

вносити на 1 т гною шар сечовини в кількості 0,5%. При такому біотермічному знезараженні яйця фасціол гинуть упродовж 5 діб.

Висновки:

1. Діагностичні дослідження великої рогатої худоби на фасціольоз після закінчення пасовищного сезону і до кінця грудня слід проводити комплексно – з урахуванням захиттєвої (копроовоскопічні дослідження) та посмертної (гельмінтологічний розтин печінки) діагностики, що забезпечить виявлення статевозрілих і молодих гельмінтів.

2. Створені науково-виробничою фірмою «Бровафарма» препарати комбітром і рафензол у дозах 1 мл на 10 кг маси тіла забезпечують 100% екстенс- та інтенсефективність за фасціольозної інвазії.

3. Дегельмінтизацію великої рогатої худоби комбітромом слід проводити через 2-3 тижні після переведення тварин на стійлове утримання, а рафензолом – у лютому і березні.

4. Після дегельмінтизації тварин слід проводити знищення яєць фасціол шляхом біотермічного знезараження гною.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Архипов И.А. Антигельминтики: фармакология и применение. / И.А. Архипов // М., 2009. – 406 с.
2. Березовський А.В. Комбітром – новий високоефективний препарат при гельмінтозах овець. / А.В. Березовський, В.І. Бирка // Проблеми зооінженерії та ветеринарної медицини. Зб.наук.праць ХЗВА. Вет.науки.Х. 2003. Вип.. 11 (35). Ч.2. – С. 76-79.
3. Березовский А.В. Новые аспекты тактики химиотерапии фасциолеза крупного рогатого скота в условиях Украины. / А.В.Березовский // Современные проблемы общей, медицинской и ветеринарной паразитологии. Тр. IV Междунар. науч. – практ. конф. Витебск: ВГМУ. 2004. – С. 345-348.
4. Вишняускас А.И. Сравнительная оценка эффективности некоторых методов копрологической диагностики и антгельминтиков при фасциолезе овец: Автореф. дис. на соискание учен. степени канд. вет. наук.: спец. 03.00.19 – «Паразитология» / А. И. Вишняускас.– Каунас, 1965. – 19 с.
5. Дахно И.С. Усовершенствование копроскопического метода диагностики фасциолеза у крупного рогатого скота. / И.С. Дахно, Г.Ф. Дахно, О.В. Кручиненко, П.В. Семушин // Российский паразитологический журнал «Фундаментальные и прикладные вопросы паразитологии». – Москва, 2008. №3. – С. 77-80.
6. Демидов Н.В. Новый способ копрологической диагностики фасциолеза. / Н.В. Демидов // Матер. Всес. о-ва гельминтол. – М., 1963. – Ч.1. – С. 95-96.
7. Латыпов Д.Г. Модифицированный гельминтоовоскопический метод для диагностики трематодозов крупного рогатого скота. / Д.Г. Латыпов, М.Х. Лутфуллин, Г.Г. Горшкова, Р.Р. Тимербаева // Тр. Всерос. ин-та гельминтол. – М., 2003. – Т.39. – С.136-145.
8. Сафиуллин Р.Т. Сравнительная эффективность копроскопических методов диагностики гельминтозов свиней и их усовершенствование на основе стандартизации. / Р.Т.Сафиуллин // Тр. Всерос. ин-та гельминтол. – М., 2001. – Т.37. – С.149-159.
9. Черепанов А.А. Профилактика паразитозов в системе подготовки и утилизации отходов животноводства. / А.А. Черепанов // Тр. Всерос. ин-та гельминтол. – М., 2001. – Т.37. – С.174-197.
10. Черепанов А.А. Профилактика социально опасных болезней в системе экологических мероприятий. / А.А. Черепанов, Н.Л. Новиков // Тр. Всерос. ин-та гельминтол. – М., 2003. – Т.39. – С.268-287.
11. Черепанов А.А. Дезинвазия животноводческих помещений: состояние вопроса и перспективы исследований. / А.А. Черепанов, П.К. Кумбов // Тр. Всерос. ин-та гельминтол. – М., 1997. – Т.33. – С.164-185.

