

Мусієнко О. В.

к.вет.н., доцент,

Кистерна О. С.

к.вет.н., доцент,

Сумський національний аграрний університет, м. Суми

e-mail: aleksey_musya@ukr.net

ЖИТТЄВИЙ ЦИКЛ КЛІЩА VARROA DESTRUCTOR ПРОТЯГОМ БДЖОЛЯРСЬКОГО СЕЗОНУ

Актуальність проблеми. Життєвий цикл розвитку бджіл впливає на розмноження, розвиток і зимівлю кліща *Varroa destructor*. У той же час життєдіяльність бджолиної сім'ї (її склад, кількість особин і вирощуваного розплоду, підтримка внутрішнього термо-гігрорежима і т.д.) залежить насамперед від екологічних умов, що визначають сезонну циклічність розвитку, послідовну зміну періодів репродукції і зимівлі [1,3].

Одночасно з розвитком розплоду бджіл починається репродуктивний період розвитку кліща. Весь цикл розмноження і розвитку у варроа відбувається в запечатаних комірках стільників бджолиного і трутневого розплоду. Відомо, що самка кліща відкладає від 1 до 6 яєць в розпліді бджіл і трутнів [1,2,4].

У літературі зустрічається дуже мало повідомлень про розвиток кліща в умовах екстремальних температур, близьких до верхніх і нижніх порогових. Також незначна кількість досліджень життєдіяльності кліща *Varroa destructor* на початку та в кінці бджолярського сезону, тобто в першому та останньому закритому розпліді. З'ясування цих питань – основне завдання наших досліджень.

Матеріали і методи досліджень. На експериментальній пасіці СНАУ протягом серпня – жовтня і лютого – березня спостерігали за розмноженням самок варроа в бджолиному розпліді у різних сімей. Осередки розплоду розкривали на стадії хітінізації грудей і кінцівок лялечки бджоли, тобто тоді, коли весь запас яєць самка кліща вже відклала. У кожній пробі розкрили по 30 заражених осередків. З серпня по жовтень місяці з двох сімей брали проби розплоду, спостерігаючи за зміною плідності кліща в кожній з них.

Результати досліджень. Виявлено, що середня плодючість кліща в останньому осінньому розпліді з довільно взятих семи сімей була неоднакова (від $2,42 \pm 0,26$ до $3,97 \pm 0,13$ яєць від кожної самки). Такі відмінності пов'язані з особливостями мікроклімату кожної сім'ї, фізіологічного стану бджіл і іншими умовами, а це впливає і на розвиток паразита.

Встановлено, що плодючість самок варроа в останньому осінньому (жовтень) бджолиному розпліді в одній і тій же сім'ї достовірно ($P \geq 0,05$) не знижується в порівнянні з серпнем (в жовтні в більш сильній сім'ї вона була $4,00 \pm 0,15$, в слабкій – $3,78 \pm 0,16$). Можна припустити, що розвиток кліща навіть пізньої осені відбувається в повноцінному розпліді, який вирощують

фізіологічно молоді бджоли, здатні, крім того, підтримати стабільний оптимальний режим в гнізді, сприятливий і для розвитку кліща.

Сезонний розвиток кліща *Varroa destructor* характеризується постійним переходом з розплоду на зимуючу бджолу, а весною навпаки з бджоли у розплід медоносних бджіл.

Встановлено, що сама по собі поява невеликої кількості першого весняного закритого розплоду не забезпечує благополучне розмноження паразита. Як правило, кількість закритих осередків в цей час невелика (до 200), зараженість низька (0-4 %). У той же час цей розплід був різновіковим, частина його гинула на стадії переходу личинки в предлялечку. В осередках, де нормально розвивався розплід, від 40 до 100 % самок варроа або не давали потомства, або гинули. Відзначено також загибель німф і відкладання в основному нежиттєздатних яєць. У квітні починається тепла стійка погода, бджоли приносять достатню кількість свіжого пилку і нектару, мікроклімат в гнізді стає стабільним, в результаті площа першого розплоду збільшується, а це, в свою чергу, сприяє і розмноженню кліща. В таких умовах самки паразита в розпліді нормально розвиваються і їх середня плодючість ($3,67 \pm 0,23$ яєць від самки в одній дослідній сім'ї та $3,52 \pm 0,21$ – в іншій) не відрізняються від літніх показників. У цей час значно підвищувався і відсоток зараженості бджолиного розплоду.

