Вісник ЖНАЕУ Ветеринарна медицина № 2 (63) Т. 3, 2017

УДК 619:616.993.192.1/.995.1:636.594

А. А. Антіпов
к. вет. н
Т. І. Бахур
к. вет. н
В. П. Гончаренко
к. вет. н.
Л. В. Білик*
Білоцерківський національний аграрний університет

ПОШИРЕННЯ ЗБУДНИКІВ ІНВАЗІЙНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ У ФАЗАНІВ БІОПАРКУ «ЗОЛОТИЙ ФАЗАН»

У статті подані результати паразитологічного дослідження поголів'я фазанів, які належать біопарку на території бази відпочинку «Золотий фазан» (село Вишківське, Ставищанський район, Київська область). Встановлено, що загальна інвазованість птахів складала 71,1 % за рахунок паразитів Ascaridia galli, Capillaria sp. та Eimeria sp., які поєднувались у асоціації в різних співвідношеннях. При цьому екстенсивність інвазії нематод Ascaridia galli становила 50 % (за інтенсивності інвазії 9,2 ± 0,44 яєць / 1 краплю флотаційного розчину), Capillaria sp. – 47,4 % (11,4±0,57 яєць / 1 краплю флотаційного розчину), а найпростіших роду Eimeria – 42,1 % (27,7 ± 1,22 ооцист / 1 краплю флотаційного розчину відповідно). Отримані нами дані мають важливе значення для наступного формування плану протипаразитарних заходів з метою оздоровлення поголів'я фазанів біопарку «Золотий фазан».

Ключові слова: *фазани, інвазія, паразитоценоз, аскаридоз, капіляріоз, еймеріоз.*

Постановка проблеми

«Золотий фазан» – це база відпочинку, розташована у мальовничому куточку Київської області, в Ставищенському районі, у селі Вишківське (130 км від Києва по Одеській трасі). У біопарку бази відпочинку приживає безліч екзотичних тварин-представників класу Ссавці (*Mammalia*) – верблюди, лані європейські, плямисті олені, лами та альпаки, капуцини, лемури, бабуїни, кенгуру та валабі, дикі кабани, косулі, вівці, муфлони, дикобраз, носуха та єноти, поні та вислюк.

Клас Птахи (*Aves*) представлений у «Золотому фазані» страусами: африканськими та Ему; лебедями: чорними, чорношиїми, тундровими, кликунами, шипунами; качками: мандаринками, каролинками, огарьми, мускусними, пеганськими, індійскими бігунами, рудими свистячими, гривистими; гусьми: білими, канадськими та білощокими казарками; курми: голландськими білохохлими, гамбургськими, лівенськими, кохінхінами, китайськими шовковими, бентамками; голубами: німецькими двочубими барабанщиками, Кінгами та павичевими голубами; а також павичами, папугами та журавлями. Однак, найбільшою гордістю бази відпочинку, безумовно, є фазани більше ніж 20-и підвидів [1].

Фазани (*Phasianus colchicus L.*) – це прикраса будь-якої присадибної ділянки завдяки різноманіттю фантастичних барв, безлічі незвичайних форм, симфонії голосів, граціозності ходи [2].

* Науковий керівник – кандидат ветеринарних наук, доцент А. А. Антіпов.

Штучно вирощених фазанів різних підвидів використовують як для отримання продукції птахівництва, так і з естетичною метою, випускаючи їх в парки, зелені зони, місця відпочинку. Фазани мають чудові адаптивні властивості, легко акліматизуються [3]. Однак, паразитози відіграють важливу роль у патології фазанів, призводячи до зниження продуктивності, стану здоров'я та зовнішнього вигляду, іноді навіть до загибелі птиці [4].

Аналіз останніх досліджень і публікацій

Сучасними паразитологами встановлено, що змішані інвазії з різним поєднанням компонентів паразитоценозу значно поширені серед птахів, у тому числі фазанів. Вони супроводжуються вираженою патологією шлунково-кишкового тракту, органів дихання та інших систем організму. Компоненти паразитоценозу, як правило, взаємодіють синергічно, формуючи один для одного оптимальні умови співіснування, й характеризуються інтенсивним розвитком і посиленим патогенним впливом на організм хазяїна [5].

Найбільш поширеним поєднанням збудників у міксінвазіях птиці ряду куроподібних (*Galliformes*), а саме курей та перепелів, у зонах Полісся та Лісостепу України є асоціація паразитичних нематод *Ascaridia galli, Heterakis gallinarum* або *Capillaria sp.* з найпростішими роду *Eimeria* [6, 7].

