel-lechenie.html>. — Дата последнего доступа: 17.09.2019.

107. Паразити бджолої сім'ї і хижакі бджіл [Електронний ресурс]. — Режим доступу : <http://rasika.org.ua/хвороби-бджіл/паразити-бджолої-сім'ї-і-хижаки-бджі/>. — Дата останнього доступу: 17.09.2019.

108. Паславський А. Друг и враг восковая моль / А. Паславський // Пасічник. — 2016. — № 1. — С. 24-25.

109. Препарати з антибіотиками шкодять бджолам і пасічникам / Т. М. Єфіменко, І. В. Герман, І. А. Коваленко, Г. В. Односум // Пасіка. — 2016. — № 12. — С. 6-7.

Про шкоду антибіотиків проти паразитарних хвороб бджіл.

110. Приймак Г. М. Профілактичні заходи проти нозематозу / Г. М. Приймак // Пасіка. — 2016. — № 11. — С. 13.

111. Садовникова Е. Ф. Диагностика, лечение и профилактика нозематоза пчел [Электронный ресурс] / Е. Ф. Садовникова, Е. Е. Кузьмин, Е. О.Ковалевская : реком. — Витебск : ВГАВМ, 2016. — 28 с. — Режим доступа : <https://www.twirpx.com/file/2455861/>. — Дата последнего доступа: 16.09.2019.

112. Сенотайніоз – муха шкідник бджіл [Електронний ресурс]. — Режим доступу : <https://bee.net.ua/hvoroba-bdzhil-senotainioz/>. — Дата останнього-

го доступу: 17.09.2019.

113. Тищук О. Боротьба з восковою міллю: шкода, користь, методи знищення [Електронний ресурс] / О. Тищук. — Режим доступу : <https://ivea.com.ua/borotba-z-voskovoyu-millyu-shkoda-koryst-metody-znyshhennya-sad-i-ogorod/>. — Дата останнього доступу: 17.09.2019.

114. Требик А. Акарапідоз бджіл: причини, симптоми, лікування, профілактика [Електронний ресурс] / Требик А. — Режим доступу : <https://beejournal.ru/borba-s-boleznyami-i-vreditelyami/1177-zabytyj-akarapidoz>. — Дата останнього доступу: 17.09.2019.

115. Цикава В. Жук-притворяшка / В. Цикава // Пасічник. — 2016. — № 1. — С. 24-25.

Вредитель медоносных пчёл.

116. Цикава В. Физоцефалез пчел / В. Цикава // Пасічник. — 2016. — № 12. — С. 30-31.

Физоцефалез - это заболевание взрослых медоносных пчел, вызываемое личинками мухи-круглоголовки.

117. Цикава В. Физоцефалез медоносных пчел / В. Цикава // Пасічник. — 2016. — № 2. — С. 26-27.

118. Цикава В. Форидоз медоносных пчел / В. Цикава // Пасічник. — 2017. — № 5. — С. 27-28.

Форидоз - инвазионная болезнь (энтомоз) открытого и печатного расплода медоносных пчел.

119. Цикава В. Чем опасен клещ акарапис? / В. Цикава // Пасічник. — 2016. — № 6. — С. 8-11.

120. Цикава В. Шершни / В. Цикава // Пасічник. — 2016. — № 5. — С. 24-25.

121. Цикава В. Богомол та пестряк - вороги бджіл / В. Цикава // Пасіка. — 2016. — № 7. — С. 18-19.

122. Цикава В. Сольпуги, багатоніжки та мурахи -

вороги бджіл / В. Цікава // Пасіка. – 2016. – № 8. – С. 16-17.

123. Цікава В. Щоб нозематоз не спричинив загибель бджіл / В. Цікава // Пасіка. – 2016. – № 11. – С. 9-10.

124. Як боротися з восковою міллю в вуликах і як зберегти суша, профілактика [Електронний ресурс]. — Режим доступу : <https://aerodecor.com.ua/iak-borotysia-z-voskovoiu-milliu-v-vulykakh-i-iak-zberehty-susha-profilaktyka.html>. — Дата останнього доступу: 17.09.2019.

