

УДК 636.4:619:616.995.132:631.11(477.53)

Манойло Ю. Б., аспірант* (yulia_homun@mail.ru) ©

Полтавська державна аграрна академія, м. Полтава, Україна

СЕЗОННА ТА ВІКОВА ДИНАМІКА ЕЗОФАГОСТОМОЗУ СВИНЕЙ В УМОВАХ ГОСПОДАРСТВ ПОЛТАВСЬКОЇ ОБЛАСТІ

У статті представлені результати досліджень сезонної та вікової динамік езофагостомозу свиней в умовах господарств Полтавської області з різною технологією утримання тварин (Полтавський, Кобеляцький, Зіньківський, Шишацький райони). Основними показниками ураженості тварин езофагостомами були екстенсивність та інтенсивність інвазії. Гельмінтоовоскопічні дослідження проводили методом за В. Н. Трачем, шляхом розрахунку кількості яєць у 1 г фекалій.

За результатами проведених досліджень езофагостомоз свиней встановлено у 100 % обстежених господарств. Середня екстенсивність езофагостомозної інвазії становила 45,3 %, інтенсивність – $317,20 \pm 163,8$ ЯГФ.

Доведено залежність ступеня ураженості тварин від їх віку. Так, найменш ураженими були поросята до 2-місячного віку ($EI=17,5$ %). З віком свиней EI зростала і становила у поросят віком 2–4 місяці 27,5 %, (у ремонтного молодняка віком 5–8 місяців – 47,3 %. Максимальний рівень езофагостомозної інвазії спостерігали у дорослих свиней: у свиноматок EI становила 54,7 %, кнурів – 83,3 %.

Встановлено, що екстенсивність та інтенсивність езофагостомозної інвазії залежить від пори року. Так, взимку спостерігали максимальний підйом езофагостомозної інвазії (64,4 %) з наступним спадом навесні (38,7 %). Влітку виявлено другу хвилю підйому езофагостомозної інвазії (48,9 %).

Ключові слова: свині, езофагостомоз, екстенсивність інвазії, інтенсивність інвазії, сезонна та вікова динаміки, фекалії, діагностика.

УДК 636.4:619:616.995.132:631.11(477.53)

Манойло Ю. Б., аспірант (yulia_homun@mail.ru)

Полтавская государственная аграрная академия, г. Полтава, Украина

СЕЗОННАЯ И ВОЗРАСТНАЯ ДИНАМИКА ЭЗОФАГОСТОМОЗА СВИНЕЙ В УСЛОВИЯХ ХОЗЯЙСТВ ПОЛТАВСКОЙ ОБЛАСТИ

В статье представлены результаты исследований сезонной и возрастной динамик эзофагостомоза свиней в условиях хозяйств Полтавской области с различной технологией содержания животных (Полтавский, Кобеляцкий, Зеньковский, Шишацкий районы). Основными показателями пораженности животных эзофагостомозом были экстенсивность и интенсивность инвазии. Гельминтоовоскопические исследования проводили по методу В.Н Трача, путем расчета количества яиц в 1 г фекалий.

* Науковий керівник – доктор ветеринарних наук, доцент Євстаф'єва В. О.

© Манойло Ю. Б., 2014

По результатам проведенных исследований эзофагостомоз свиней установлен в 100% обследованных хозяйствах. Средняя экстенсивность эзофагостомозной инвазии составляла 45,3%, интенсивность - $317,20 \pm 163,8$ ЯГФ.

Доказана зависимость степени пораженности животных от их возраста. Так, наименее пораженными были поросята до 2-месячного возраста (ЭИ = 17,5%). С возрастом свиней ЭИ росла и составляла в поросят возрастом 2-4 месяца 27,5%, у ремонтного молодняка в возрасте 5-8 месяцев - 47,3%. Максимальный уровень эзофагостомозной инвазии наблюдали у взрослых свиней: у свиноматок ЭИ составляла 54,7 %, хряков - 83,3%.