Однак, дослідження поширення збудників паразитарних захворювань фазанів на зазначеній території, зважаючи на специфічність та незначну чисельність птахів цього виду, дотепер проведено не було.

Мета, завдання та методика досліджень

Метою нашої роботи було з'ясувати поширення збудників інвазійних захворювань у поголів'я фазанів бази відпочинку «Золотий фазан».

Для досягнення поставленої мети було вирішено такі завдання, як визначення видового складу ендопаразитів фазанів, а також встановлення екстенсивності та інтенсивності інвазії паразитів у посліді дослідних птахів.

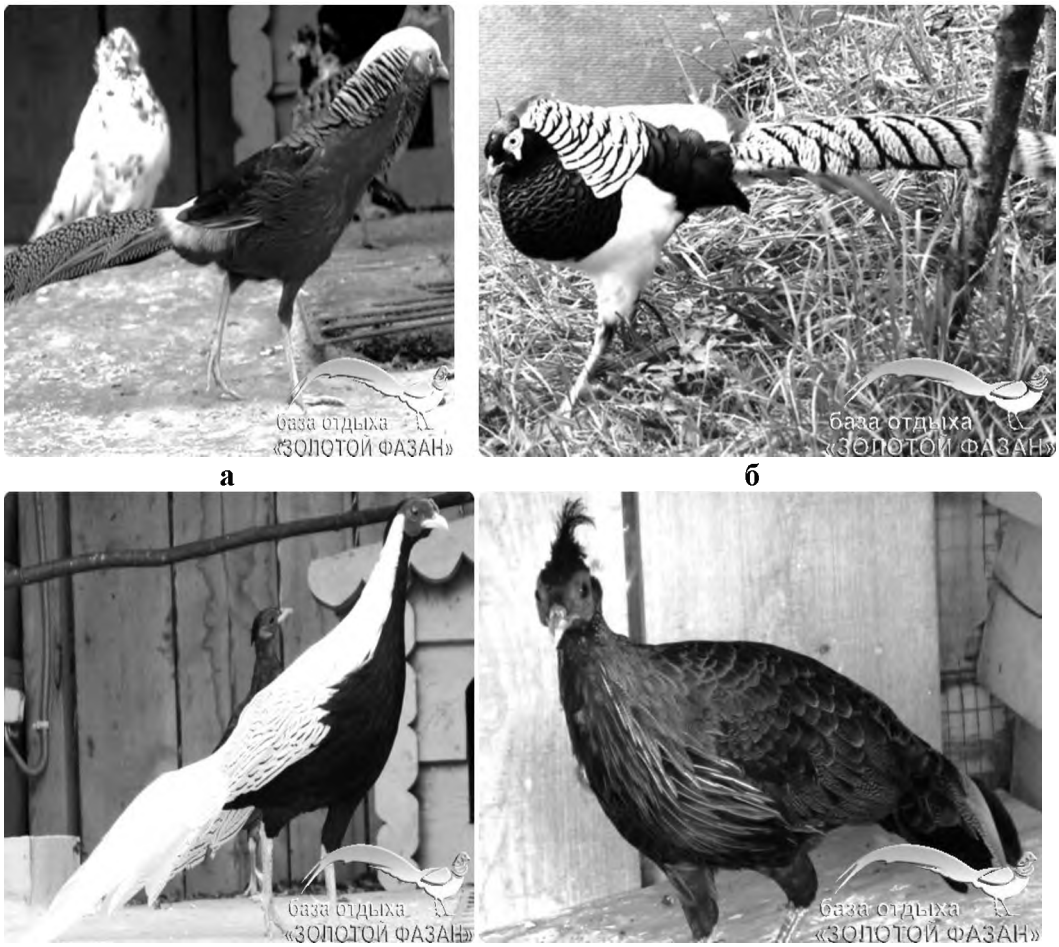
Відбір проб посліду проводили від 38-и фазанів різних підвидів та порід у біопарку «Золотий фазан» у травні 2017 р. Дослідження проб здійснювали у лабораторії кафедри паразитології та фармакології Білоцерківського національного аграрного університету.

Інтенсивність інвазії збудників встановлювали за результатами дослідження посліду фазанів згідно методу Дарлінга у модифікації Г. А. Котельникова та В. М. Хренова з використанням насиченого розчину гранульованої аміачної селітри та за допомогою світлового мікроскопа Біомед XSM-20 (в-ва Китай).

Результати досліджень

Для встановлення інвазованості фазанів різних підвидів та порід (рис. 1) з біопарку «Золотий фазан», нами було досліджено 38 проб посліду.