Варроатоз - профілактика та ефективні методи боротьби

125. Веригін І. П. Не допустити кліща до клуба зимуючих бджіл / І. П. Веригін // Пасіка. – 2015. – № 3. – С. 19-20.

126. Веригін І. П. Профілактика проти кліща варроа / І. П. Веригін // Пасіка. – 2019. – № 3. – С. 13-14.

127. Веригін І. П. Профілактика, а не лікування термообробкою [бджіл] / І. П. Веригін // Пасіка. – 2018. – № 3. – С. 12-15.

128. Гайдар В. А. Чому з'являються стійкі кліщі варроа та як з ними боротися / В. А. Гайдар // Пасіка. – 2015. – № 1. – С. 6-9.

129. Гайдар В. А. Як боротися із стійкими кліщами на матковивідних пасіках / В. А. Гайдар // Пасіка. – 2015. – № 2. – С. 6-8. – Продовж. Поч. - № 1. - 2015.

130. Гайдар В. Гліщ проти Varroa destructor в осінній період / В. Гайдар // Пасічник. – 2019. – № 2. – С. 6-7.

Боротьба з шкідником бджіл - кліщем Варроа.

131. Гайдар В. Дослідження ступеня закліщеності бджолиних сімей / В. Гайдар // Пасіка. – 2017. – № 3. – С. 10-11.

132. Галатюк О. Є. Оригінальний спосіб використання органічних кислот для боротьби з кліщем варроа [Електронний ресурс] / О. Є. Галатюк, Т. М. Єфіменк, В. Л. Коваленко // Бджільництво України. — 2015. — Вип. 1. — С. 26-33. — Режим доступу : http://nbuv.gov.ua/UJRN/bdjukr_2015_1_7. — Дата останнього доступу: 16.09.2019.

133. Гончаров А. Гибель пчел: пестициды не виноваты? / А. Гончаров // Агроиндустрия. – 2017. – № 9. – С. 44-55.

134. Горніч М. Вароатоз бджіл: проблеми і вирішення / М. Горніч // Пасіка. – 2018. – № 4. – С. 15-17.

135. Горніч М. Відкрито невідомий засіб захисту бджоли від кліща / М. Горніч // Пасіка. – 2018. – № 2. – С. 16-17.

Захист бджоли від кліща Варроа.

136. Горніч М. У Бразилії є кліщ варроа деструктор, але немає хвороби бджіл - вароатозу. Чому? / М. Горніч // Пасіка. – 2019. – № 2. – С. 19-21.

137. Горніч М. Хлорид літію - потенційний противароатозний препарат / М. Горніч // Пасіка. – 2018. – № 6. – С. 16-15.

138. Єфіменко Т. Заходи щодо зниження шкодочинності вароатозу / Т. Єфіменко // Пасічник. – 2017. – № 12. – С. 28-31.

Про вароатоз - інвазійну хворобу бджіл.

139. Єфіменко Т. Боротьба з кліщем - головний прийом збереження бджіл / Т. Єфіменко // Пасічник. – 2016. – № 3. – С. 8-10.

140. Єфіменко Т. М. Новий спосіб використання органічних кислот для знищення кліща Varroa / Т. М. Єфіменко, О. Є. Галатюк, Л. М. Коваленко // Пасіка. – 2017. – № 11. – С. 15-17.

141. Єфіменко Т. М. Профілактика та лікування нозематозу і вароатозу у бджіл / Т. М. Єфіменко // Пасіка. – 2015. – № 3. – С. 21-22.

142. Єфіменко Т. М. Профілактика та лікування хвороб бджіл / Т. М. Єфіменко // Пасіка. – 2018. – № 3. – С. 17-18.

Про паразитів бджіл таких як кліщ Варроа.

