

(pH – 6,0). Two viable unfed ticks of the same species in different stages of development put into control Petri dish. Ticks were collected in natural biotopes on flag in the forest-park zone of Kharkiv, identified to species using qualifiers of E.M. Yemchuk and B.I. Pomerantsev and confirmed by candidate of veterinary sciences, associate professor O.V. Nikiforova. Room temperature within the limits+ 24-25°C and optimal level of humidity within 59-61% have been controlled and sustained during the experiment.

Viable of ticks was evaluated on 1, 3, 6, 12 and 24 hours with a binocular stereoscopic microscope (MBS-1) considering arthropods reaction on stimulation by preparation needle. Criterion of ticks' death has been considered lack of mobility and lack of response to mechanical stimuli.

As a result of studies has been found that during engagement *I. ricinus* with processed surface ticks of different stages of development were died after 1 hour in Petri dish with 1.0 ml of ciflutrin (extens efficiency was 100 %), after 3 hours in Petri dish with 0.75 ml of ciflutrin (EE = 100 %), after 12 hours in Petri dishes with 0.25 and 0.125 ml of ciflutrin, respectively (EE = 100 %). After 24 hours of experiment the all ticks were died. Ticks of control remained alive that has been confirmed by movable reactions.

Among the various stages of ticks the nymphs were the least resistant to ciflutrin – they all died after 1 hour in Petri dishes with 1.0, 0.75 and 0.5 ml of preparation, and after 6 hours – with 0.25 and 0.125 ml. Among adults stages of Ixodidae ticks males were more resistant to the preparation than females: so after 6 hours in Petri dish with 0.5 ml of ciflutrin only 2 male remained alive but after 12 hours in Petri dish with the same amount of the preparation – one male remained alive.

Knockdown effect on ticks by Ciflur hasn't been observed. The active substance ciflutrin had a soft, stable, acaricide efficacy on Parasitiformes ticks, in particular the most worldwide species *Ixodes ricinus*.

Along with high efficacy should be noted the absence of a sharp specific smell of Ciflur, which is inherent in most insecto-acaricidal preparations. So Ciflur (active substance ciflutrin) produced by Limited German-Ukrainian Research and Production Firm "Brovapharma" has a strong acaricide efficacy on Parasitiformes ticks the family Ixodidae, in particular species *Ixodes ricinus*. Signs of vital functions were found only in one male after 12 hours of experiment in vitro, so extens efficiency was 98.7 %, and EE was 100% after 24 hours of experiment.

Key words: Ciflur, ciflutrin, Ixodidae ticks, *Ixodes ricinus*, in vitro, acaricide efficacy.

УДК 619:616.995.1:636.5:631.115(477.53)

СЕЗОННА ДИНАМІКА КАПІЛЯРІОЗУ КУРЕЙ В УМОВАХ ГОСПОДАРСТВ ПОЛТАВСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Натягла І. В., аспірант*, natyahla@i.ua

Полтавська державна аграрна академія, м. Полтава

Анотація. Висвітлені результати досліджень особливостей сезонного прояву капіляріозу у курей різних вікових груп в умовах господарств Полтавської області. Встановлено, що показники екстенсивності та інтенсивності капіляріозної інвазії курей залежать від пори року. Пік інвазії виявляли у осінньо-зимовий період року (EI – 36,81–41,36 %, II – 21,49±1,79–24,58±1,58 яєць у 1 г посліду). Найменшу ураженість птиці встановлювали влітку (EI – 20,45 %, II – 12,13±1,86 яєць/г). У віковому аспекті найвищі показники EI капіляріями діагностували взимку у ремонтного молодняка (65,45 %).

Ключові слова: капіляріоз, кури, сезонна динаміка, екстенсивність, інтенсивність інвазії

Актуальність проблеми. Птахівництво в Україні є однією з важливих галузей тваринництва, яка за останні роки набула значного розвитку, особливо промислове птахівництво з використанням сучасної технології виробництва яєць і м'яса птиці різних видів. В особистих підсобних господарствах громадян і в фермерських господарствах птахівництво також має тенденцію до розвитку [1, 2].

Порушення норм годівлі, утримання птиці приводять до зниження загальної резистентності організму, створює потенційні умови для активізації умовно-патогенної мікрофлори і розвитку бактеріальних, вірусних, а також виникненню паразитарних хвороб, зокрема нематодозів [3, 4].

