

15. Toxic synergism between aflatoxin and T-2 toxin in broiler chickens / W.E. Huff [et al.] // Poult. Sci. – 1988. – Vol. 67, № 10. – P. 1418–1423.

16. Whitlow, L.W. Mycotoxin occurrence in farmer submitted samples of North Carolina feedstuffs: 1989–1997 / L.W. Whitlow, W.M. Hagler, B.A. Hopkins // J. Dairy Sci. – 1998. – Vol. 81[Abstr.]. – P. 1189.

17. Болотников, И.А. Гематология птиц / И. А. Болотников. Ю. В. Соловьев. – Ленинград : Наука, 1980. – 115 с.

18. Диагностика и патоморфологические изменения в крови и органах иммунной системы птиц при инфекционной анемии: рекомендации / И. Н. Громов [и др.]; Витебская государственная академия ветеринарной медицины. – Витебск : Копицентр-АС-принт, 2013. – 58 с.

19. Смирнова, О. В. Определение бактерицидной активности сыворотки крови методом нефелометрии / О. В. Смирнова. Т. А. Кузьмина // ЖМЭИ. – 1966. – № 4. – С. 28–29.

20. Способы определения естественной резистентности организма животных / В. Ф. Матусевич [и др.] // Естественная резистентность сельскохозяйственных животных: сборник научных трудов / Целиноградский СХИ. – Целиноград, 1971. – Т. 8, вып. 10. – С. 8–19.

УДК 619:615.28.576.89:636.5

В. Ф. Галат

д. вет. н.

Національний університет біоресурсів і природокористування України

Ю. Ю. Довгій

д. вет. н.

М. Ю. Довгій

аспірант

Житомирський національний агроєкологічний університет

ПОШИРЕННЯ КИШКОВИХ ПАРАЗИТОЗІВ У СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ПТАХІВ У ГОСПОДАРСТВАХ ЖИТОМИРСЬКОЇ ОБЛАСТІ

В результаті проведених досліджень встановлено, що у центральному районі Житомирщини найбільш поширеними інвазіями кишкового каналу у курей є нематодози (аскаридіоз, гетеракоз) та протозоози (еймеріоз). Інвазії змішані, так як спричинювалися переважно двома видами нематод з найпростішими. Інтенсивність інвазії мала сезонний характер. Аскаридіозно-гетеракозна інвазія склала 57,3 %, а аскаридіозно-гетеракозно-еймеріозна інвазія – 32,7 %. Найвищий показник EI реєстрували восени – 33,0 %, взимку – 28,5 %. Пік еймеріозної інвазії спостерігали навесні, що склала 19,7 %, порівняно з літнім та осіннім періодами.

Ключові слова: еймеріоз, аскаридіоз, гетеракоз, інвазія, найпростіші.

© В. Ф. Галат, Ю. Ю. Довгій, М. Ю. Довгій

Постановка проблеми

Птахівництво є найбільш технологічно розвинутою галуззю сільського господарства, здатною забезпечувати населення високоякісними дієтичними продуктами харчування та нарощувати темпи виробництва, що дасть змогу зміцнити продовольчу безпеку держави.

Завдяки високій якості продукції птахівництва та високій окупності, ця галузь в усіх країнах посідає пріоритетне місце серед галузей тваринництва, що підтверджується загальними цифрами перспективного розвитку галузі.

Найбільш поширеними ендопаразитарними хворобами сільськогосподарської птиці є гельмінтози та еймеріози. Кишкові інвазії завдають птахівництву значної шкоди: птиця відстає у рості і розвитку, зростають витрати кормів на одиницю продукції.

Гельмінти та еймерії, паразитуючи в організмі сільськогосподарських птахів, зумовлюють виникнення гіповітамінозів, ослаблюють загальну резистентність організму, сприяють проникненню в організм і тканини збудників вторинних інфекційних захворювань.

У птиці, перехворілої на паразитози, несучість починається на 30–60 днів пізніше, інтенсивність її в 1,5–2,0 рази нижча порівняно з аналогічними показниками здорової птиці [1, 2].