143. Кісіль Д. О. Лікувально-профілактична обробка на пасіці бджіл проти вароатозу препаратом "Бісанар" та його ефективність [Електронний ресурс] / Д. О. Кісіль // Біологія тварин. — 2017. — Т. 19. — № 4. — С. 116. — Режим доступу : http://nbuv.gov.ua/UJRN/bitv_2017_19_4_39. — Дата останнього доступу: 16.9.2019.

144. Креминский В. Травы против варроатоза / В. Креминский // Пасічник. – 2017. – № 10. – С. 27.

145. Крюкова Л. Здорова пасіка бджіл не втрачає... / Л. Крюкова // Пропозиція. – 2016. – № 3. – С. 137-140.

Про кліщ вароа.

146. Лікування вароатозу в США // Пасіка. – 2019. – № 6. – С. 14-15.

147. Масленникова В. И. Влияние пробиотика ГАНГ на размножение клеща варроа / В. И. Масленникова, А. Н. Руденко // Пчеловодство. – 2015. – № 2. – С. 30-31.

148. Новий метод боротьби з кліщем Варроа // Пасічник. – 2019. – № 1. – С. 9.

149. Окуневский А. Клещ Варроа: учет и контроль /

- А. Окуневский // Пасічник. – 2018. – № 12. – С. 14-15.
150. Олівер Р. Методи моніторингу кліща Варроа / Р. Олівер // Пасічник. – 2017. – № 7. – С. 8-12.
151. Паливода В. О. Варроатоз - профілактика та ефективні методи боротьби з хворобою / В. О. Паливода // Пасіка. – 2018. – № 12. – С. 14-15.
152. Паливода В. О. Оздоровлення бджолиних сімей від вароатозу / В. О. Паливода // Пасіка. – 2017. – № 10. – С. 27.
153. Папп В. Препарати проти кліща вароа та визначення закліщеності / В. Папп // Пасіка. – 2016. – № 7. – С. 8-9.
154. Петровский К. Растительные средства против клеща варроа / К. Петровский // Пасічник. – 2015. – № 11. – С. 15-17.
155. Поліщук В. П. Заходи проти кліща варроа / В. П. Поліщук // Пасіка. – 2017. – № 8. – С. 7.
156. Поліщук В. П. Тепловий спосіб боротьби з вароатозом / В. П. Поліщук // Пасіка. – 2017. – № 10. – С. 29.
157. Пономаренко А. М. Ефективність сучасних препаратів у боротьбі з вароозом бджіл [Електронний ресурс] / А. М. Пономаренко, О. В. Пономаренко, А. В. Гаврильєв // Проблеми зооінженерії та ветеринарної медицини. — 2017. — Вип. 34(2). — С. 299-304. — Режим доступу : [http://nbuv.gov.ua/UJRN/pzvm_2017_34\(2\)_70](http://nbuv.gov.ua/UJRN/pzvm_2017_34(2)_70). — Дата останнього доступу: 16.09.2019.
158. Приймак Г. М. До кліща варроа - системний підхід / Г. М. Приймак // Пасіка. – 2017. – № 2. – С. 19-20.
159. Приймак Г. М. Щоб кліщ не знищив бджолину

сім'ю / Г. М. Приймак // Пасіка. – 2014. – № 11-12. – С. 22-23.

160. Романченко М. А. Особливості взаємодії УФ випромінювання з біологічним об'єктом бджола - кліщ Варроа деструктор [Електронний ресурс] / М. А. Романченко, Ю. К. Санін, В. М. Романченко // Вісник Харківського національного технічного університету сільського господарства імені Петра Василенка. — 2018. — Вип. 196. — С. 108-109. — Режим доступу : http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vkhdusg_2018_196_40. — Дата останнього доступу: 16.09.2019.

161. Садовникова Е. Ф. Варроатоз пчел [Електронний ресурс] : рекомендації / Е. Ф. Садовникова, В. Н. Гиско, Е. М. Паньків. — Витебск : Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины (ВГАВМ), 2019. — 32 с. — Режим доступу : <https://www.twirpx.com/file/2766653/>. — Дата останнього доступу: 16.09.2019.