УДК 619:614.31:637.5

РЕТРОСПЕКТИВНИЙ АНАЛІЗ ВИДІЛЕННЯ БАКТЕРІАЛЬНОЇ МІКРОФЛОРИ В ГОСПОДАРСТВАХ ПО ВИРОЩУВАННЮ СТРАУСІВ В РІЗНИХ РЕГІОНАХ УКРАЇНИ

Долбаносова Р.В.¹

Постановка проблеми у загальному вигляді. Для того щоб розводити на фермі будь-яких тварин, кожен фермер повинен мати достатньо знань про специфічні потреби цих тварин. Коли ж починається інтенсифікація системи тваринництва на фермі,

¹ Науковий керівник: д.вет.н., професор Фотіна Т.І.

це стає дедалі більш важливим. Чим краще задовольняються ці потреби, тим менше стресів вони отримують[1,3].

«Здатність» африканських страусів вмирати «за невідомих причин» достатньо добре відома, але в більшості випадків все ж-таки можливо визначити помилки при догляді за птицею, попередити подальший розвиток стресів та загибель птиці[1,4].

Страуси можуть заражуватись сальмонелами та іншими хворобливими мікроорганізмами. Ці мікроорганізми і призводять звичайно до некротичного ентериту. Розвиток бактерій, які викликають ентерити у страусів можуть виникати при використанні препаратів, які використовуються для дегельмінтизації, переїданням сирі люцерни, а також паразитами, та вірусними і бактеріальними інфекціями[3].

Сприяють зниженню ризику захворювання бактеріальними ентеритами стратегія утримання страусів, при якій перш ніж згодовувати люцерну, їм дають набити шлунок гранульованим кормом або обмежують кількість люцерни, яку згодовують.

Схильність до бактеріальних ентеритів може бути викликана численною скупченістю страусів на обмеженій території, поганій гігієні, бактеріальними інфекціями та стресами[1,2,6].

Зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями. Викладені в статті матеріали є фрагментом науково-дослідницької роботи кафедри ветсанекспертизи, мікробіології, зоогієни та безпеки і якості продуктів тваринництва Сумського національного аграрного університету за тематичним планом науково-дослідної роботи університету «Впровадження більш досконалих методів діагностики, лікування і профілактики заразних хвороб птиці загону курячих» № державної 0198U001 290 (реєстрація № 41/1)

Аналіз основних досліджень і публікацій, в яких започатковано розв'язання проблеми. На думку Перельмана, одного з найвідоміших фахівців у сфері захворювань страусів, інтенсивне вирощування цих птахів на фермах (особливо великомасштабне) вимагає дотримання низки умов, пов'язаних з «біозахистом» і профілактикою. Страусині ферми не можна закладати поблизу інших ферм або поблизу доріг, що служать для транспортування домашніх птахів чи пташиного посліду, оскільки існує можливість потрапляння на ферму інфекційних чинників [4].

Страусині ферми повинні бути загороджені, щоб перешкоджати проникненню хижаків та інших непроханих гостей на їх територію [1,2]

Варто обмежити в'їзд транспортних засобів на територію ферми або на прилеглі території, оскільки вони можуть стати пасивними переносниками інфекції. Кормовий силос повинен бути на достатній відстані від загонів, щоб уникнути проїзду по них транспортних засобів.

Слід пам'ятати, що страуси повинні бути єдиним видом тварин на фермі. Утримання декількох видів збільшує ризик зараження. Були випадки перенесення сальмонельозу до безкіллових від свиней, кіз і домашніх птахів [2,4].

З надходженням на ферму нових партій птахів завжди існує ризик занесення інфекцій. Нове поголів'я страусів повинно бути придбане на фермах, де відсутні інфекційні захворювання. При надходженні нової партії птахів необхідно провести щонайменше чотиритижневий карантин в окремому приміщенні, розташованому на певній відстані від інших частин ферми. У цей період варто провести клінічні й лабораторні тести птахів, а також дегельмінтизацію [5,6].

Усі інструменти й устаткування, що використовувалися раніше на інших фермах (наприклад, переносні пристрої для приборкування птахів), слід ретельно продезінфікувати перед їх ввезенням на страусину ферму [2]

Обов'язковою умовою вирощування здорового поголів'я страусів є відповідність

питної води вимогам до питної води. Рекомендується хлорування води. Не слід використовувати забруднену воду, оскільки вона може стати джерелом інфекційних захворювань [1,2,3].

Страуси повинні знаходитися під постійним ветеринарним спостереженням. Хворі або птахи, які загинули, в обов'язковому порядку повинні піддатися клінічному чи патолого-анатомічному дослідженню. Варто також проводити лабораторні дослідження для встановлення точного діагнозу[4,5,7,8].

Метою наших досліджень було провести ретроспективний аналіз бактеріальної мікрофлори в господарствах по вирощуванню страусів в різних регіонах України.