Таким чином, всебічне дослідження особливостей поширення паразитозів птахів у певних місцевостях має визначну роль для подальшої розробки схем оздоровлення поголів'я.

Аналіз останніх досліджень і публікацій

Аналіз останніх досліджень і публікацій, у яких, за повідомленнями окремих вчених, паразитарні захворювання посідають третє місце у світі з поміж хвороб птахів [3].

Висока стійкість екзогенних форм збудників (яйця та личинки гельмінтів, ооцисти та цисти найпростіших) до впливу факторів зовнішнього середовища (перепади температур, висушування) і збереження при цьому впродовж тривалого часу здатності доходити до інвазійної стадії та заражати птицю, визначає прогнозовану тривалість спалахів інвазії [4].

Джерело інвазії – хворі або перехворілі птахи, дорослі кури-паразитиносії, а також вигульні дворики і пасовища. Зараження відбувається елементарно, шляхом потрапляння інвазійних яєць або спорист в організм птиці з кормом та водою, а також через забруднені годівниці, підстилку, ґрунт. Ооцисти еймерій та яйця гельмінтів можуть заноситися в пташники людьми з взуттям, ящиками, лопатами, скребками та іншими предметами.

Більшість авторів стверджують, що успішна боротьба з паразитарними хворобами сільськогосподарської птиці, можливе лише за умов проведення комплексних заходів.

Важливим є і залишається застосування високоефективних, малотоксичних, дешевих, зручних, при введенні, з широким спектром дії при вдалій комбінації лікувальних засобів [5].

Проте, більшість із них у терапевтичних дозах також, як і паразити, є імунодепресантами та мають на організм птахів токсичний вплив [6].

Разом з тим, у птахівництві існує проблема оцінки ефективності комбінації хіміотерапії та імунокорекції [7].

Однак цілий ряд важливих питань з цією проблемою вимагає поглибленого вивчення поширення кишкових інвазій у птиці в Житомирській області.

Мета, завдання та методика досліджень

Мета досліджень: встановити поширення кишкових паразитозів у сільськогосподарських птахів у господарствах приватного сектора Житомирської області.

Завданням було з'ясувати поширення основних інвазійних хвороб кишкового каналу у птиці в особистих присадибних господарствах і птахогосподарствах Житомирського району Житомирської області.

Об'єктом досліджень була птиця, хвора на інвазії кишкового каналу.

Дослідження проводили упродовж 2014–2015 років у лабораторії кафедри паразитології, ветеринарно-санітарної експертизи та зоогігієни Житомирського національного агроекологічного університету.

Вивчення епізоотологічної ситуації з інвазійних хвороб шлунково-кишкового тракту курей проводили в господарствах різних форм власності Житомирського району Житомирської області.

Відомості про поголів'я птиці, спеціалізацію і технологію виробництва, паразитологічну ситуацію отримували та аналізували із матеріалів звітності регіональної державної лабораторії ветеринарної медицини та безпосередньо від власників різних форм господарств.

При епізоотичному обстеженні курей основним показником був ступінь ураженості стада гельмінтами та найпростішими (екстенсивність інвазії, EI).

Фекалії відбирали з підлоги безпосередньо після дефекації або індивідуально з клоаки і досліджували за методом Фюллеборна. Визначення яєць гельмінтів до відповідного виду проводили під мікроскопом при малому збільшенні (*80) та за допомогою атласу диференційної діагностики гельмінтозів (А. А. Черепанова та ін., 2001, І. С. Дахно та ін., 2001).

Інтенсивність гельмінтозної інвазії визначали шляхом підрахунку гельмінтів у одному грамі фекалій. Належність видів еймерій встановлювали за таблицею L. P. Pelleroly (1965) та визначником Є. М. Хейсіна (1967) з урахуванням форми, кольору, довжини та ширини ооцист, наявності чи відсутності в ооцисті мікропеле, полярної гранули, остаточного тіла в ооцисті і спороцисті.