Висновки. Спостереження за ходом реактивації кліщів показали, що вона пов'язана з мікрокліматом в сім'ї і, очевидно, фізіологічним станом бджіл. Розмноження кліщів варроа в першому розпліді (лютий – березень), що займає невелику площу, не відбувається. Це зрозуміло, тому що нестійка низька температура в гнізді, недостатня кількість і якість білкових запасів і ряд інших чинників негативно впливають не тільки на вирощування бджолиного розплоду, але і на розмноження паразита. Нормальне розмноження і розвиток кліща в першому весняному закритому розпліді (лютий – березень), що займає невелику площу, не відбувається. Нормалізація навесні мікроклімату в гнізді бджіл сприяє розмноженню кліща, плодючість якого не відрізняється від літніх показників.

Плодючість самок варроа в останньому осінньому (жовтень) бджолиному розпліді в одній і тій же сім'ї достовірно не зменшується в порівнянні з серпнем. Однак плідність самок паразита і ступінь ураження такого розплоду в різних сім'ях різна.

Література

1. Акимов И. А. Пчелиный клещ *Varroa jacobsoni* / И. А. Акимов, О. Ф. Гробов, И. В. Пилецкая, В. В. Барабанов, А. В. Ястребцов, В. Т. Горголь, Л. М. Залозная, Ю. К. Галактионов, В. М. Ефимов, В. А. Непомнящих – Киев: Наукова думка, 1993. – 256 с.
2. Гробов О. Ф. Болезни и вредители пчел / О. Ф. Гробов, А. К. Лихотин. – М.: Мир, 2003. С. 170–178.

3. Гургулова. К. Проблеми на пчелната патология в България. / К. Гургулова / Доклад, изнесен на XIII конгрес на Апиславия, 2000 // Пчеларство. 2000. – №11, т. 98. – С. 2–5.

4. Руденко Є. В. Вароозна інвазія як векторний фактор при змішаних інфекційних хворобах розплоду бджіл / Є. В. Руденко // Ветеринарна медицина України. – 2003. – № 3. – С 12–14.

Киян Л. В.*

здобувач вищої освіти ОКР «Бакалавр»,
Житомирський національний агроекологічний університет
e-mail: nikitin.o@ukr.net

ЕПІЗООТОЛОГІЧНА СИТУАЦІЯ ЩОДО РОЗПОВСЮДЖЕНОСТІ ІНФЕКЦІЙНИХ ХВОРОБ СОБАК В ЗОНІ ОБСЛУГОВУВАННЯ ВЕТЕРИНАРНОЇ КЛІНІКИ «БАГІРА» М. ЖИТОМИР

Актуальність проблеми. Інфекційні хвороби собак ще з давніх часів продовжують крокувати планетою. Ситуація в світі на даний час склалася таким чином, що тварини, як і людина у високій мірі піддаються зараженню інфекційними хворобами. Нині реєструються тисячі хвороб, що є небезпечними як для тварин, так і для людини. Питання боротьби з ними лишаються актуальними і в наш час, адже не зважаючи на наявність досить великої кількості розроблених заходів специфічної та неспецифічної профілактики, повністю позбавитися від цих хвороб неможливо. Це являє досить значну загрозу для людей, оскільки значна частка інфекційних захворювань собак є антропозоонозами, а , як відомо, собака була, є і буде найближчою для людини істотою [1-4].

Матеріали і методи досліджень. Матеріалом для досліджень слугувала звітна та облікова документація за поточний рік приватної ветеринарної клініки «Багіра» м. Житомира.

Результати досліджень. Під час проведення досліджень на ветеринарній клініці «Багіра» було встановлено, що в зоні її обслуговування поширеними є такі інфекційні хвороби як парвовірусний ентерит, дерматомікози собак, чума м'ясоїдних, також зустрічались випадки підозри на лептоспіроз та сказ.

Проаналізувавши ситуацію за час проведення досліджень було встановлено інтенсивність розповсюдженості даних хвороб і так можна зробити висновок про те, що найбільш розповсюдженою хворобою був парвовірусний ентерит – 97 хворих тварин, що складає 59,9% від загальної кількості хвороб, дерматомікози зустрічались у 52 тварин, відповідно 32% хворих, підозра на лептоспіроз – у 8 випадках, що склало 4,9% і чума м'ясоїдних у 7 собак (4,3%).

Найбільш розповсюдженим захворюванням серед собак є парвовірусний ентерит, що вражає зазвичай цуценят віком від 1 до 5 місяців. По даним

* Наукові керівник – к.вет.н., ст. викладач Нікітін О. А.