В рекомендациях приведены данные о морфологии и биологии возбудителя варроатоза, описаны эпизоотические данные, патогенез и клиническое проявление варроатоза, приведены сведения о диагностике, дифференциальной диагностике, мерах борьбы и профилактике данной болезни.

162. Самусь К. Ложный скорпион против клеща Варроа / К. Самусь // Пасічник. – 2016. – № 9. – С. 9-10.

163. Санін Ю. К. Енергоощадні електротехнології та засоби боротьби з варроатозом бджіл [Електронний ресурс] / Ю. К. Санін // Енергетика та комп'ютерно-інтегровані технології в АПК. — 2017. — № 1. — С. 57-59. — Режим доступу : http://nbuv.gov.ua/UJRN/ekit_2017_1_16. — Дата останнього доступу:

16.09.2019.

Наведено результати польових досліджень боротьби з варроатозом з застосуванням льоткової приставки забезпеченої модулем джерел оптичного опромінювання в УФ діапазоні, у разі живлення світлодіодів від автономного джерела (геліоколектора), проаналізовано економічну ефективність реалізації результатів досліджень.

164. Санін Ю. К. Сучасний стан проблеми боротьби з варроатозом бджіл [Електронний ресурс] / Ю. К. Санін // Енергетика і автоматика. — 2017. — № 2. — С. 146-152. — Режим доступу : http://nbuv.gov.ua/UJRN/eia_2017_2_16. — Дата останнього доступу: 16.09.2019.

165. Седой І. М. Технології боротьби з кліщем [варроа] / І. М. Седой // Пасіка. — 2016. — № 5. — С. 15.

166. Седой І. М. Чи можна повністю знищити кліща вароа? / І. М. Седой // Пасіка. — 2015. — № 9. — С. 15-16.

167. Седой І. М. Чи можна позбутися кліща? / І. М. Седой // Пасіка. — 2017. — № 10. — С. 26.

168. Стафійчук Ю. Как победить неробедимого клеща (Варроа)? / Ю. Стафійчук // Пасічник. — 2016. — № 12. — С. 9-11.

169. Цікава В. Успішна зимівля бджолиних сімей: утеплення, захист від вароатозу та інші умови / В. Цікава // Пасіка. — 2018. — № 9. — С. 15-18.

170. Чечевицкий В. Опыт использования строительной рамки для борьбы с варроатозом / В. Чечевицкий // Пасічник. — 2017. — № 12. — С. 28-31.

Про варроатоз - інвазійну хворобу бджіл.

171. Шуменко О. Обробка бджіл проти кліща весною / О. Шуменко // Пасічник. — 2019. — № 4. — С. 14-

15.

172. Щупак П. Без хімії! Екологічні засоби боротьби з кліщем Варроа / П. Щупак // Пасічник. – 2018. – № 8. – С. 9-11.

Вимоги до якості українського меду постійно зростають. Аби їх дотримуватися, пасічники шукають можливості протидіяти варроатозу екологічними препаратами та методами. В цій статті пропонується короткий огляд засобів не хімічного походження, які дозволяють контролювати чисельність кліща і при цьому не впливати на якість меду.

Незаразні хвороби

173. Броварський В. Д. Екотоксикологічна оцінка впливу пестицидів на медоносних бджіл [Електронний ресурс] / В. Д. Броварський, І. І. Головецький, Д. Г. Штанько. — Режим доступу : [http://ir.znau.edu.ua/bitstream/123456789/198/1/](http://ir.znau.edu.ua/bitstream/123456789/198/1/Ecotoxicological_impact_assessment.pdf) Ecotoxicological_impact_assessment.pdf. — Дата останнього доступу: 23.09.2019.

174. Гора А. Как исключить слет пчелиных семей / А. Гора // Пасічник. – 2017. – № 6. – С. 15-17.

175. Єфіменко Т. М. Причини отруєння бджіл / Т. М. Єфіменко, Г. В. Односум // Пасіка. – 2018. – № 8. – С. 10.

176. Єфіменко Т. М. Про масову загибель бджіл / Т. М. Єфіменко, М. В. Галат, Г. В. Односум // Пасіка. – 2014. – № 11-12. – С. 20-21.