Матеріали та методи досліджень.

Ретроспективний аналіз ізоляції умовно-патогенної мікрофлори в різних зонах України проводили за період 2006-2010 рр. При цьому враховували географічне розташування страусових ферм, видову належність ізолюваних культур, їхню кількість, вік страусів, від яких була ізолювана мікрофлора.

Результати досліджень. Нами був проведений ретроспективний аналіз виділення умовно-патогенної мікрофлори у 8 страусиних господарствах України різного технологічного напрямку (племені, племптахорепродуктори II порядку), з 2006 по 2010 роки.

Таблиця 1

Регіональне розташування та технологічний напрямок страусових ферм

№	Регіон	Кількість страусових ферм	Технологічний напрямок	
			Племенні	Племптахорепродуктор II порядку
1	Західний	2	-	2
2	Східний	2	1	1
3	Північний	1	1	-
4	Південний	2	-	2
5	Центральний	1	-	1
6	Всього	8	2	6

З даних таблиці ми бачимо, що ретроспективний аналіз охоплює всі регіони України: північний, південний, східний, західний та центральний.

У північному регіоні аналіз проводили у Сумській області: ТОВ «Іванченко».

Східний регіон був представлений птахівничими господарствами ЗАТ «Агро-Союз», Синельниківський район, Дніпропетровська область, ПСП «Краснолиманська страусина ферма» Краснолиманський район Донецька область.

Західний регіон – СВАТ «Гайсинське підприємство з племінної справи у тваринництві», Вінницька область, ТОВ «Перкос», Хустський район, Закарпатська область.

У південному регіоні - ПП «Агрофірма «Хлібодар»» Баштанський район, Миколаївська область, страусина ферма «Страус - ЮГ» Запорізька область м. Мелітополь.

Дослідження у центральному регіоні проводились у ТОВ «Ясногородська страусина ферма», Макаріївський район, Київська область.

Дослідження проводились на 2 племінних страусових фермах та 6 племптахорепродукторах II порядку.

Ми встановили, що зосередження на обмеженій території різновікових груп птиці неминує призводить до накопичення і значної активізації збудників умовно-патогенної мікрофлори. В таких умовах інфекційні хвороби перебігають в різних формах, їх асоціації стають стаціонарними. Разом з тим, виникають нові чи атипів форми хвороб птиці, які важко діагностувати, а тим паче займатись їх профілактикою. За 3 роки спостереження ми вивчили динаміку ізоляції умовно-патогенної мікрофлори на страусиних господарствах

України. При цьому враховували результати бактеріологічних досліджень по кишковій паличці, коковій мікрофлорі, а також по збудниках, роль яких у патології птиці недостатньо вивчена. Це протей, синьогнійна паличка, клебсієла, ієрсинія, кампілобактер, ентеробактер, цитробактер та клостридії.

За період дослідження(3 роки) на страусових ТОВ «Іванченко», СВБТ «Гайсинське підприємство з племінної справи у тваринництві», ТОВ «Перкос», ТОВ «Ясногородська страусина ферма»,були ізолювані патогенні бактерії, які представлені у таблиці 2.

Таблиця 2

Видова мікрофлора, що була ізолювана в господарствах по вирощуванню страусів на території України

Вид	Тип	Кількість ізоляцій
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>		10
<i>Clostridium perfringens</i>	A	5
	B	2
	D	4
<i>Megabacterium</i>		8
<i>Campylobacter</i>	<i>C.coli</i>	1
	<i>C.jejuni</i>	1
<i>Klebsiella</i>	K 11	1
	K 21	1
	K 69	1
<i>E.coli</i>	O2:K56	5
	O6:K-	4
	O2:K-	2
	O5:K4	1
	O8:K-	1
	O9:K9	1
	O55:K59	1
	O78:K80	1
<i>Salmonella</i>	<i>S.anatum</i>	4
	<i>S. brancaster</i>	3
	<i>S.escanada</i>	1
	<i>S.tinda</i>	1
	<i>S.aarhus</i>	1
	<i>S.tallahassee</i>	1
	<i>S.reading</i>	1

Дані про кількісний та мікробіологічний склад мікрофлори, яка була ізолювана на страусових фермах: ТОВ «Іванченко», СВБТ «Гайсинське підприємство з племінної справи у тваринництві», ТОВ «Перкос», ТОВ «Ясногородська страусина ферма» представлені на рисунку 1.

