

4. Камолов Н.Ш., Заблоцкий В.Т., Нораев Р.Х. Клещевая ситуация в зоне северного Таджикистана (видовой состав клещей - переносчиков, сезонность паразитирования, степень заклещеванности), неблагополучной по анаплазмозу и пироплазмозам крупного рогатого скота. Ж.Ветеринарная патология, 2007, № 2
5. Ковалева М.А. Особенности распространения бабезиоза крупного рогатого скота в Нижегородской области. Ж.Ветеринарная патология, 2009, № 2.
6. Шевкопляс В.Н., Лопатин В.Г. Мониторинговые исследования иксодовых клещей в Краснодарском крае. Ж.Ветеринария, 2008, № 1, с.27.

PIROPLASMOSIS SITUATION OF CATTLE IN AZERBAIJAN

Mirzabeckov K.D., Mehraliyev U.M.

Azerbaijan scientific-research veterinary institute, Baku, Azerbaijan

The purpose of the work. Set the change in the epidemiological situation piroplasmoses of cattle due to the massive importation of breeding cattle from other countries disadvantaged by blood parasite diseases.

Materials and methods. The studies were conducted in 28 breeding farms different climatic zones of the country. In the years 1960–1990 the epidemiological situation piroplasmoses studied by examining the blood of patients and animals recover in the spring and autumn seasons and species composition was determined by ticks. 2010–2014 in addition to the study of animal determined mite infestation with piroplasmoses.

The result of the work. In all climatic zones of the republic were recorded 12 species belonging to six genera Ixodidae which of Boophilus and Hyalomma are the main carriers of cattle – P.bigeminum, Fr. colchica, Th. annulata and A. marginale, was recorded in the 1960–190 years. During the period 2010–2014, in addition to the traditional method of blood tests of animals in research studied infestation of mites species piroplasmoses. During the last period of the study established new types piroplasmoses – in the blood of animals Th. mutans, internal organs and eggs of ticks Boophilus – Babesia sp., in Ix. ricinus – Fr. caucasica.

Conclusions. Along with the traditional common piroplasmoses cattle in recent years established new piroplasmoses – Th. mutans, Fr. caucasica and Babesia sp. It is necessary in addition to the study of animal blood to explore the ticks for piroplazmid.

Keywords: piroplasmoses, ticks, infestation, breeding stock, internal organs of mites.

УДК 619:616.99:636.4

СТАН ГАЛУЗІ СВИНАРСТВА У ЗАХІДНОМУ РЕГІОНІ УКРАЇНИ ТА ВИВЧЕННЯ ЕТІОЛОГІЇ ПАРАЗИТОЗІВ

Пелень Р.А., Стибель В.В.

Львівський національний університет ветеринарної медицини та біотехнологій імені С.З. Гжицького, м. Львів, Україна, e-mail: andriyovich30@rambler.ru

Ушкалов В.О.

Державний науково-контрольний інститут біотехнології і штамів мікроорганізмів, м. Київ, Україна

Встановлено, що у трьох областях Західного регіону України 81,7 % становлять господарства, поголів'я свиней у яких не перевищує 500 тварин і виробництво свинини здійснюється за традиційною технологією ведення галузі. На господарства із промисловою технологією ведення галузі і поголів'ям понад 500 тварин припадало 18,3 %, з яких із поголів'ям свиней від 500 до 1000 тварин – 7,6 %, від 1000 до 5000 тварин – 8,1 % і поголів'ям понад 5000 свиней – 2,6 % господарств. Кишкові паразитози серед поголів'я свиней досліджуваних господарств у 71,4 % випадків зумовлюють нематодозно-протозойні, протозойні і нематодозні асоціації, а у 28,6 % – моноінвазії. З нематодозно-протозойних інвазій найбільший відсоток припадав на аскарозно+еймеріозно+балантидіозну, екстенсивність якої становила 9,8 %, серед протозойних – ізоспорозно+еймеріозно+балантидіозну, при екстенсивності 12,8 % і серед нематодозних – аскарозно + езофагостомозно + трихуруозну, екстенсивність якої була 7,8 %.

