

варительного тракта / Р. Т. Сафиуллин, К. А. Хромов // Российский паразитологический журнал. – 2009. – №2. – С. 81-85.

6. Терапевтична та економічна ефективність комбітрему на ранній стадії фасціольозної інвазії корів / І. С. Дахно, Г. П. Дахно, О. В. Кручиненко та ін. // Ветеринарна медицина України. – 2004. – №8. – С. 17-19.

7. Эффективность некоторых антигельминтиков при смешанных трематодозах крупного рогатого скота / С. Ш. Абдулмагомедов, А. А. Рашидов, А. Д. Алиев и др. // Российский паразитологический журнал, 2009. – № 3. – С. 90-92.

Приведены результаты влияния смешанной инвазии, вызванной фасциолами, парамфистомами, дикроцелиями и стронгилятами органов пищеварения на молочную продуктивность коров. Установлено, что смешанная инвазия вызывает экономический ущерб хозяйству, что в расчете на одно инвазированное животное составляет 756 грн. У коров снижаются надои молока на 10,3 %, что негативно влияет на показатели хозяйственной деятельности.

Смешанная инвазия, крупный рогатый скот, ущерб

The results of the impact of mixed infestations caused by Fasciola, Paramphistoma, Dicrocoeliya and gastro-intestinal strongylates of milk production in cows. Established that mixed infestation causes economic damage economy that per infested animal is 756 грн. In cows reduced milk yield by 10.3 %, which negatively affects the performance of business.

Mixed infestation, cattle, damage

УДК 619:616.995.132.6

ОСОБЛИВОСТІ ЕПІЗООТОЛОГІЇ БАБЕЗІОЗУ ВЕЛИКОЇ РОГАТОЇ ХУДОБИ У ЧЕРНІГІВСЬКІЙ ОБЛАСТІ

М. П. Прус, доктор ветеринарних наук, професор

В. В. Лець, аспірантка*

Державний науково-дослідний інститут з лабораторної діагностики та ветеринарно-санітарної експертизи

Наведено результати вивчення сезонної динаміки захворювання великої рогатої худоби на бабезіоз у Чернігівській області. Встановлена пряма залежність рівня інвазованості тварин збудниками бабезіозу від оптимальних умов навколишнього середовища для розвитку кліщів-переносників.

Велика рогата худоба, бабезіоз, інвазованість, сезонність.

Скотарство в Україні, незважаючи на фінансову скруту, залишається однією з провідних галузей тваринництва. Серед важливих чинників, які стримують розвиток цієї галузі, є, зокрема, протозоози. Найбільш підступним захворюванням виявляється бабезіоз великої рогатої худоби, збудники якого передаються пасовищними кліщами на різних стадіях їх метаморфозу. Останні дуже широко поширені на території Північної України, чому сприяють сприятливі природні умови для їх розвитку [5].

*Науковий керівник – доктор ветеринарних наук, професор М. П. Прус

© В. В. Лець, М. П. Прус, 2014

Бабезіоз великої рогатої худоби досить поширене та небезпечне захворювання. У весняно-літньо-осінній період це захворювання є великою загрозою для здоров'я тварин, і боротьба з ним займає значну частину часу та сил тваринників і лікарів ветеринарної медицини. Крім цього, захворювання тварин на babesіоз приносить великі економічні збитки, які виявляються у високій смертності за відсутності лікування, довгим відновленням життєвих процесів в організмі, тривалим зниженням продуктивності, зниженням репродуктивних функцій, затратами на лікування та профілактику. В результаті, фермери, господарства, приватні особи й інші представники тваринництва несуть щорічно величезні втрати [4, 5, 7].

В Україні, як і в більшості країн близького і далекого зарубіжжя, ріст захворюваності на babesіоз зумовлений ростом популяції сприйнятливих тварин й іксодових кліщів – переносників збудників хвороби. Не останню роль в цьому відіграє фактор глобального потепління [3, 4, 2].

Результати досліджень, проведених іракськими вченими на території міста Ербіль показали, що найвищий рівень інвазованості великої рогатої худоби збудниками babesіозу виявляється в квітні і становить 66,66 % [6].

За даними Лолаєва В. К., найбільш високий рівень інвазованості великої рогатої худоби збудниками babesіозу в Республіці Південна Осетія спостерігався у літні місяці (55,47 %), порівняно з весняними (14,79 %) і осінніми (29,73 %) [3].