Отруєння бджіл пестицидами.

177. Єфіменко Т. М. Що треба знати про отруєння бджіл пестицидами (хімічний токсикоз) / Т. М. Єфіменко // Пасіка. - 2019. - № 8. - С. 5-6.

178. Король Н. Як вберегти бджіл від отруєння [Електронний ресурс] / Н. Король. — Режим доступу : <http://kolo.news/category/suspilstvo/8779>. — Дата останнього доступу: 23.09.2019.

179. Кузьмін В. В. Захист бджіл від застосування пестицидів [Електронний ресурс] / В. В. Кузьмін. — Режим доступу : <http://www.tyinfo.in.ua/index.php/uk/business/item/1186-zakhyst-bdzhil-vid-zastosuvannia-pestytsydiv>. — Дата останнього доступу: 23.09.2019.

180. Лосєв О. М. Ветеринарно-санітарні заходи при незаразних хворобах бджіл [Електронний ресурс] / О. М. Лосєв . — Режим доступу : <http://edorada.org/articles/122>. — Дата останнього доступу: 23.09.2019.

181. Нектарний токсикоз [Електронний ресурс]. — Режим доступу : <https://subject.com.ua/agriculture/apiculture/505.html>. — Дата останнього доступу: 23.09.2019.

182. Пам'ятка щодо профілактики отруєнь медоносних бджіл [Електронний ресурс]. — Режим доступу : https://www.gudps-s-zp.gov.ua/post/14/Pamyatka_schodo_profilaktiki_otruen_medonosnih_bdjil_2017.pdf. — Дата останнього доступу: 23.09.2019.

183. Пестициди vs бджоли: врятувати не можна вбивати [Електронний ресурс]. — Режим доступу : <https://media.uagroup.ua/pestitcidi-vs-bdzholi-vriatuvati-ne-mozhna/>. — Дата останнього доступу: 23.09.2019.

184. Петруша В. Г. Неоніотиноїди - серйозна небезпека для бджіл / В. Г. Петруша // Пасіка. – 2018. – № 11. – С. 4-6.

Неоніотиноїди за своїми характеристиками та дією є класичними синтетичними пестицидами.

185. Петруша В. Г. Як попередити осіннє злітання бджіл / В. Г. Петруша // Пасіка. – 2018. – № 8. – С. 16-18.

186. Поюн А. Солевой токсикоз / А. Поюн // Пасічник. – 2015. – № 7. – С. 27.

Солевой токсикоз — незаразная болезнь пчел, возникающая вследствие поедания более или менее значительных количеств поваренной соли.

187. Семенюк В. Ф. "За" і "проти" раннього розплоду / В. Ф. Семенюк // Пасіка. – 2016. – № 2. – С. 10-11.

188. Сидоренко О. В. Катастрофічне отруєння бджіл на полях України / О. В. Сидоренко // Пасіка. – 2018. – № 7. – С. 7-8.

189. Сова О. В Україні знову масово гинуть бджоли: хто винен і що з цим рятувати [Електронний ресурс] / О. Сова // Україна молода. — 2019. — 28 трав. — Режим доступу : <https://www.umoloda.kiev.ua/number/3462/159/133769/>. — Дата останнього доступу: 23.09.2019.

190. Современные вызовы с химическими токсикозами пчел / В. Пясковский, Т. Вербельчук, С. Вербельчук, М. Кривой // Пасічник. – 2018. – № 7. – С. 14-17.

191. Соловьева Л. Ф. Падевый токсикоз медоносных пчел [Электронный ресурс] / Л. Ф. Соловьева. — Режим доступа : <http://www.beetools.ru/pchelovodstvo-stati/pchely/padevyj-toksikoz-medonosnykh-pchel.html>. — Дата последнего доступа: 23.09.2019.

192. Сторчаков В. Отруєння бджіл пестицидами / В. Сторчаков // Пасічник. – 2016. – № 7. – С. 8-9.