Ключові слова: екстенсивність інвазії, інтенсивність інвазії, паразитоценоз, паразитоз, асоціації, нематодози, протозоози.

Фінансово-економічна криза, яка припадає на закінчення першого десятиліття XXI століття спричинила суттєві зміни у галузі свинарства [8]. Дослідження характеру ведення свинарства в західному регіоні України показали, що великі підприємства перетворились у дрібні з їхніми перевагами і недоліками. Це привело до того, що у дрібних господарствах корінним чином змінилися технології вирощування свиней, значно зменшилося скупчення тварин на одиницю площі, а збитковість виробництва свинини у вітчизняних підприємствах всіх форм власності склала 7,8 % [6]. Це у свою чергу знайшло відображення у погіршенні

ветеринарного обслуговування галузі. Особливу небезпеку у свинарстві становлять паразитарні хвороби, що зумовлюються гельмінтами і найпростішими, які разом з умовно-патогенною мікрофлорою кишечника створюють асоціації, що приводять до зниження приростів живої маси і навіть до загибелі тварин [3, 4].

Саме тому, актуальність питань пов'язаних з нарощуванням обсягів виробництва м'яса та одержання якісної продукції в країні постають дедалі гостріше, що вимагає від фахівців ветеринарної медицини забезпечити захист поголів'я тварин від паразитарних хвороб та інфекцій, викликаних умовно-патогенною мікрофлорою [7, 9].

Мета дослідження. Метою роботи було дослідити структуру свинарських господарств та визначити видовий склад паразитозів свиней, що утримуються у різних за величиною господарствах у трьох областях Західного регіону України, для наступного вивчення їх впливу на умовно-патогенну мікрофлору кишечника і організм у цілому.

Матеріали та методи. Для об'єктивного висвітлення епізоотичної ситуації розповсюдження інвазії нами було проведено, щомісячні копроскопічні дослідження свиней, що утримувалися в господарствах Львівської, Тернопільської та Волинської областей. У кожній із названих областей було вибрано по чотири господарства – аналоги за технологією виробництва свинини. До першої групи віднесли господарства із традиційною технологією ведення галузі і поголів'ям свиней до 500 тварин. До другої, третьої і четвертої груп – господарства в яких запроваджена промислова технологія ведення галузі і поголів'я знаходилося відповідно в межах від 500 до 1000 свиней, від 1000 до 5000 свиней і понад 5000 тварин.

Основними показниками, що характеризували епізоотичну ситуацію щодо паразитарних хвороб свинопоголів'я були екстенсивність інвазії (EI) та інтенсивність інвазування (II). Проби калу у тварин всіх вікових груп відбирали індивідуально, безпосередньо з прямої кишки. При дослідженні поросят-сисунів, відбір проб здійснювали від 3–5 поросят і з кожного приплоду.

Для виявлення гельмінтів та кокцидій проби калу досліджували стандартизованими флотаційними методами Г.А. Котельникова та В.М. Хренова [5]. Належність яєць гельмінтів до відповідного виду здійснювали за допомогою світлового мікроскопа та атласу диференційної діагностики гельмінтозів [2].

Ідентифікацію кокцидій здійснювали за визначником Є.М. Хейсіна [7] та Т.В. Арнастаускене [1]. Дослідження наявності й кількості трофозоїтів балантидій проводили шляхом мікроскопії нативного мазка, виготовленого з свіжовиділеного та зафіксованого у 10 % розчині формаліну калу [4].

Результати роботи. У результаті аналізу структури свинарських господарств (табл. 1) встановлено, що на час проведення досліджень у трьох областях Західного регіону було зареєстровано 432 господарства різної форми власності, з яких у Львівській – 165, у Тернопільській – 166 і у Волинській – 101 свиногосподарство.