Найвищий рівень інвазованості великої рогатої худоби babesіями на території Терсько-Сулакської низовини зареєстрований у літні місяці – 46,3 % [1].

За даними Мотошина А. В., на території Центральної Нечорноземної зони Російської Федерації babesіоз великої рогатої худоби зустрічається протягом весняно-літнього й частково осіннього періоду, досягаючи максимуму інвазії в першій половині червня, однак, у ряді районів відмічався другий, незначний спалах захворюваності, який припадав на третю декаду серпня і першу та другу декаду вересня [4].

Оскільки, за результатами проведеного раніше аналізу статистичних даних щодо інвазованості великої рогатої худоби збудниками babesіозу на території Чернігівської області за 2012 рік, найбільш неблагополучними виявилися Бахмацький, Борзнянський, Коропський, Менський, Новгород-Сіверський, Ріпкинський, Сосницький, Чернігівський та Щорський райони, тому саме ці райони були обрані для проведення досліджень щодо вивчення поширення та сезонної динаміки babesіозу великої рогатої худоби.

Мета дослідження – оцінка епізоотичної ситуації щодо babesіозу великої рогатої худоби в північній частині України, на прикладі Чернігівської області.

Матеріали та методика дослідження. Сезонну динаміку та ураженість великої рогатої худоби збудниками babesіозу на території Чернігівської області вивчали за аналізом власних досліджень. Для цього в 9 районах, а саме Бахмацькому, Борзнянському, Коропському, Менському, Новгород-Сіверському, Ріпкинському, Сосницькому, Чернігівському та Щорському, протягом 2013 року були проведені дослідження рівня захворюваності на babesіоз великої рогатої худоби у розрізі помісячного частотного аналізу. Відбір проб крові проводили від тварин різних порід та віку, які утримувалися у приватному секторі, оскільки значний відсоток поголів'я в області знаходиться у приватній власності громадян, і переважно вся худоба у весняно-літньо-

осінній період випасається на пасовищах. Всього досліджено 663 тварини. Мікроскопічні дослідження проводили на базі лабораторії науково-дослідного паразитологічного відділу Державного науково-дослідного інституту з лабораторної діагностики та ветеринарно-санітарної експертизи. Пофарбування зафіксованих мазків крові для лабораторної діагностики проводили за методом Романовського-Гімзи.

Результати дослідження. За дослідний період з 663 досліджених тварин 325 виявилися інвазованими збудниками бабезіозу. Таким чином, екстенсивність інвазії склала 49 %.

При порівнянні даних попередньо проведеного аналізу статистичної звітності з власними дослідженнями відмітили, що у 2012 році лабораторіями ветеринарної медицини Чернігівської області було досліджено 1095 голів великої рогатої худоби з метою діагностики бабезіозу, з яких 395 виявилися інвазованими (екстенсивність інвазії – 36 %), тоді як за результатами проведених власних досліджень у 2013 році відсоток інвазованості становить 49 %. Таким чином, ситуація щодо бабезіозу великої рогатої худоби на території Чернігівської області є напруженою.

Нашими дослідженнями, щодо встановлення рівня інвазованості великої рогатої худоби збудниками бабезіозу на територіях 9 районів Чернігівської області, було відмічено, що у Менському районі екстенсивність бабезіозної інвазії становила 97,2 %, у Ріпкинському – 95,6 %, у Щорському – 67,6 %, у Корюківському – 53,4 %, у Сосницькому – 25,6 %, у Новгород-Сіверському – 22,0 %, у Борзнянському – 21,5 %, у Бахмацькому – 12,2 % (рис.1).