Установлено, что экстенсивность и интенсивность эзофагостомозной инвазии зависят от времени года. Так, зимой наблюдали максимальный подъем эзофагостомозной инвазии (64,4%) с последующим спадом весной (38,7%). Летом обнаружена вторая волна подъема эзофагостомозной инвазии (48,9%).

Ключевые слова: свиньи, эзофагостомоз, экстенсивность инвазии, интенсивность инвазии, сезонная и возрастная динамики, фекалии, диагностика.

UDK 636.4:619:616.995.132:631.11(477.53)

Manoylo Y.B., graduate student
Poltava State Agrarian Academy, Poltava, Ukraine

SEASONAL AND AGE DYNAMICS EZOFAGOSTOMOZ OF PIGS IN TERMS OF FARM FOREST-STEPPE ZONE OF UKRAINE

The results of research studies of seasonal and age dynamics ezofagostomoz pigs terms of farm Poltava region with different technologies pet (Poltavsky, Kobelitsky, Zenkovsky, Shishatskiy areas). Key indicators of infestation ezofagostomoz animals were extensiveness and intensity of infestation. Helmintho coprovoskopichnyi study conducted by by V.N. Trach, by calculating the number of eggs in 1 g of feces.

The results of the research ezofagostomoz pigs found in 100% of the surveyed households. Average ezofagostomoz extensiveness of invasion was 45.3%, the intensity - $317,20 \pm 163,8$ EGF.

Proved the dependence degree of infestation of animals of age. Thus, the least affected piglets were 2 months of age (EI = 17,5%). With age, pigs EI increased and was in piglets aged 2-4 months 27,5% (in replacement chicks aged 5-8 months - 47.3%. Ezofagostomoz maximum level of infestation observed in adult pigs: sows EI was 54.7 %, hogs - 83.3%.

Established that extensiveness and intensity ezofagostomoz invasion depends on the season. Thus, the observed winter maximum rise ezofagostomoz invasion (64.4%), followed by a decline in spring (38.7%). Summer detected a second wave of recovery ezofagostomoz invasion (48.9%).

Key words: swine, ezofagostomoz, invasion extensiveness, intensity of infestation, seasonal and age dynamics, feces diagnosis.

Вступ. Пріоритетними завданнями подальшого розвитку агропромислового комплексу України є забезпечення населення

високоякісними продуктами харчування тваринного походження, підвищення конкурентоспроможності тваринницької галузі та гарантування продовольчої безпеки держави. Сьогодні в Україні інтенсивно розвивається свинарство, реорганізуються старі та будуються нові свинокомплекси, запроваджуються різноманітні прогресивні технології утримання, вирощування і годівлі свиней. Проте, досягти бажаної продуктивності можливо лише за умови надійного контролю за паразитарними хворобами [1–3].

Гельмінтози свиней завдають значної шкоди свинарській галузі України. Тільки у свиней на відгодівлі, інвазованих кишковими нематодами, за даними В. С. Шеховцова зі співавт. [4] та О. М. Hale [5], знижується приріст маси тіла на 18–30 %, збільшуються витрати кормів на 33,5 %, а термін відгодівлі – на 2–2,5 місяці. Паразитарні хвороби супроводжуються ослабленням імунного статусу тварин і розвитку молодняка, погіршенням якості продукції.

Серед гельмінтозів, які перешкоджають підвищенню продуктивності свиней, не останнє місце займає езофагостомоз – захворювання, поширене як на території України, так і в сусідніх державах [6].

Серед українських вчених величезний вклад у вивчення езофагостомозу в свиней внесли: І. С. Дахно [7], Д. Ф. Феценко [8], В. В. Стибель [9], Ю. А. Приходько [10]. На території Російської Федерації вивченням цього питання займалися: Р. Т. Сафіуллін [11], А. Ю. Капков [12], А. В. Котков [13] та ін.