Найбільшу частку – 81,7 % становили господарства першої групи, у той час як на другу, третю і четверту припадало відповідно 7,6, 8,1 і 2,6 %. Найбільше господарств I-ї групи зареєстровано у Львівській області. На 4,6 % їх виявилось менше у Волинській і на 9,6 % у Тернопільській областях. За кількістю господарств II-ї групи незначно переважала Волинська область. Господарства III-ї групи були більш поширені у Тернопільській області, на 7,3 % їх менше у Волинській і на 9,1 % у Львівській областях. Кількість господарств IV-ї групи зареєстрованих у Волинській області була у 2,7 рази більше порівняно із Тернопільською і Львівською областями.

У результаті аналізу поширення моно- і змішаних кишкових паразитозів серед свиней дослідних господарств встановлено, що у 71,4 % випадків кишкові паразитарні хвороби зумовлює асоціація збудників і лише у 28,6 % – захворювання проявляється у вигляді моно інвазії (таблиця 1).

Таблиця 1 – Структура свинарських господарств Західного регіону України

Область	Всього господарств	Показник	Групи господарств			
			I	II	III	IV
Львівська	165	Абс.*	143,0	12,0	7,0	3,0
		%	86,7	7,3	4,2	1,8
Тернопільська	166	Абс.	128,0	13,0	22,0	3,0
		%	77,1	7,8	13,3	1,8
Волинська	101	Абс.	82,0	8,0	6,0	5,0
		%	81,1	7,9	6,0	5,0
РАЗОМ	432	Абс.	353,0	33,0	35,0	11,0
		%	81,7	7,6	8,1	2,6

Примітка: *Абс. – абсолютна кількість, % - відсоток від загальної кількості господарств

Кишкові моноінвазії були представлені балантидіями, екстенсивність інвазії якими становила 11,6 %, еймеріями – 5,3 %, ізоспорами – 4,2 %, аскарисами – 3,4 %, езофагостомами – 2,7 % і стронгілоїдами – 1,4 %.

Змішані кишкові інвазії були представлені різними видами нематод, найпростіших, а також асоціацією нематод і найпростіших (таблиця 2). Найчастіше виявляли асоціації, які склалися з трьох видів паразитів – 50,1 %, рідше із двох – 25,8 %, чотирьох – 22,8 % і з п'яти збудників – 1,5 %.

Серед змішаних інвазій свиней переважали нематодозно-протозойні асоціації, кількість яких становила 29,1 % від усіх кишкових паразитозів. За екстенсивністю інвазії нематодозно-протозойні інвазії розмістилися у такому порядку: аскарозно-еймеріозно-балантидіозна – 9,8 %, аскарозно-езофагостомозно-еймеріозно-балантидіозна – 7,1 % і аскарозно-трихуринозно-еймеріозно-балантидіозна – 2,6 % асоціації. Інші різновиди змішаної інвазії свиней, членами яких були кишкові нематоли та найпростіші організми, реєстрували від 0,3 до 2,2 %.

Протозойні асоціації траплялися на 8,9 % рідше, порівняно із нематодозно-протозойними, з яких асоціації ізоспори + еймерії + балантидії становили 12,8 %, еймерії + балантидії – 7,4 %, ізоспори + еймерії – 4,2 % та ізоспори + балантидії – 2,1 %.

Нематодозні асоціації серед свиней виявлено на 45,7% менше порівняно із нематодозно-протозойними і на 40,4 %, порівняно із протозойними асоціаціями. Серед нематодозних інвазій домінували асоціації членами яких були аскариси+езофагостоми+трихуриси, частка яких становила 7,8 %, на 2,4 % рідше виявлялися асоціації аскариси+езофагостоми+трихуриси+стронгілоїди і найрідше траплялися асоціації аскариси+трихуриси+стронгілоїди – 2,6 % від дослідженого поголів'я свиней.