193. Требик А. Отруєння бджіл: причини, симптоми, профілактика [Електронний ресурс] / А. Требик. — Ре-

жим доступу : <http://poradu24.com/gospodarstvo/otruyennya-bdzhil-prichini-simptomi-profilaktika.html>. — Дата останнього доступу: 23.09.2019.

194. Химический токсикоз пчел. опасные и не опасные инсектициды для пчел [Электронный ресурс]. — Режим доступы : <https://imarketsemyan.com.ua/news/himicheskii-toksikoz-pchel--opasnye-i-ne-opasnye-insekticydy-dlja-pchel>. — Дата последнего доступа: 23.09.2019.

195. Цикава В. Мешотчатый расплод / В. Цикава // Пасічник. — 2016. — № 11. — С. 28-29.

196. Цикава В. Алиментарная дистрофия / В. Цикава // Пасічник. — 2017. — № 4. — С. 26-27.

Алиментарная дистрофия - нарушение обменных процессов у пчел вследствие недостатка корма или отсутствия в нем достаточного количества питательных веществ.

197. Цикава В. Нектарный токсикоз / В. Цикава // Пасічник. — 2017. — № 3. — С. 26-27.

Нектарный токсикоз (отравление нектаром) - незаразная болезнь пчел.

198. Цикава В. Усиление ослабленных пчелесемей / В. Цикава // Пасічник. — 2015. — № 7. — С. 28-29.

199. Цикава В. Падевый токсикоз / В. Цикава // Пасічник. — 2016. — № 10. — С. 28-29.

Падевый токсикоз - незаразная болезнь медоносных пчел, которая возникает в результате содержания пчел на падевом меде.

200. Цікава В. Голодування бджіл: причини, профілактика, методи подолання / В. Цікава // Пасіка. — 2016. — № 10. — С. 14-15.

201. Цікава В. Нектарний і падевий токсикоз бджіл / В. Цікава // Пасіка. – 2018. – № 8. – С. 19-21.

202. Чугуевец В. Токсикоз пчёл [Электронный ресурс] / В. Чугуевец. — Режим доступа : <https://agrostory.com/info-centre/zivotnovodstvo/toksikoz-rchyl/>. — Дата последнего доступа: 23.09.2019.

203. Шаповалов А. І. Захист бджіл від застосування пестицидів [Електронний ресурс]. / А. І. Шаповалов. — Режим доступу : https://agrarnik.com/index.php?option=com_k2&view=item&id=3366:zakhist-bdzhil-vid-zastosuvannya-pestitsidiv. — Дата останнього доступу: 23.09.2019.

Авторський покажчик

- А**
 Антомонова Л. 1
 Арнаута О. В. 2
- Б**
 Беліба Л. П. 45
 Біндій О. 3
 Блинов А. В. 88, 95
 Боцуляк Н. Я. 41
 Броварський В. Д. 173
- В**
 Васильковская Т. 4
 Вербельчук С. 190
 Вербельчук Т. 190
 Веригін І. П. 125, 126, 127
 Вольхіна В. 43
 Воробій О. А. 78, 84
 Воробій О. 47
- Г**
 Гаврильєв А. В. 157
 Гайдар В. А. 128, 129, 130, 131
 Галат М. В. 176
 Галатюк О. Є. 5, 6, 44, 132, 140
 Герман І. В. 109
 Гиско В. Н. 161
 Головецький І. І. 86, 173
 Гончаров А. 7, 133
 Гора А. 174
 Горелік О. 87
 Горніч М. 134, 135, 136, 137
- Григор'єв В. 22
 Гробов О. Ф. 88
- Д**
 Десятникова О. В. 45
 Дюба В. 46
 Дячун З. 9
- Є**
 Єфименко Т. М. 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 47, 50, 78, 89, 90, 91, 92, 103, 104, 105, 109, 132, 138, 139, 140, 141, 142, 175, 176, 177
- К**
 Калачнюк Л. Г. 2
 Каришева А. Ф. 51
 Киреевский И. Р. 18
 Кісіль Д. О. 143
 Клочко Р. Т. 88, 95
 Ковалевская Е. О. 111
 Ковалевський В. А. 96
 Коваленко В. Л. 52, 132
 Коваленко І. А. 13, 90, 109
 Коваленко Л. М. 140
 Ковальський Ю. В. 97
 Кокорев Н. 19
 Король Н. 178
 Кремінський В. 144
 Кривой М. 190
 Крюкова Л. 145
 Кузьмін Е. Е. 111
 Кузьмін В. В. 179