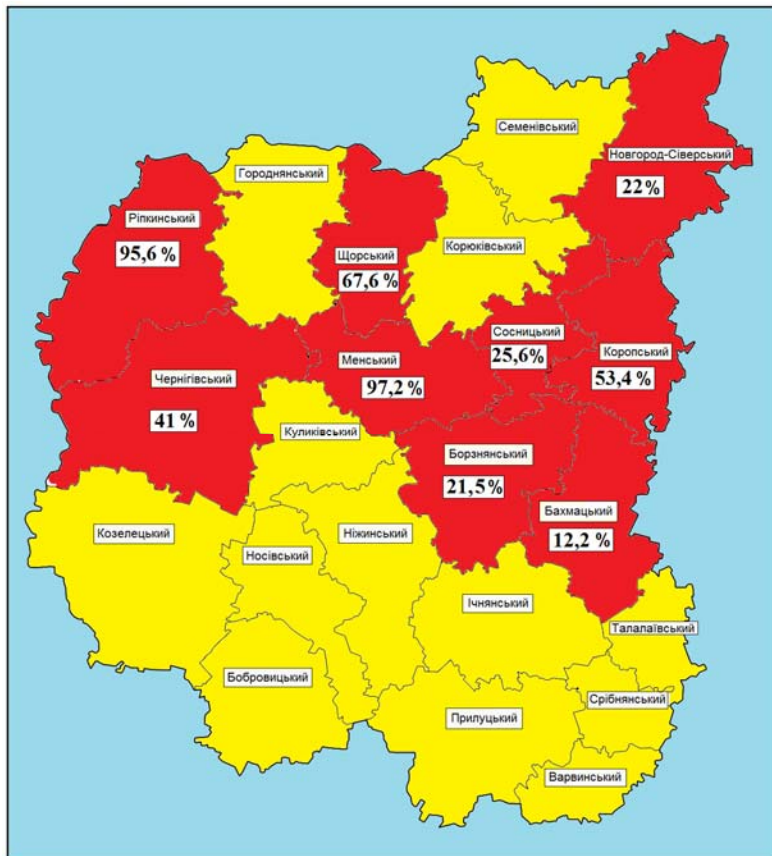


Рис. 1. Поширення бабезіозу великої рогатої худоби на території Чернігівської області

Виходячи з вище наведених даних, ми бачимо, що відсоток інвазованості поголів'я великої рогатої худоби збудниками бабезіозу різний по районах і, на нашу думку, прямо-пропорційно залежить від ареалу кліщів-переносників, основні біотопи яких знаходяться на нерозорюваних (природних) пасовищах з достатньою вологістю ґрунту, трав'янистою або чагарниковою рослинністю.

Аналізуючи дані власних досліджень щодо вивчення сезонної динаміки бабезіозу великої рогатої худоби видно, що випадки захворювання реєструються протягом весняно-літньо-осіннього періоду, але основна їх кількість припадає на весну (59 %) та осінь (45,3 %), що свідчить про характерну сезонність даного захворювання.

Динаміка захворюваності великої рогатої худоби на бабезіоз протягом 2013 року на території Чернігівської області наведена на рис. 2.

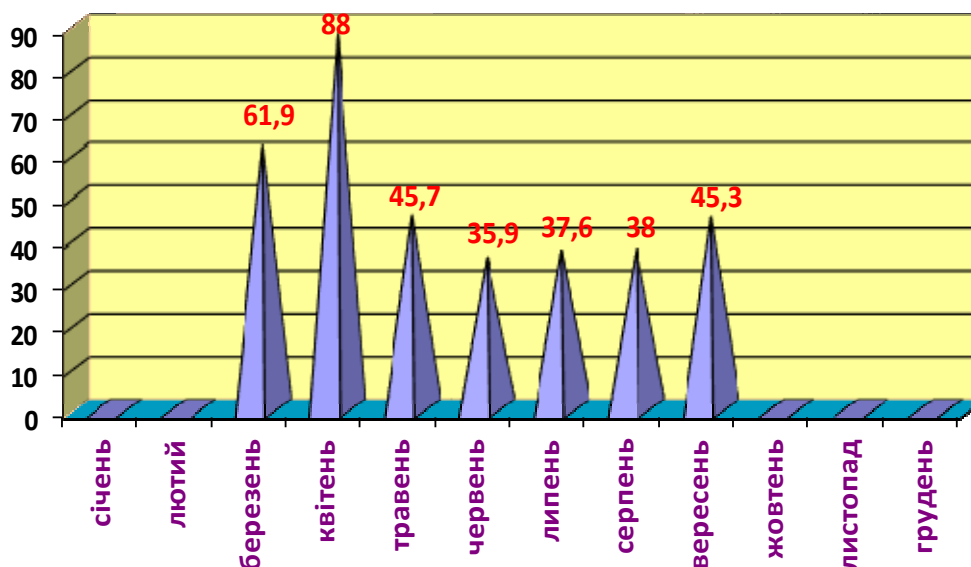


Рис. 2. Динаміка захворюваності великої рогатої худоби на бабезіоз на території Чернігівської області у 2013 році

З рисунку видно, що перші випадки бабезіозу великої рогатої худоби виявляються в березні (ЕІ становить 61,9 %), що, на нашу думку, пов'язано з нападом на тварин, перезимувавши імаго кліщів-переносників.