У результаті було встановлено, що лише 11 із проб були вільними від збудників паразитарних захворювань. У 8-и пробах посліду було виявлено яйця нематод *Ascaridia galli* та *Capillaria sp.*, а також ооцисти *Eimeria sp.* (рис. 2). У 5-и пробах виявили яйця гельмінтів *A. galli* та *Capillaria sp.*



а б в г

Рис. 1. **Деякі з підвидів дослідних фазанів:**
а) Золотий фазан (*Polyplectron bicalcaratum*); б) Діамантовий фазан (*Chrysolophus amherstiae*); в) Срібний фазан (*Lophura nyctemera*); г) Непальський фазан (*Lophura leucomelanos*).

Наявність лише яєць збудників капіляріозу було встановлено у 4-ох досліджуваних пробах посліду фазанів. Аналогічна кількість фазанів була уражена асоціацією нематод *A. galli* з найпростішими *Eimeria sp.* – 4 проби.

Для 3-ох проб була характерна наявність ооцист *Eimeria sp.* без супутніх збудників, для 2-ох – лише яєць гельмінтів *A. galli*. У 1-ій з досліджуваних проб встановили наявність яєць *Capillaria sp.* у асоціації з ооцистами *Eimeria sp.*

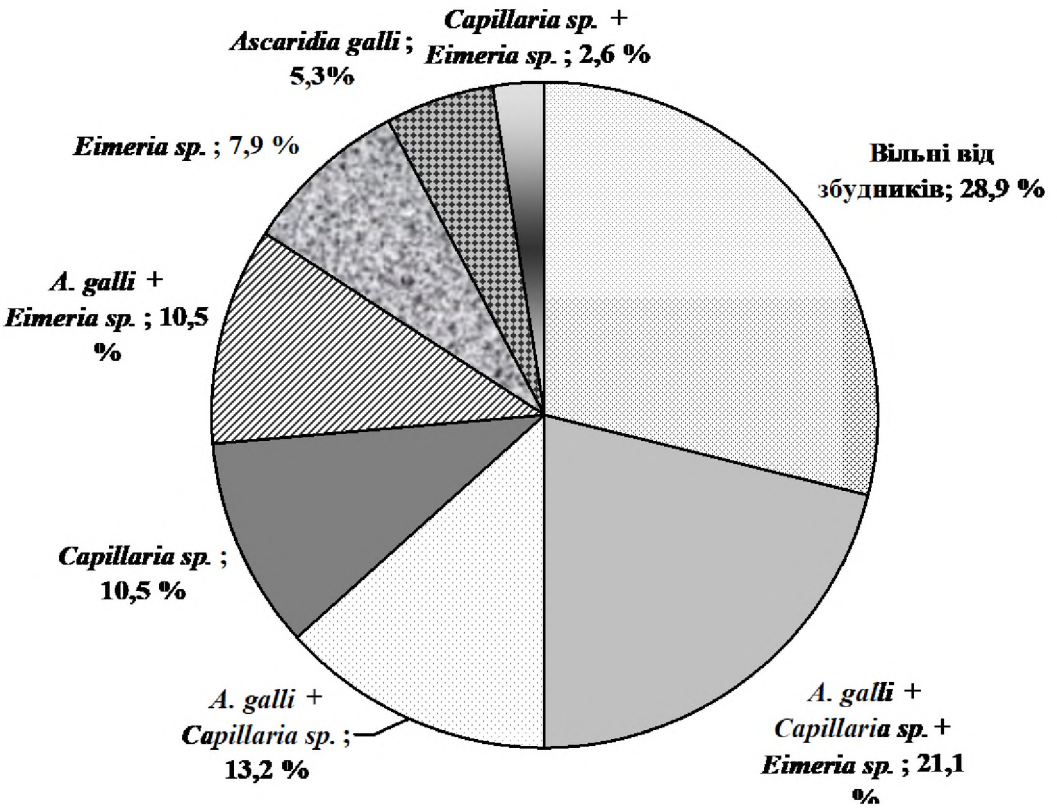


Рис. 2. **Результати дослідження проб посліду фазанів, у яких було виявлено збудників інвазійних захворювань у різних асоціаціях (%), n=38**