Кунденко М. 8
 Кунденко Н. П. 20
 Купчинський А. 21

Л

Лосев О. М. 180
 Луганский С. Н. 95

М

Масленникова В. И. 147
 Маслій І. Г 5, 45
 Мельник В. Н. 99
 Мельник Н. В. 99
 Муравская А. И. 99

О

Объедков Г. 102
 Односум Г. В. 13, 14, 15, 50,
 78, 90, 92, 103, 104, 105, 109,
 176
 Окуневский А. 149
 Олівер Р. 150

П

Паливода В. О. 151, 152
 Паньків Е. М. 161
 Папп В. 153
 Паславський А. 108
 Пастух Ю. 22
 Петровский К. 154
 Петруша В. Г. 184, 185
 Поліщук В. П. 155, 156
 Пономаренко А. М. 157
 Пономаренко О. В. 157
 Постоенко В. О. 47, 78
 Поюн А. 186
 Приймак Г. М. 110, 158, 159
 Прудка О. А. 20

Пясковский В. 190

Р

Романенко Л. І. 52
 Романишина Т44
 Романченко В. М. 160
 Романченко М. А. 8, 160
 Руденко А. Н. 147
 Рудова Н. Г. 45

С

Садовникова Е. Ф. 111, 161
 Самусь К. 162
 Санін Ю. К. 160, 163, 164
 Семенюк В. Ф. 187
 Седой І. М. 165, 166, 167
 Сидоренко О. В. 188
 Скрипник В. В. 86
 Сова О. В 189
 Соловьева Л. Ф. 191
 Сорока Н. М. 103, 104, 105
 Стафийчук Ю. 168
 Сторчаков В. 192

Т

Тищук О. 113
 Требик А. 62, 114, 193
 Тушак С. 44

Ц

Цикава В. 28, 29, 63, 64, 65,
 66, 67, 68, 115, 116, 117, 118,
 119, 120, 195, 196, 197, 198,
 199
 Цікава В 30, 31, 32, 69, 70,
 71, 121, 122, 123, 169, 200,
 201

Ч

Чернов Б. 19
Чечевицкий В. 170
Чугуевец В. 202

Ш

Шаповалов А. И. 203
Шмидт А. 72
Штанько Д. Г. 173
Шуменко О. 171

Щ

Щупак П. 172

О

Оксу G. 33

R

Ritter W. 33
Ritter M. 33
Ritter U. S. 33

ЗМІСТ

ПЕРЕДМОВА	3
ВСТУП	5
Хвороби бджіл: їх ознаки і лікування	10
Інфекційні хвороби	15
Інвазійні хвороби	21
Варроатоз - профілактика та ефективні методи боротьби	28
Незаразні хвороби	34
АВТОРСЬКИЙ ПОКАЖЧИК	39

Хвороби бджіл: проблеми та відповіді

Рекомендаційний покажчик літератури

Укладач: **Ястремська** Анна Анатоліївна

Редактори: О. Г. Пустова, Д. В. Ткаченко

Комп'ютерний набір: А. А. Ястремська

Дизайн і верстка: Д. В. Ткаченко

Формат Ум. друк. арк.

Тираж ___ прим. Зам. № ___

Надруковано у видавничому відділі
Миколаївського національного аграрного університету
54020, м. Миколаїв, вул. Г. Гонгадзе, 9

Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 4490 від 20.02.2013 р.

Адреса бібліотеки МНАУ:
54020, м. Миколаїв, вул. Генерала Карпенко, 73

Адреса сайту: lib.mnau.edu.ua