Встановлено, що запобігти економічним втратам від гельмінтозів свиней можна лише в тому випадку, якщо вміло використовувати лікувально-профілактичні та організаційно-господарські заходи.

Матеріали і методи. Дослідження проводилися протягом 2013–2014 років на базі наукової лабораторії кафедри паразитології та ветеринарно-санітарної експертизи Полтавської державної аграрної академії.

Вікову динаміку езофагостомозу в свиней вивчали у господарствах Полтавської області з різною технологією утримання тварин (Полтавський, Кобеляцький, Зіньківський, Шишацький райони). Досліджували наступні вікові групи: поросята віком до 2-ох місяців, поросята віком від 2-ох до 4-ох місяців, ремонтний молодняк віком від 5-ти до 8-ми місяців, свиноматки та кнурі. При епізоотологічному обстеженні поголів'я свиней основними показниками були екстенсивність та інтенсивність інвазії (ЕІ та ІІ відповідно) тварин гельмінтами.

Гельмінтоооскопічні дослідження проводили методом за В. Н. Трачем, шляхом розрахунку кількості яєць у 1 г фекалій (ЯГФ). Всього досліджено 342 проби фекалій.

Сезонну динаміку інвазованості свиней збудником езофагостомозу визначали в умовах ТОВ «Трансбуд ПЛТ» та ДЄБ «Надія» Полтавського району Полтавської області шляхом гельмінтокопроскопічних досліджень тварин у різні пори року (весна, літо, осінь, зима). Всього досліджено 179 проб фекалій.

Статистичну обробку результатів експериментальних досліджень проводили шляхом визначення середнього арифметичного (М) та його похибки (m).

Результати досліджень. За результатами проведених досліджень езофагостомоз свиней встановлено у 100 % обстежених господарств. Середня екстенсивність езофагостомозної інвазії у різних вікових груп тварин становила 45,3 %, інтенсивність – 317,20±163,8 ЯГФ (табл. 1).

Таблиця 1

**Інвазованість свиней різного віку езофагостомами
в умовах господарств Полтавської області**

Район	Вікові групи	Досліджено, голів	Інвазовано, голів	ЕІ, %	І, яєць у 1 г фекалій (ЯГФ), М±m
Зіньківський	поросята 0–2 міс.	30	–	–	–
	поросята 2–4 міс.	30	15	50	35±5,6
	рем. молодняк	40	19	47,5	45±6,1
	свиноматки	30	28	93,3	88±11,1
	кнурі	20	20	100	79,6±9,9
Всього по району		150	82	54,7	61,9±8,2
Кобеляцький	поросята 0–2 міс.	20	10	50	23,6±6,5
	поросята 2–4 міс.	20	–	–	–
	рем. молодняк	20	11	55	2021±432,7
	свиноматки	20	–	–	–
	кнурі	1	1	100	44
Всього по району		81	22	27,3	696,2±219,6
Полтавський	поросята 0–2 міс.	10	1	10	40
	поросята 2–4 міс.	10	4	40	6±2,0
	рем. молодняк	10	2	20	54±3,6
	свиноматки	20	7	35	13,7±8,5
	кнурі	3	1	33,3	16
Всього по району		53	15	28,3	25,9±4,7
Шишацький	поросята 0–2 міс.	10	1	10	16
	поросята 2–4 міс.	10	2	20	40±16
	рем. молодняк	12	8	66,6	141±37,5
	свиноматки	21	19	90,5	185,3±37,2
	кнурі	5	5	100	484,8±152,5
Всього по району		58	36	62,1	210,35±35,07
Всього по області		342	155	45,3	317,20±163,8

Разом з тим, інвазованість збудником езофагостомозу залежить від віку свиней (рис. 1). Найменш ураженими були поросята до 2-місячного віку, ЕІ становила 17,5 % при І – до 40 ЯГФ. В подальшому, з віком свиней ЕІ та І зростали: 27,5 % та до 40±16 ЯГФ (у поросят віком 2–4 місяці) і 47,3 % та 2021±432,7 ЯГФ (у ремонтного молодняка віком 5–8 місяців) відповідно.