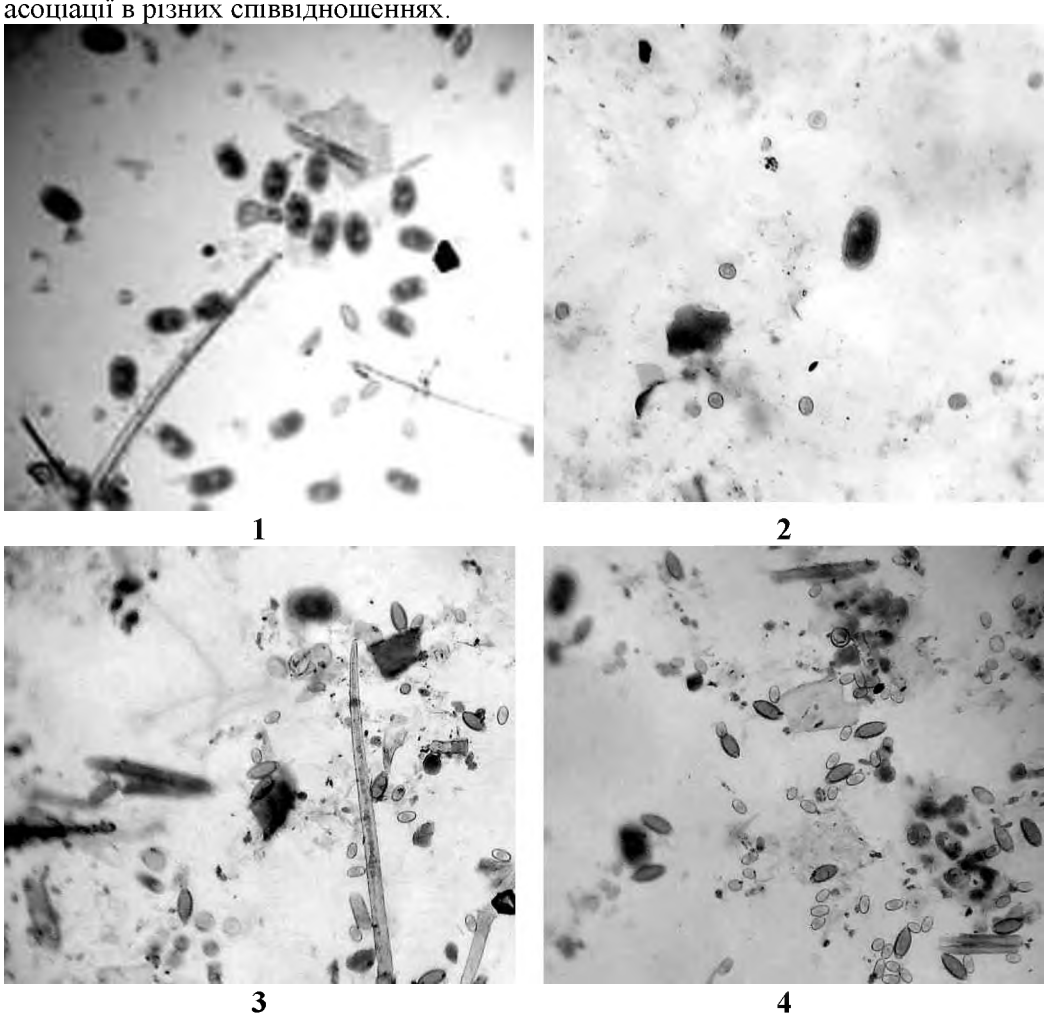
Таким чином було встановлено, що фазани біопарку «Золотий фазан» були інвазовані паразитами *A. galli*, *Capillaria sp.* та *Eimeria sp.*, які поєднувались у асоціації в різних співвідношеннях (рис. 3).

У подальшому нами було проведено підрахунки для визначення екстенсивності (ЕІ) та інтенсивності інвазії (ІІ) кожного з видів паразитів, виявлених у дослідних фазанів.

Так, ЕІ *A. galli* склала 50 %. При цьому для 12-и птахів із 19-и уражених ІІ становила до 10 яєць, а для 7-и особин – від 10 до 20-и яєць / 1 краплю флотаційного розчину. Середня ІІ збудника *A. galli* склала 9,2 ± 0,44 яєць / 1 краплю флотаційного розчину.

Показник ЕІ гельмінтів *Capillaria sp.* у поголів'я дослідних фазанів склав 47,4 %. Із 18-ти уражених птахів для 10-ти особин була характерна ІІ до 10 яєць, для 6-ти – від 10 до 20-ти яєць, а для 2-ох – більше 20-ти яєць / 1 краплю флотаційного розчину. Середня ІІ збудника капіляріозу для фазанів біопарку становила 11,4 ± 0,57 яєць / 1 краплю флотаційного розчину.

Таким чином було встановлено, що фазани біопарку «Золотий фазан» були інвазовані паразитами *A. galli*, *Capillaria sp.* та *Eimeria sp.*, які поєднувались у асоціації в різних співвідношеннях.



