

ПРИЧИНИ ВИНИКНЕННЯ ХВОРОБ БДЖІЛ

*І.О. Коваль, студентка III курсу факультету ТВПТСПБ**

Миколаївський національний аграрний університет

Хвороби бджіл – це різноманітні розлади життєдіяльності бджолої сім'ї. З розвитком технологій з'явилися нові причини хвороб, які також можуть спричинити колапс бджолої сім'ї. Розглянуто чинники які приносять шкоду в бджолому господарстві, що завдається різними бджолиними шкідниками, а також від природних і техногенних нападів. Розібрано шляхи рішення проблеми і заходи, що допоможуть уникнути збитків.

Ключові слова: інвазійні захворювання, інфекції, колапс, бджолина сім'я, пилок, нектар, рої, мед.

Постановка проблеми. Якщо не врахувати всі чинники, які негативно впливають на бджільництво, це може згубно вплинути на продуктивність і привести до додаткових витрат на пасіці. При обліку всіх причин і шляхах поширенні захворювань на пасіці, можна запобігти загибелі бджолиних сімей та збільшити собівартість продуктів бджільництва.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Розвиток інноваційного процесу у сфері способів лікування і запобігання хвороб бджіл досліджували вчені з США, Швеції, Італії, Росії. Приміром, в Удмуртському державному науково-дослідному інституті сільського господарства ввели формування відводків способом «наліт на матку» [1]. Шведський варіант комплексної боротьби з варроатозом за допомогою щавлевої кислоти [2]. Варто нагадати ще про один екологічний спосіб зниження закліщеності видалення трутневого розплоду, який був описаний польським доктором Пітером Скубідою [3].

Постановка завдання. Розглянути причини та способи поширення хвороб на пасіці. З'ясувати причини масової загибелі бджіл.

* Науковий керівник – канд. с.-г. наук, доцент Бондар А.О.

Виклад основного матеріалу дослідження. Значення бджільництва в народному господарстві визначається не тільки тим, що воно служить джерелом отримання спеціальних продуктів – меду, воску, прополісу, маточного молочка, бджолиної отрути, квіткового пилку, а й тим, що бджоли є незамінними обпилювачами сільськогосподарських рослин [4]. Хвороби бджіл створюють великі збитки бджолярам. Вони послаблюють бджолині сім'ї, зменшують кількість товарного меду з родини. Для лікування і профілактики захворювань потрібні додаткові витрати на пасіці. А також пасічнику необхідно додатковий час для лікування та усунення причин, а головне, шляхів розповсюдження захворювань. Все це знижує рентабельність пасіки і збільшує собівартість продуктів бджільництва. Тому необхідно вести профілактику захворювань. У разі їх виникнення терміново вживати заходів для лікування сімей [5].

Щоб утримувати здорову пасіку необхідно: наявність сильних бджолиних сімей; забезпечення бджіл достатньою кількістю якісних кормів; підтримувати належний санітарний стан пасіки; дотримання правил утримання бджолиних сімей; правил перевезення бджолиних сімей.

Дотримання всіх цих правил сприяє профілактиці виникнення та усуває причини та шляхи поширення багатьох захворювань. Помітивши перші ознаки хвороби бджіл, необхідно терміново встановити діагноз і зробити все, щоб не допустити поширення захворювання по пасіці, почати лікувати хворі родини. Дуже важливо встановити причину захворювання. Хвороби бджіл бувають незаразними і заразними. Перші з'являються при порушенні умов утримання, розведення та годування бджолиних сімей, другі – це зараження різними збудниками.

До заразних захворювань відносять інфекційні захворювання – зараження бактеріями, грибами, вірусами та інвазійні захворювання – зараження різними паразитами (кліщі, жуки, личинки комах).

А незаразні хвороби бджіл з'являються при отруєнні бджіл пестицидами, голодуванні бджолиних сімей, згодовуванні сім'ям неякісних кормів, при

порушення правил утримання сімей, а також при поганих умовах зимівлі бджіл і несприятливій погоді.