Максимальний рівень езофагостомозної інвазії спостерігали у дорослих свиней: у свиноматок ЕІ становила 54,7 %, кнурів – 83,3 %.

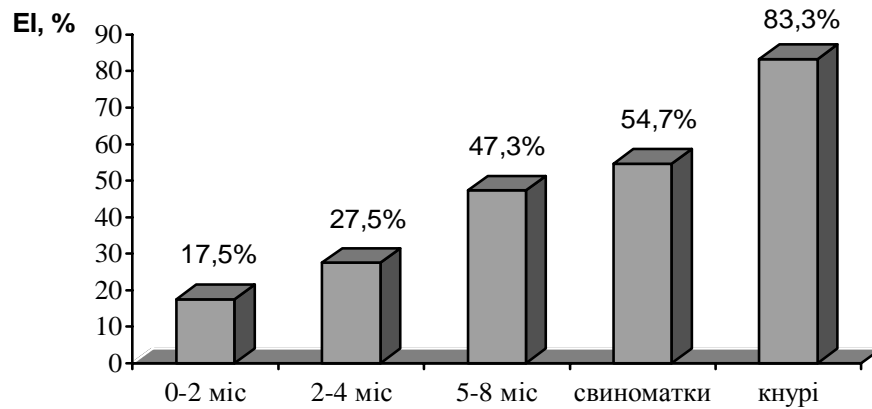


Рис. 1. Вікова динаміка езофагостомозу свиней

Встановлено, що екстенсивність та інтенсивність езофагостомозної інвазії залежить від пори року (рис. 2, табл. 2).

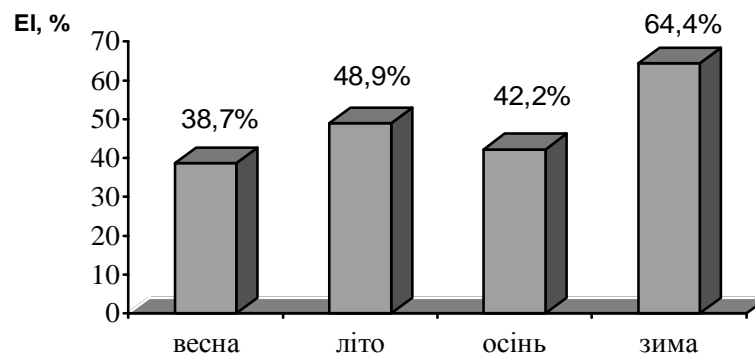


Рис. 2. Сезонна динаміка езофагостомозу свиней

Таблиця 2

Інвазованість свиней різного віку езофагостомами залежно від пори року

Вікова група	Пора року							
	Весна		Літо		Осінь		Зима	
	Досл./ виявл	ЕІ, %	Досл./ виявл	ЕІ, %	Досл./ виявл	ЕІ, %	Досл./ виявл	ЕІ, %
0-4 місяці	14/2	14	15/0	–	15/3	20	15/2	13,3
Ремонтний молодняк	15/6	40	15/6	40	15/11	66,7	15/3	20
Свиноматки, кнурі	15/9	64,2	15/15	100	15/15	100	15/14	93,3
Всього	44/17	38,7	45/22	48,9	45/29	64,4	45/19	42,2

Відмічено два піки інвазії. Так, взимку спостерігали максимальний підйом езофагостомозної інвазії (64,4 % за коливань ЕІ залежно від вікової групи

свиней 13,3–93,3 %) з наступним спадом навесні (38,7 % за коливань 14–64,2 %). Влітку виявлено другу хвилю підйому езофагостомозної інвазії (48,9 % за коливань 0–100 %) з наступним спадом восени (42,2 % за коливань 20–100 %).