1 **2**

3 **4**

Рис 3. **Збудники інвазійних захворювань, які було виявлено в асоціації у посліді дослідних фазанів: 1 – яйця *Ascaridia galli*; 2 – яйця *Capillaria sp.*; 3 – ооцисти *Eimeria sp.* × 160.**

У подальшому нами було проведено підрахунки для визначення екстенсивності (ЕІ) та інтенсивності інвазії (ІІ) кожного з видів паразитів, виявлених у дослідних фазанів.

Так, ЕІ *A. galli* склала 50 %. При цьому, для 12-и птахів із 19-и уражених ІІ становила до 10 яєць, а для 7-и особин – від 10 до 20-и яєць / 1 краплю флотаційного розчину. Середня ІІ збудника *A. galli* склала 9,2 ± 0,44 яєць / 1 краплю флотаційного розчину.

Показник ЕІ гельмінтів *Capillaria sp.* у поголів'я дослідних фазанів склав 47,4 %. Із 18-и уражених птахів для 10-и особин була характерна ІІ до 10 яєць, для 6-и – від 10 до 20-ти яєць, а для 2-ох – більше 20-и яєць / 1 краплю флотаційного розчину. Середня ІІ збудника капіляріозу для фазанів біопарку становила 11,4 ± 0,57 яєць / 1 краплю флотаційного розчину.

Щодо ураження поголів'я фазанів найпростішими роду *Eimeria*, ЕІ складала 42,1 %. При цьому, із 16-и уражених особин у 10-и показник ІІ знаходився в межах до 20-и ооцист, у 4-ох – від 20 до 50-и ооцист та у 2-ох – більше 50-и ооцист еймерій / 1 краплю флотаційного розчину. Середній показник ІІ у даному випадку становив 27,7 ± 1,22 ооцист / 1 краплю флотаційного розчину.

Висновки та перспективи подальших досліджень

1. Серед фазанів біопарку «Золотий фазан» 71,1 % птахів уражено збудниками інвазійних захворювань, а саме *Ascaridia galli, Capillaria sp.* та *Eimeria sp.* Виявлені збудники поєднуються в асоціації у різних співвідношеннях.

2. Екстенсивність інвазії *Ascaridia galli* складала 50 % (за середньої інтенсивності інвазії 9,2 ± 0,44 яєць / 1 краплю флотаційного розчину), *Capillaria sp.* – 47,4 % (11,4 ± 0,57 яєць / 1 краплю флотаційного розчину відповідно), *Eimeria sp.* – 42,1 % (27,7 ± 1,22 ооцист / 1 краплю флотаційного розчину).

Отримані нами дані дозволять у подальшому сформувати план протипаразитарних заходів з метою оздоровлення поголів'я фазанів біопарку «Золотий фазан».

Література

1. Електронний ресурс: доступ до сайту http://gold-fazan.com.ua/o-nas.

2. Базиволяк С. М. Фазани – це перспективно, цікаво і корисно / С. М. Базиволяк // Сучасне птахівництво. – 2015. – № 9 (154). – С. 24–26.

3. Васильєва О. О. Історія та перспективи розвитку фазанівництва в галузі птахівництва України / О. О. Васильєва // Вісн. ПДАА. – 2009. – № 2. – С. 58–62.

4. Most frequent nematode parasites of artificially raised pheasants (*Phasianus colchicus L.*) and measures for their control / I. Pavlović, D. Jakić-Dimić, Z. Kulišić, I. Florestean // Acta Veterinaria (Beograd). – 2003. – V. 53. – № 5–6. – P. 393–398.

5. Застосування вермалю за змішаних гельмінтозів фазанів / М. В. Темний, Н. І. Полєщук, М. В. Богач [та ін.] // Ветеринарна медицина України. – 2013. – № 10 (212). – С. 29–31.

6. Згозінська О. А. Поширення паразитарних захворювань перепілок у спеціалізованих господарствах Житомирської області / О. А. Згозінська, Г. А. Кушнірова, Д. В. Фещенко, Т. І. Бахур // Юв. читання, присв. 70-річчю Укр. наук. тов. паразитологів та 110-річчю з дня народж. акад. НАН України О. П. Маркевича (Київ, 5 листопада 2015 р.): тези доповідей. – НУБіП, 2015. – С. 35.

7. Бахур Т. И. Влияние эймериостатиков в комплексе с экстрактом личинок восковой моли 25 % на гематологические показатели перепелов при эймериозе / Т. И. Бахур, О. А. Згозинская, А. А. Кушнирова // Паразитарные системы и паразитоценозы животных : мат. V науч.-практ. конф. междунар. ассоциации паразитоценологов – Витебск: ВГАВМ, 2016. – С. 7–9.