Найвища (88 %) екстенсивність бабезіозної інвазії встановлена у квітні місяці. У літні місяці настає період зниження відсотка ураження тварин збудниками бабезіозу. Наступне зростання рівня інвазії розпочалось в кінці серпня (38 %) і тривало до кінця вересня (45,3 %), що свідчить про напад на худобу кліщів другої (осінньої) генерації.

Головним фактором, від якого залежить поширення бабезіозу великої рогатої худоби є оптимальна для розвитку кліщів-переносників температура та вологість навколишнього середовища. Для того, щоб встановити залежність між помісячним рівнем інвазованості поголів'я великої рогатої худоби збудниками бабезіозу та температурою навколишнього середовища, ми проаналізували середньомісячну температуру повітря по Чернігівській області за 2013 рік та провели помісячне порівняння.

Середньомісячні коливання температури навколишнього середовища протягом 2013 року показано на рис.3.

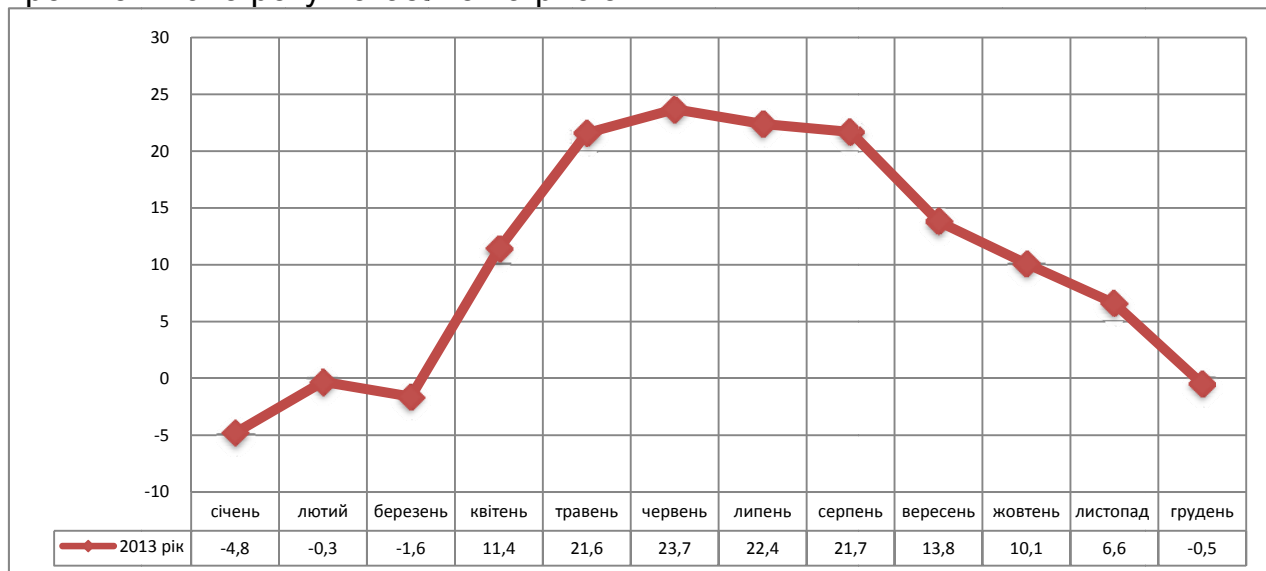


Рис. 3 Коливання середньомісячної температури у Чернігівській області протягом 2013 року

В таблиці висвітлені порівняльні дані середньомісячної температури з місячним рівнем інвазованості поголів'я великої рогатої худоби збудниками babesiozu.

З даних, наведених у таблиці, видно, що на території Чернігівської області найвищий рівень інвазованості великої рогатої худоби збудниками babesiozu спостерігався у місяці з оптимальною для розвитку кліщів температурою, яка знаходиться в межах від +11 °C до +21 °C. Така температура припадає на квітень, травень та вересень. Середні показники вологості повітря в дані місяці становили 66 %, 68 % та 82 % відповідно.