Таблиця 2 – Характеристика змішаних інвазій свиней у дослідних господарствах

№ з/п	Комбінація паразитів	EI, %	Кількість інвазованих тварин, гол.
Нематодозно-протозойні асоціації			
1	Аскариси + еймерії + балантидії	9,8	1896
2	Аскариси + езофагостоми + еймерії + балантидії	7,1	1373
3	Аскариси + трихуриси + еймерії + балантидії	2,6	503
4	Езофагостоми + балантидії	2,2	426
5	Аскариси + балантидії	1,8	348
6	Аскариси + езофагостоми + балантидії	1,6	310
7	Аскариси + езофагостоми + трихуриси + ізоспори + балантидії	1,1	213
8	Аскариси + езофагостоми + трихуриси + балантидії	0,9	174
9	Аскариси + трихуриси + балантидії	0,5	97
10	Трихуриси + балантидії	0,5	97
11	Езофагостоми + трихуриси + балантидії	0,4	77
12	Езофагостоми + еймерії + ізоспори	0,3	58
13	Трихуриси + еймерії + ізоспори + балантидії	0,3	58
РАЗОМ		29,1	5629
Протозойні асоціації			
1	Ізоспори +еймерії + балантидії	12,8	2476
2	Еймерії + балантидії	7,4	1431
3	Ізоспори +еймерії	4,2	812
4	Ізоспори + балантидії	2,1	406
РАЗОМ		26,5	5126
Нематодозні асоціації			
1	Аскариси + езофагостоми + трихуриси	7,8	1509
2	Аскариси + езофагостоми + трихуриси + стронгілоїди	5,4	1045
3	Аскариси + трихуриси + стронгілоїди	2,6	503
РАЗОМ		15,8	3056

Отримані данні обґрунтовують доцільність подальшого вивчення механізмів формування паразитоценозів у складі найпростіших, гельмінтів та представників умовно-патогенної мікрофлори, їх вплив на продуктивність тварин.

Висновки. 1. У трьох областях Західного регіону України зареєстровано 432 свинарських господарств, у 81,7 % яких утримується до 500 тварин, у 15,7 % господарств утримується від 500 до 5000 тварин, і лише у 2,6 % утримується більше 5000 свиней.

2. Кишкові паразитози серед поголів'я свиней у 71,4 % випадків зумовлюють нематодозно-протозойні, протозойні і нематодозні асоціації, а у 28,6 % захворювання проявляється у вигляді моноінвазії.

3. Серед нематодозно-протозойних інвазій домінували асоціації аскариси+еймерії+балантидії, екстенсивність інвазії яких становила 9,8 %, серед протозойних – ізоспори+еймерії+балантидії, екстенсивність інвазії яких становила 12,8 % і серед нематодозних інвазій переважали асоціації аскариси+езофагостоми+трихуриси, екстенсивність інвазії яких становила 7,8 %.

Перспективи подальших досліджень. Подальші дослідження будуть спрямовані на вивчення складу паразитоценозів і рівень захворюваності свиней за різних технологій утримання, визначення домінуючих представників умовно-патогенної мікрофлори у складі паразитоценозів у господарствах з різною щільністю поголів'я. Крім того, вважаємо за необхідне привести у відповідність до рівня сучасних знань систему діагностики, профілактики і лікування захворювань свиней, зумовлених асоційованою патогенною дією збудників різної природи, що стане суттєвим фактором підвищення ефективності галузі свинарства.