Дуже часто бджолині сім'ї заражаються хворобами, що належать до різних груп захворювань. У такому разі виникає патологія змішаного характеру, наприклад, гнилець і варіаторі. Ослаблення бджолиної сім'ї одним захворюванням сприяє зараженню іншою інфекцією або інвазією. Підвищену небезпеку захворювання гнильцем може створити і незаразні хвороби, наприклад, отруєння пестицидами. Порушення умов утримання та годівлі бджолиних сімей призводить до зниження стійкості організму бджіл, що створює ідеальні умови для розмноження різних збудників. Бджолина сім'я стає не тільки носієм інфекції, але і страждає сама від захворювання. Тому, у сучасному бджільництві дуже важлива племінна робота на пасіці, що передбачає відбір і розмноження сімей, стійких до різних захворювань.

Шляхи поширення хвороби бджіл різні. Найчастіше джерелом інфекції або інвазії буває заражена бджолина сім'я. Рідко бувають: заражений корм, вода в природі, стільники, інші тварини, що потрапляють в гніздо бджіл. У середині вулика зараження відбувається шляхом контакту бджіл один з одним. Всі особини бджолиної сім'ї можуть бути носіями захворювань. Дуже швидко інфекція передається через корм одним членом сім'ї іншому при переробці нектару і пилку, чищенні гнізда та будівництві стільників.

Причини передачі хвороб між бджолами можуть бути загальні годівниці, поїлки; збирання нектару і пилку з однієї квітки хворими та здоровими бджолами; зліт сімей, нальотів і блуканні бджіл при неправильному розташуванні вуликів на пасіці; вільне переселення бджолиних трутнів в інші родини; при виконанні різних робіт пасічником: перестановкою стільників з засівом або кормом, об'єднання сімей.

При появі хвороби бджіл на пасіці джерелом інфекції стають вулики, пасічний інвентар, утеплювачі, руки і одяг пасічника. Переносниками захворювань є також і різні комахи, що крадуть мед, наприклад, оси і мурашки. На здорові пасіки інфекція може потрапити при покупці сімей, відводків і

пакетів із заражених пасік. А також при злеті і затриманні роїв, під час перельоту бджіл над іншою пасікою. До захворювання може призвести використання зараженої вощини, що неправильно обеззаражена від хвороби. Передаються хвороби бджіл також і при переселенні маток [5].

Зарубіжні вчені провели дослідження і встановили фактори, що впливають на колапс бджолиних сімей. Основні з яких: наявність у гніздах, а також на самих бджолах збудників інфекційних та інвазійних захворювань, а також взаємодія їх один з одним; наявність, як в бджоло продуктах, так і на самих бджілках, слідів пестицидів, що впливають на їх орієнтацію і призводять до їх смерті; ступінь впливу пилку генномодифікованих рослин на розвиток личинок бджіл; ступінь впливу повної або часткової заміна природного корму (меду) восени на цукровий сироп; як впливає обмеження різноманітності медоносів у результаті вирощування монокультури в одній місцевості; використання антибіотиків при лікуванні і профілактиці захворювань бджолиних сімей, що впливають на мікрофлору кишечника і знижують імунітет самих бджіл; вплив на нервову систему бджілок джерел різного електромагнітного випромінювання, а саме – супутникових навігаційних систем (GPS) та мобільного зв'язку; вплив інбридингу на розвиток бджолиних сімей.

Розберемо кожний фактор докладніше і трохи подумаємо, пошукаємо, «головного винуватця розпаду сімей», якщо вчені не з'ясували жодної конкретної причини. Присутність на бджолах кліщів і різних вірусів у гніздах залишається тільки на совісті пасічника. Це те, як і чим він обробляє своїх підопічних від кліщів і хвороб, як часто вибраковує старі стільники. Як контролює ступінь заклещеності сімей. Пестициди – насправді бджоляр не може повністю вплинути на цей фактор. На сьогоднішній день в Україні все це лежить тільки на совісті сільськогосподарських підприємств, що обробляють поля, сади та інші угіддя інсектицидами тривалого розкладання. Пилки генномодифікованих рослин, заміна восени меду на цукровий сироп — все це лежить тільки на совісті пасічника. Хоча, в деяких регіонах, через недостатність

кормової бази, у бджолярів немає особливого вибору. Але, всі повинні знати, що це знижує імунітет бджілок.