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

За літературними даними, основними нематодозами шлунково-кишкового тракту курей, які мають значне поширення на території нашої країни та за її межами, є аскаридіоз, капіляріоз, гетеракоз та сингамоз [5–7]. Так, інвазованість птиці капіляріями в обстежених господарствах Красноярського краю склала 54,1 %, Алтайського краю – 49,6 %, Дніпропетровської області – 24–100 %, на території Туреччини – 13 % [8–10]. Отже, актуальним залишається вивчення особливостей епізоотичного процесу за капіляріозу курей у різних регіонах України.

Завдання дослідження. Завданнями дослідження було вивчити особливості сезонної динаміки капіляріозу курей на території Полтавської області, а також встановити показник екстенсивності капіляріозної інвазії у курей різних вікових груп з урахуванням пори року.

Матеріал і методи дослідження. Дослідження проводилися упродовж 2014–2015 рр. на базі наукової лабораторії кафедри паразитології та ветеринарно-санітарної експертизи Полтавської державної аграрної академії. Визначення показників сезонних коливань за капіляріозу курей здійснювали на базі господарств Полтавської області (Лубенський район – ПП Косяк М. В., Машівський район – МВК-9, Великобагачанський район – ПА «Агроінвест») за результатами копроскопічних досліджень птиці різних вікових груп (ремонтний молодняк; кури несучки продуктивних фаз: 17–20 тижнів, 20–70 тижнів, старше 70-ти тижнів) кожної пори року. При паразитологічному обстеженні поголів'я основними показниками ураження курей збудником капіляріозу були екстенсивність та інтенсивність інвазії (EI та II). Гельмінтовооскопію проб посліду проводили за методом В. Н. Трача, вираховували кількість яєць у 1 г посліду птиці. Всього досліджено 880 проб фекалій.

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

Результати дослідження. За результатами досліджень встановлено, що ступінь ураженості курей збудником капіляріозу залежить від сезону (табл. 1).

Таблиця 1

Вікова динаміка капіляріозу курей, n=220

Пора року	Інвазовано, голів	EI, %	II, яєць/г	
			M±m	Min–max
Весна	57	25,90	16,31±2,01	1–66
Літо	45	20,45	12,13±1,86	1–61
Осінь	81	36,81	21,49±1,79	1–69
Зима	91	41,36	24,58±1,58	1–70

Так, пік капіляріозної інвазії встановлювали восени (EI – 36,81 %, II – 21,49±1,79 яєць у 1 г посліду) та взимку (EI – 41,36 %, II – 24,58±1,58 яєць/г). Починаючи з весняного періоду року, екстенсивність та інтенсивність капіляріозної інвазії в курей поступово знижується (EI – 25,90 %, II – 16,31±2,01 яєць/г) і влітку набуває мінімальних значень (EI – 20,45 %, II – 12,13±1,86 яєць/г).

Доведено, що у птиці різних вікових груп сезонний прояв капіляріозу має певну закономірність у коливаннях показників екстенсивності інвазії (табл. 2). Максимальну ураженість птиці виявляли у ремонтного молодняку взимку (EI – 65,45 %). В подальшому, EI знижується і становить навесні – 45,45 %, влітку – 40,00 %. Восени інвазованість молодняку починає зростати і сягає 60,00 %. У курей несучок продуктивних фаз із віком екстенсивність капіляріозної інвазії поступово знижується, що, на нашу думку, пов'язано із формуванням імунітету, але найвищі показники EI діагностували у зимовий період року (17–20 тижнів – 43,63 %, 20–70 тижнів – 32,72 %, старше 70-ти тижнів – 23,63 %). У весняно-літній період інвазованість курей різних продуктивних фаз капіляріями знижується (17–20 тижнів – 23,63–18,18 %, 20–70 тижнів – 18,18–15,54 %, старше 70-ти тижнів – 14,54–9,09 %) і восени починає зростати (17–20 тижнів – 38,18 %, 20–70 тижнів – 29,09 %, старше 70-ти тижнів – 20,00 %).