Порівняння середньомісячної температури повітря з рівнем екстенсивності babesiozної інвазії великої рогатої худоби у Чернігівській області

Місяць	січень	лютий	березень	квітень	травень	червень	липень	серпень	вересень	жовтень	листопад	грудень
t°C	-4,8	-0,3	-1,6	11,4	21,6	23,7	22,4	21,7	13,8	10,1	6,6	-0,5
EI, %	-	-	61,9	88,0	45,7	35,9	37,6	38,0	45,3	-	-	-

Оскільки в червні, липні та серпні спостерігали підвищення температури навколишнього середовища, коли кліщі-переносники збудників babesiozu значно зменшують свою активність, тому й відзначається зменшення рівня інвазованості тварин кровопаразитами в літні місяці.

Висновки

1. Інвазованість великої рогатої худоби збудниками babesiozu на територіях Бахмацького, Борзнянського, Коропського, Менського, Новгород-

Сіверського, Ріпкинського, Сосницького, Чернігівського, Щорського районів Чернігівської області коливається від 12,2 до 97,2 %.

2. Найвищий рівень інвазованості великої рогатої худоби збудниками babesіозу у весняний період припадає на квітень (88 %), а в осінній – на вересень (45,3 %). Ці дані свідчать не тільки про характерну для babesіозу сезонність, але й показують варіабельність показників, що пояснюється щорічними особливостями кліматичних факторів, адже саме вони обумовлюють активність переносників збудників.

3. Піки інвазованості великої рогатої худоби збудниками babesіозу прямо-пропорційно залежать від оптимальних для розвитку кліщів-переносників температури (+11°C до +21°C) та вологості (66-82 %) навколишнього середовища.

Список літератури

1. Айдиев Р. С. Пироплазмидозы крупного рогатого скота на территории Терско-Сулакской низменности и совершенствование мер борьбы: автореф. дисс. канд. вет. наук: спец. 03.02.11 «Паразитология» / Р. С. Айдиев. – Махачкала, 2010. – 24 с.

2. «Глобальне потепління продовжується» [Електронний ресурс]. – Системні вимоги Microsoft Windows 7/Vista/2003/XP/2000 (32-Bit (x86) or 64-Bit), 2 GB RAM, 1280x800 minimum screen resolution. – Режим доступу: <http://www.cgo.kiev.ua/index.php>.

3. Лолаев В. К. Эпизоотология пироплазмоза крупного рогатого скота в Республике Южная Осетия и совершенствование мер борьбы: автореф. дисс. канд. вет. наук: спец. 03.02.11 «Паразитология» / В. К. Лолаев. – Махачкала, 2012. – 26 с.

4. Мотошин А. В. Бабезиоз крупного рогатого скота в условиях Нечерноземной зоны Российской Федерации: автореф. дисс. канд. вет. наук: спец. 03.00.19 «Паразитология» / А. В. Мотошин. – Иваново, 2008. – 17 с.

5. Паразитология та інвазійні хвороби сільськогосподарських тварин / Артеменко Ю. Г., Галат В. Ф. та ін. // під ред. В. К. Чернуха. – К. : Урожай, 1996. – 448 с.

6. Ameen K. A. H. Seroprevalence of Babesia bigemina and Anaplasma marginale in domestic animals in Erbil, Iraq / K. A. H. Ameen, B. A. Abdullah, R. A. Abdul-Razaq // Iraqi Journal of Veterinary Sciences. – 2012. – III (Suppl.). – P. 109-114.

7. Babesiosis of cattle / R. Bock, L. Jackson, A. de Vos, W. Jorgensen // Parasitology. – 2004. – 129 (Suppl.). – P. 247-269.

В статье приведены результаты изучения сезонной динамики babesиоза крупного рогатого скота и уровня поражённости им поголовья на территории Черниговской области. Установлена прямая зависимость уровня инвазированности поголовья возбудителями babesиоза от оптимальных условий внешней среды для развития клещей-переносчиков.

Крупный рогатый скот, babesиоз, инвазированность, сезонность

The article is results of the study of the seasonal dynamics of babesiosis of cattle and contamination of its cattle in the Chernihiv region. A direct correlation of invasion cattle livestock pathogens of babesiosis optimum environmental conditions for the development of ticks vectors.

Cattle, babesiosis, invasion, seasonal dynamics