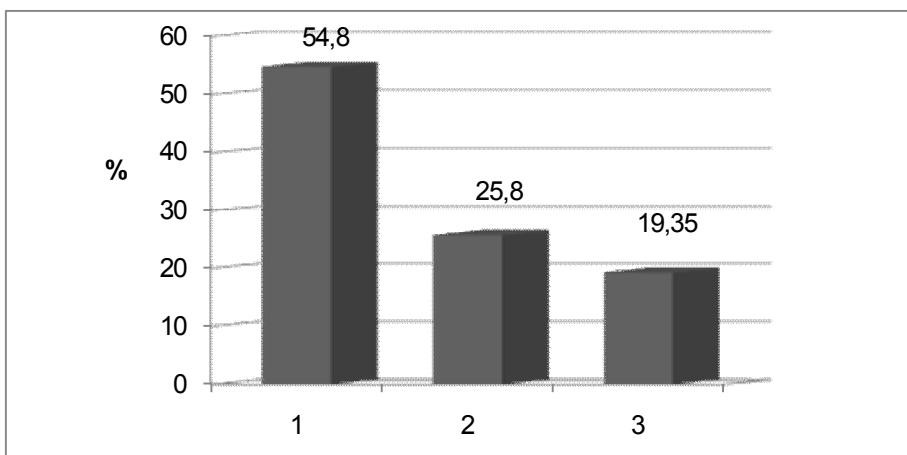


Рисунок 1 – Порівняння частоти виділення різних груп умовно-патогенних бактерій в обстежених господарствах 1. *Pseudomonas aeruginosa*, *Clostridium perfringens*, мегабактерії, *Campylobacter*, *Klebsiella*, 2. *E.coli*, 3. *Salmonella*

Аналізуючи отримані дані ми можемо сказати, що найбільший відсоток ізолюваної мікрофлори на страусових фермах припадає на *Pseudomonas aeruginosa*, *Clostridium perfringens*, мегабактерії, *Campylobacter*, *Klebsiella* їх питома вага складала 54,8%, на *E.coli* припадало 25,8%, на сальмонелу – 19,35%

На відміну від цих страусових ферм на страусових фермах: ПСП «Краснолиманська страусина ферма», ПП «Агрофірма «Хлібодар»», «Страус - ЮГ», ЗАТ «Агро-Союз» домінувала кишкова паличка, також була ізолювана значна кількість культур протей, синьогнійної палички, клебсієл, ієрсиній, кампілобактера, ентеробактера, цитробактера та клостридій, значно менший відсоток припадав на кокову мікрофлору

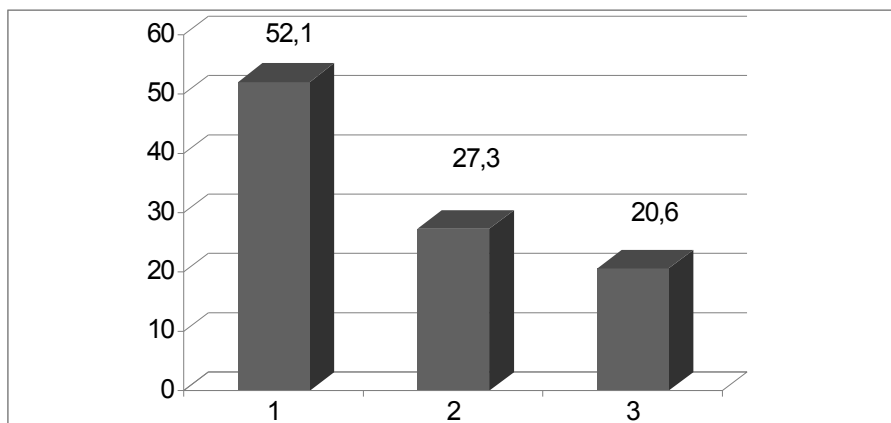


Рисунок 2 – Порівняння частоти виділення різних груп умовно-патогенних бактерій в обстежених господарствах 1. *E.coli*, 2. *Staphylococcus*, *Streptococcus*, 3. *P.aeruginosa* + *Proteus* + *Klebsiella* + *Citrobacter* + *Enterobacter* + *Yersinia* + *Campylobacter* + *Clostridium*

В даних господарствах частота ізоляції кишкової палички була високою 52,1% а кокової флори досягала - 27,31%, 20,6% займали культури синьогнійної палички, протей, клебсієл, цитробактерій, ентеробактерій, ієрсиній, кампілобактерій та клостридій.