Отже, рівень езофагостомозної інвазії у свиней в умовах господарств Полтавської області складає в середньому 45,3 % і залежить від віку тварин та періоду року.

Висновки.

1. В умовах господарств Полтавської області езофагостомоз свиней набув значного поширення. Неблагополучними щодо езофагостомозу свиней є 100 % обстежених господарств.

2. Вікова динаміка езофагостомозу характеризується підвищенням ЕІ з віком свиней, сягаючи максимуму у дорослих свиней (54,7–83,3 %).

3. Сезонна динаміка езофагостомозу характеризується підвищенням ЕІ у літній та зимовий періоди року (48,9 та 64,4 % відповідно).

Література

1. Новая технология производства свинины с законченным циклом на собственных кормах / Н. И. Гегамян, Н. М. Пономатев, И. В. Мошкучело [и др.] // Свиноводство. – 2003. – № 1. – С. 17–21.

2. Рибалко В. П. Наукові аспекти розв'язання проблеми дефіциту свинини в Україні / В. П. Рибалко // Тваринництво України. – 2006. – № 2. – С. 2–4.

3. Стибель В. В. Гельмінтози свиней / В. В. Стибель. – Львів: «СПОЛОМ», 2004. – 160 с.

4. Шеховцов В. С. Смешанные паразитарные болезни у свиней и их сочетанная терапия в специализированных хозяйствах Украины / В. С. Шеховцов, А. Ф. Манжос, В. С. Сумцов [и др.] // Паразитология на начальном этапе: Тр. ПВсесоюз. съезда паразитологов. – К., 1985. – С. 236–248.

5. Hale O. M. Internal parasite infections influence feeding cost of swine / O. M. Hale // Feedstuffs. – 1986. – Vol. 58, № 36. – P. 14–16.

6. Антіпов А. А. Епізоотологія метастронгільозної інвазії в поліській і лісостеповій зонах України, удосконалення схем дегельмінтизацій свиней: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. вет. наук: 16.00.11. «Паразитологія, гельмінтологія» / А. А. Антіпов. – Х., 2002. – 18 с.

7. Дахно И. С. Гельминтозы домашних животных Сумской области (диагностика, лечение, профилактика) / И. С. Дахно, Н. Г. Часник, Г. Ф. Дахно [и др.] – Сумы: Джерело, 1996. – 81 с.

8. Фещенко Д. В. Нематодози свиней (епізоотологія, патогенез та заходи боротьби): автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. вет. наук / Д. В. Фещенко. – К., 2010 – 22 с.

9. Стибель В. В. Асоціативні інвазії свиней (епізоотологія, розробка, фармако-токсикологічне та терапевтичне обґрунтування щодо застосування

бровермектин-грануляту): автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. вет. наук / В. В. Стибель – Х., 2007 – 18 с.

10. Приходько Ю. О. Кишкові гельмінтози свиней і собак та експериментальне обґрунтування застосування вітчизняного антигельмінтика альбендазолу: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. вет. наук / Ю. О. Приходько. – Х., 2002. – 32 с.

11. Сафиуллин Р. Т. Мониторинг эпизоотической ситуации наиболее распространенных паразитарных болезней свиней в хозяйствах разного типа по зонам страны / Р. Т. Сафиуллин, М. Е. Басынин // Теория и практика борьбы с паразитарными болезнями: материалы докл. науч. конф. – М., 2008. – Вып. 9. – С. 411–415.

12. Капков А. Ю. Распространение основных гельминтозов на свинокомбинатах сибирского региона / А. Ю. Капков // Ветеринария сельскохозяйственных животных. – 2010. – № 5. – С. 38–39.

13. Котков А. В. Эзофагостомоз свиней в хозяйствах разного типа и усовершенствование мер борьбы с инвазией: автореф. дис. на соискание учен. степени канд. вет. наук / А. В. Котков – М., 2009. – 22 с.

Рецензент – д.вет.н., профессор Завірюха В.І.