Список літератури

1. Арнастаускене Т.В. Кокцидии и кокцидиозы домашних животных Литвы / Т.В. Арнастаускене. – Вильнюс: Москлас, 1985. – 175 с.
2. Атлас гельмінтів тварин / [Дахно І.С., Березовський А.В., Галат В.Ф. та ін.] – К.: Ветінформ, 2001. – 118 с.
3. Євстаф'єва В. О. Епізоотологія асоціативних інвазій свиней в умовах Лісостепу та Степу України / В. О. Євстаф'єва // Вісник Полтавської державної аграрної академії – 2011, № 3. – С. 98-100.
4. Карпенко І.Г. Балантидиоз свиней / І.Г. Карпенко. – М.: Россельхозиздат, 1974. – С. 13–15.
5. Котельников Г. А. Гельминтологические исследования животных и окружающей среды / Г. А. Котельников. – М.: Колос, 1984. – 128 с.
6. Ураженість свиней кишковими гельмінтами в господарствах з різними технологіями утримання тварин / В.С.Шеховцов, Л.І.Луценко, С.М.Кузовкін [та ін.] // Ветеринарна медицина України. – 2012. – №9. – С. 379–382.
7. Хейсин Е.М. Жизненные циклы кокцидий домашних животных / Е.М. Хейсин. – Л.: Наука, 1976. – С. 155–157.
8. Шуст О.А. Економічні засади виробництва та реалізації продукції свинарства в сільськогосподарських підприємствах / О.А. Шуст // Сталій розвиток економіки. – 2011. – № 1 (4). – С. 276-280.
9. Doligalska M. Prognosis of helminth infection transmissions // M. Doligalska, M. M. Borowik // Med. weter. – 2004. – Т. 60, №3. – Р. 227-231.
10. UDC 619:616.99:636.4

**THE STATE OF PIGS-BREEDING BRANCH IN WESTERN REGION OF UKRAINE
AND THE SEARCH OF PARASITOSIS ETHIOLOGY**

Peleno R.A., Stybel V.V.

Lviv National University of Veterinary Medicine and Biotechnologies named after S.Z. Gzhytskyj, Lviv, Ukraine

Ushkalov V.O.

State Search Control Institute of Biotechnology and strains of microorganisms, Kyiv, Ukraine

The purpose of the search. The purpose was to determine the species of composition of parasite – co enosis in pigs kept in different by size farms of Western Ukraine, for the next search of their effects on opportunistic intestinal micro flora and the organism in general.

The results of the search. It was set up that in Western region of Ukraine 81.7 % are farming, the number of pigs does not exceed 500 heads and pork production is carried out by traditional technology of the industry. On farms with industrial technology of the industry and the number of livestock of more than 500 was accounted for 18.3 %, of which a number of pigs from 500 to 1,000 heads – 7,6 %, from 1000 to 5000 heads – 8,1 % and the number of livestock over 5000 heads – 2,6 % of farms. Intestinal parasitosis among the number of pigs of search farms in 72,4 % of cases causes nematodosiss- protozal, protozal and nematodosiss association in 27,6% – a disease appears as mono invasion. With nematodosiss- protozoic invasion the highest percentage was ascariasis+eymeriozic+balantydiosis, the extensiveness of which was 9,8 %, among protozoic – izosporozic+eymeriozic balantydiosis at the extensiveness of 12,8 % and among nematodosiss – askarosis+ezofagostomosis+tryhurosis, the extensiveness of which was 7,8 %.

Conclusions. 1. In western region of Ukraine it was rejestered 432 pig farms, in 18,7 % of which 500 animals are kept, in 15,7 % of farms from 500 to 5000 animals are kept and only in 2,6 % of farms more than 5000 animals are kept.

2. Intestinal parasitosis among the number of pigs of research farms in 71,4 % of cases causes nematodosiss- protozoic, protozoic and nematodosoic association and in 28,6 % of the disease appears as mono invasion.

3. Among nematodosiss- protozoic invasions, association of askarisis+eymeria+balantydia were dominated, the extensiveness of invasion was 9,8 % among of protozoic – izosporia+eymeria+balantydia, the extensiveness of invasion was 12,8 % and among nematodozic invasions were dominated the association of askarisis+ezofagostome+trihurisis, the extensiveness of invasion was 7,8 %.

Keywords: extensiveness of invasion, invasion intensity, parasite-coenosis, parasitosis, associations, nematodosiss, protozoosis.