З метою визначення джерел зараження і шляхи розповсюдження гельмінтозів у курей у приміщеннях, де утримували птицю, відбирали зскрібки з підлоги, стін, годівниць, напувалок, ємності з мінеральними добавками (річний пісок, ракушняк), які знаходилися на відстані 15–20 м від пташника та досліджували на наявність яєць гельмінтів за методом А. І. Корчагіна (1996).

Результати досліджень

За результатами моніторингу епізоотологічної ситуації паразитологічно досліджено 33 присадибних господарства Житомирського району Житомирської області.

Всього піддано дослідженню 986 курей віком від 4-х місяців до 2-х років. Встановлено наявність гельмінтозів (аскаридіоз, гетеракоз) та протозоозів (еймеріоз).

Встановлена така максимальна ураженість птиці: аскаридіями (53 %), гетеракасами (5 %), еймеріями (42 %). Виявлено такі збудники кишкових інвазій у курей – яйця гельмінтів *Ascaridia galli* та *Heterakis gallinarum*, ооцисти еймерій (*Eimeria magna*, *E. acervuline*, *E. tenella*, *E. necatrix*).

Визначено, що екстенсивність моно- та змішаних інвазій була не однаковою і залежала від пори року. Моноінвазія у курей, яких піддано дослідженню, склала всього у 98 голів (10,1 %), а змішана інвазія – 906 голів (89,9 %).

Найбільший відсоток становлять змішані інвазії. Середня екстенсивність аскаридіозно-гетеракозної інвазії становила 67,3 %, а аскаридіозно-гетеракозної-еймеріозної інвазії – 32,7 %, яка упродовж календарного року мала незначні коливання. Найвищий показник реєстрували восени – 33,0 %, взимку – 28,5 %, і навесні – 21,2 %.

Найвища екстенсивність інвазії еймерій відмічалася навесні і склала 19,7 %, влітку відбулося зниження цього показника до 10,1 %, після чого восени він знову дещо підвищувався до 11,4 %.

Ймовірно, підвищенню екстенсивності еймеріозної інвазії курей навесні і восени сприяли природнокліматичні особливості регіону, особливо у весняний період, коли відбувається поповнення стада молодняком.

У той же час, дослідженнями з'ясовано, що певного звільнення кишкового каналу курей від аскаридіозно-гетеракозної-еймеріозної інвазії не відбувається і тому птиця залишається інвазійною впродовж року.

Отже, найбільш розповсюдженими є змішані інвазії кишкового каналу курей.

Встановлено, що екстенсивність інвазії залежала від віку курей. Екстенсивність аскаридіозної інвазії курей у 46–60 добовому віці склала 14,7 %, у 120–160 добовому віці – 27,6 % за інтенсивності інвазії 15–18 яєць у грамі фекалій.

Екстенсивність гетеракозної інвазії у 46–60 добовому віці склала 3,1 %, серед птахів 120–160 добового віку – 13,6 % (за інтенсивності інвазії 5–7 яєць у грамі фекалій). Відповідно еймеріозна інвазія проявлялась із екстенсивністю 14,3 % і 27,4 %, при інтенсивності інвазії 850–960 ооцист у полі зору мікроскопа.

При дослідженні обладнання для догляду за птахами, найбільшу кількість життєздатних яєць *Ascaridia galli* та *Heterakis gallinarum* була встановлена у вологих місцях, особливо поблизу напувалок.

Висновки та перспективи подальших досліджень

1. Найбільш поширеними інвазіями кишкового каналу у курей у Житомирському районі Житомирської області є нематодози (аскаридіоз, гетеракоз) та протозоози (еймеріоз). Інвазії змішані, так як спричинювалися переважно два види нематод з найпростішими.

2. Інтенсивність інвазії гельмінтів та еймерій у курей мала сезонний характер. Аскаридіозно-гетеракозна інвазія склала 57,3 %, а аскаридіозно-гетеракозно-еймеріозна інвазія – 32,7 %. Найвищий показник екстенсивності інвазії реєстрували восени – 33,0 %, взимку – 28,5%. Пік еймеріозної інвазії, у порівнянні з літнім та осіннім сезоном, спостерігали навесні, екстенсивність інвазії в цей період склала 19,7 %.