Висновки:

1. Технологічний напрямок страусових ферм не впливає на % співвідношення виділення умовно-патогенної мікрофлори.

2. Значний вплив на виділення патогенних бактерій має формування батьківських стад з того чи іншого господарства.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Балжиков И. Страусиный бизнес (практические рекомендации) / И. Балжиков, М. Бендас, А. Воронов - Кишинев, 1997.
2. 2.Белаш О. Справочник фермера страусовода / О. Белаш - Киев, 1997. С. 7-11.
3. 3.Куликов Л.В. Суперптицы будущего / Л.В. Куликов // Птицеводство.- 1995. №5. – С.38 – 41.
4. Снітинський В.В. Біологія страуса і технології виробництва страусиної продукції / В.В. Снітинський, Б.Б.Кружель, С.О.Вов. – Львів 2006
5. 5. Deeming, D.C. Страус биология, разведение и лечение/ под ред. D.C. Deeming. - CABI, 1999. – 342с.
6. Ayasan T. The effect of diet with different probiotic levels on the fattening performance and carcass characteristics of Japanese quails / T Ayasan, F. Okan // Proceedings of 15th European symposium on the quality of poultry meat. — Kuşadası. — 2001. — P. 169.
7. Baeza E. Compared carcass and meat characteristics of label and standard Guinea fowl / E. Baeza, M. Lessire, C. Berri // Proceedings of 15th European symposium on the quality of poultry meat. — Kuşadası. — 2001. — P. 73.
8. Fernandez X. The effects of current tension during water-bath stunning on carcass and meat quality of turkeys slaughtered under commercial conditions / X. Fernandez, M. Mouchonière, V. Sante // Proceedings of 15th European symposium on the quality of poultry meat. — Kuşadası. — 2001. — P. 381.

УДК:595.121:[599.6.73](477.52)

ФІЗІОЛОГІЧНИЙ СТАН ЛАРВОЦИСТ *ESCHINOCOCCUS GRANULOSUS* ПРИ ЕХІНОКОКОЗІ КОПИТНИХ

Смець О.М.

Постановка проблеми в цілому. *E.granulosus* – один із найбільш поширених у світі видів цестод свійських та диких копитних [1,2]. Він здатний уражати більше 60 видів трав'янистих та всеїдних тварин [3]. В Україні *E.granulosus* має повсюдне поширення. Середній рівень зараженості сільськогосподарських тварин *E.granulosus* становить 6,5% - 6,8% [4]. У Північно-Східній Україні (Сумська область) зараженість свиней ехінококами становить 10,2±0,6%, овець — 0,7±0,2%. Велика рогата худоба ехінококами не уражена [5]. Ці дані свідчать, про те, що активно-функціонуючим циклом за таких умов може бути цикл, який включає свиней як проміжних хазяїв, а вівці, з їх незначною зараженістю, вряд чи здатні брати активну участь у цьому процесі. Однак, активно-функціонуючим життєвий цикл *E.granulosus* може бути лише за умов наявності у проміжних хазяїв значної кількості фертильних цист. У зв'язку з цим, вивчення фізіологічного стану личинок ехінококів є базовим для розробки профілактичних заходів щодо ехінококозу тварин.

Аналіз основних досліджень і публікацій в яких започатковано розв'язання проблеми. Виявлення активно-функціонуючого циклу ехінококу за результатами вивчення фізіологічного стану ларвоцист та екстенсивності і інтенсивності ураження ними тварин раніш проводилися у Вінницькій, Хмельницькій, Кіровоградській та інших областях. Так у Вінницькій області фертильні цисти ехінококів були виявлені тільки у свиней і не виявлені у овець і великої рогатої худоби [6]. У Хмельницькій області фертильні цисти виявлено у 35,9% свиней, а загиблі – у 0,8% овець, у великої рогатої худоби ехінококів не виявлено [7]. У Кіровоградській області найбільший відсоток фертильних ларвоцист (93,2%) зафіксовано у свиней, дещо менше в овець (89,3%), тоді як у великої рогатої худоби такі цисти складають лише 5,1%. Це, на думку автора, свідчить про те, що в Кіровоградській області активно-функціонуючими є цикли двох типів: “собака - свиня” та “собака - вівця”; цикл, що включає велику рогату худобу як проміжного хазяїна є малоактивним і практичного значення не має [8].

Мета досліджень. З урахуванням викладеного, метою досліджень було визначення фізіологічного стану личинок *E.granulosus* від домашніх копитних — свиней і