Вирощування монокультури в одній місцевості, тут питання спірне. Якщо бджоляр знає про це, то необхідно організувати кочівлю. Якщо стоїть на свій страх і ризик (в очікуванні гарного медозбору), то повинен знати, що це також знижує імунітет його підопічних. Антибіотики в лікуванні бджілок, тут винен тільки пасічник. Бездумне застосування антибіотиків знижує імунітет всіх живих організмів. На сьогоднішній день у всьому світі йде запекла боротьба з цим. У багатьох країнах світу заборонені продукти бджільництва із залишковим явищем (слідами) антибіотиків. Благо, що сьогодні виробляють новітні препарати для лікування бджіл на іншій основі. Мобільний зв'язок і GPS навігація, насправді у пасічника тут немає ні найменших шансів якось вплинути на прогрес. Залишається тільки відвести свою пасіку подалі, в глухі місця, куди досі не добралася цивілізація. Інбридинг, якщо судити про кожен окрему пасіку, то винен у цьому тільки пасічник. Потрібно враховувати це і, як можна частіше, міняти племінний матеріал (купувати чистопородних маток або обмінюватися з іншими пасіками; мінятися кращими сім'ями або купувати племінних) [6].

Висновки і перспективи подальших досліджень. У результаті досліджень вчені різних країн прийшли до висновку, що причиною масової загибелі бджіл (колапсу або осіннього зльоту) є не один який-небудь із досліджуваних факторів. Це цілий комплекс факторів, що знижують імунітет бджолиних родин!

Якщо відкинути фактори, на які пасічник не має ніякого впливу (пестициди, пилок генномодифікованих рослин, перевага монокультури в одній місцевості, мобільний зв'язок та GPS), то без зусиль можна здогадатися, хто «сьогодні» головний винуватець загибелі бджіл. Прикро, але на сьогоднішній день, вчені бачать в цьому тільки особисто пасічника і його методи утримання бджіл. Але вони не зупиняються на досягнутому, тому і далі розглядають та аналізують причини виникнення хвороб у бджолиних сім'ях і висвітлюють їх в наукових роботах.

Список використаних джерел:

1. Пчеловод [Электронный ресурс] – Веб-сайт. – Режим доступа: <http://www.pchelovod.info/index.php?act=module&art=9module=ipbwiki> – Язык рус. – Дата последнего доступа: 30.10.2015.
2. Пчеловодство в Болгарии [Электронный ресурс] – Веб-сайт. – Режим доступа: <http://www.beeinbg.narod.ru/> – Язык англ. – Дата последнего доступа: 30.10.2015.
3. Pszczelarstwo [Электронный ресурс] – Веб-сайт. – Режим доступа: http://www.miesiecznik-pszczelarstwo.pl/ar...ul_2007_08.html – Язык пол. – Дата последнего доступа: 30.10.2015.
4. Гигиена пчел [Электронный ресурс] – Веб-сайт. – Режим доступа: <http://www.bibliofond.ru/view.aspx?id=537556#1> – Язык рус. – Дата последнего доступа: 30.10.2015.
5. Практическое пчеловодство. Болезни пчел, причины возникновения [Электронный ресурс] – Веб-сайт. – Режим доступа: <http://cymbal.com.ru/bolezni-pchel-prichinyi-vozniknoveniya-i-puti-rasprostraneniya> – Язык рус. – Дата последнего доступа: 30.10.2015.
6. Практическое пчеловодство. Причины массовой гибели пчел [Электронный ресурс] – Веб-сайт. – Режим доступа: <http://cymbal.com.ru/bolezni-pchel-prichinyi-vozniknoveniya-i-puti-rasprostraneniya> – Язык рус. – Дата последнего доступа: 30.10.2015.