Подальші дослідження будуть заключатися у визначенні морфологічних та біохімічних показників крові курей до та після лікування.

Для лікування птахів, хворих на асоціативні паразитози, заплановано застосовувати як засоби етіотропної терапії (антигельмінтики та еймеріостатики), так і додаткові лікарські речовини (гепатопротектори, імуностимулятори тощо).

У подальшому також заплановано вивчити вплив дезінвазійних розчинів на яйця та ооцисти збудників асоціативних паразитозів птахів у зовнішньому середовищі.

Література

1. Коваленко І. І. Моніторинг гельмінтозів водоплавної птиці в господарствах степової зони України та лікувально-профілактичні заходи / І. І. Коваленко, Т. В. Маршалкіна, Г. В. Заїкіна // Вет. медицина України. – 2008. – № 1. – С. 27–29.
2. Моніторинг гельмінтозів свійської птиці в господарствах Дніпропетровської та Запорізької областей і заходи профілактики / С. В. Павленко, І. І. Коваленко, Т. В. Маршалкіна, Г. В. Заїкіна // Вет. медицина. – 2008. – Вип. 91. – С. 352–354.
3. Еймеріоз свійської птиці у господарствах центральних областей України, заходи боротьби і профілактики / Л. С. Короленко, В. А. Веселий, І. І. Коваленко [та ін.] // Вет. медицина України. – 2012. – № 4. – С. 21–22.

4. Богач М. В. Інвазійні хвороби свійської птиці / М. В. Богач, А. В. Березовський, І. Л. Тараненко. – К. : Ветінформ, 2007. – 224 с.

5. Богач М. В. Епізоотологічний моніторинг гельмінтозів курей та індиків приватних господарств Одещини / М. В. Богач, І. Л. Тараненко // Вісн. Держ. агрокол. ун-ту. – 2003. – № 1. – С. 181–184.

6. Богач М. В. Залежність показника екстенсивності інвазійних захворювань кишкового каналу індиків від віку птиці / М. В. Богач // Вет. медицина. – 2004. – Вип. 84. – С. 104–106.

7. Муляк С. В. Паразитоценоз в промисловому птицеводстві на фоні циркуляції токсиногенних факторів / С. В. Муляк, М. В. Богач // Зб. наук. пр. Луганського НАУ. – 2003. – № 31/43. – С. 382–385.

УДК 619:616:636.7

І. Ю. Горальська

к. вет. н.

І. А. Волківський

аспірант

ВПЛИВ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ЗГОДОВУВАННЯ ХЛОРИДУ ХРОМУ КРОЛЯМ НА ЇХ ГЕМАТОЛОГІЧНІ ПОКАЗНИКИ

У роботі викладені результати досліджень за експериментального згодовування хлориду хрому кролям та їх вплив на гематологічні показники. Встановлено, що додавання до основного раціону дослідних кролів преміксу з хлоридом хрому в дозі 0,4 та 0,8 мг/кг комбікорму позитивно впливає на функціональний стан організму кролів, але дозування цієї добавки 1,2 мг/кг комбікорму знижує рівень гемоглобіну крові, викликає лейкоцитоз, напруженість стану імунної системи, порушення цілісності клітин жовчних шляхів та печінкових клітин із вивільненням в русло крові ферментів АсАТ, ГГТП та зростанням рівня загального білірубіну.

Ключові слова: кролі, гематологічні показники, хлорид хрому, комбікорм

Постановка проблеми

Хутрові звірі, до групи яких відносяться і кролі, трав'яні гризуни наразі є цікавим та дохідним об'єктом господарювання. Кролівництво, яке до деякого часу було занедбаним в Україні, щораз більше зацікавлює виробників дієтичного та цінного м'яса. Швидкому відтворенню та подальшому розвитку галузі сприяють виняткові біологічні та господарсько-корисні особливості кролів, серед яких найціннішими є висока плідність, скоростиглість, затрати кормів, невибагливість до умов утримування, доступність догляду для широких верств населення [1].

Для досягнення високої продуктивності кролів враховують кількість основних поживних речовин, рівень мікроелементів у кормах, джерела їх