Таблиця 2

Екстенсивність капіляріозної інвазії курей різних вікових груп залежно від пори року, n=55

Пора року Вікові групи птиці	Весна		Літо		Осінь		Зима	
	інвазовано, голів	EI, %	інвазовано, голів	EI, %	інвазовано, голів	EI, %	інвазовано, голів	EI, %
Ремонтний молодняк	26	45,45	22	40,00	33	60,00	36	65,45
<i>Кури несучки продуктивних фаз:</i>								
17–20 тижнів	13	23,63	10	18,18	21	38,18	24	43,63
20–70 тижнів	10	18,18	8	14,54	16	29,09	18	32,72
старше 70-ти тижнів	8	14,54	5	9,09	11	20,00	13	23,63

Отже, капіляріоз курей має виражену сезонну динаміку з піком інвазії у осінньо-зимовий період, що пов'язано із циклом розвитку гельмінта та ослабленим імунітетом птиці у цю пору року.

Висновки

1. Екстенсивність та інтенсивність капіляріозної інвазії курей має сезонний характер з максимальним проявом хвороби восени (36,81 % та 21,49±1,79 яєць/г) та взимку (41,36 %, 24,58±1,58 яєць/г).

2. У досліджуваних вікових груп курей найвищий показник екстенсивності капіляріозної інвазії (65,45 %) виявляли взимку у ремонтного молодняка.

Література

1. Ярошенко Ф. О. Підвищення ефективності галузі птахівництва на базі інновацій / Ф. О. Ярошенко // Економіка АПК. – 2003. – № 11. – С. 16–19.
2. Свиноус І. В. Економічні проблеми розвитку птахівництва України / І. В. Свиноус, О. Ф. Кирилюк // Сучасне птахівництво. – 2009. – № 6–7. – С. 3–8.
3. Богач М. В. Інвазійні хвороби свійської птиці / М. В. Богач, А. В. Березовський, І. Л. Тараненко // Навчальний посібник. – К.: Ветінформ, 2007. – 224 с.
4. Саруханян Г. Д. Влияние технологии ведения птицеводства на распространение гельминтозов птиц / Г. Д. Саруханян // Возбудители и переносчики паразитов и меры борьбы с ними. – Ташкент, 1988. – С. 179.
5. Глечик М. В. Моніторинг епізоотичної ситуації щодо кишкових інвазій курей птахівничих господарств Івано-Франківської області / М. В. Глечик, В. В. Стибель // Ветеринарна медицина : міжвід. темат. наук. зб. ІЕКВМ УААН. – Х., 2010. – Вип. 93. – С. 113–117.
6. Євстаф'єва В. О. Моніторинг кишкових паразитозів курей приватних господарств Полтавської області / В. О. Євстаф'єва, О. С. Клименко // Вісник Полтавської державної аграрної академії. – Полтава, 2010. – № 4. – С. 130–131.
7. Abu-Zineda Najwa Y. A nematode parasite from the lung of mynah birds at Jeddah, Saudi Arabia / Y. Abu-Zineda Najwa // J.Egypt Soc. Parasitol. – 1998. – Vol. 28 (3) – P. 659–663.
8. Кибакін В. В. Основные гельминтозы кур и меры борьбы с ними в условиях Алтайского края и Восточной Сибири: дис. ... доктора. вет. наук: спец 03.00.19 / Кибакін Вениамин Васильевич. – М, 2005. – 245 с.
9. Маршалкіна Т. В. Поширення гельмінтозів та протозоозів сільськогосподарської птиці регіону Дніпропетровщини / Т. В. Маршалкіна, Г. В. Заїкіна, А. В. Євтушенко // Ветеринарна медицина. – 2012. – Вип. 96. – С. 308–309.
10. Kose M. Prevalence of gastrointestinal helminths in chickens in Afyonkarahisar District, Turkey / M. Kose, F. Kircali Sevimli, E. Kupeli Kozan, H. Sert Cicek // Kafkas Univ Vet Fak Derg. – 2009. – Vol. 15. – P. 411–416.

СЕЗОННАЯ ДИНАМИКА КАПИЛЛЯРИОЗА КУР В УСЛОВИЯХ ХОЗЯЙСТВ ПОЛТАВСКОЙ ОБЛАСТИ

Натяглая И. В., аспирант, natyahla@i.ua

Полтавская государственная аграрная академия, г. Полтава

Аннотация. Приведены результаты исследований особенностей сезонного проявления капилляриоза у кур разных возрастных групп в условиях хозяйств Полтавской области. Установлено, что показатели экстенсивности и интенсивности капилляриозной инвазии кур зависят от времени года. Пик инвазии выявляли в осенне-зимний период года (ЭИ – 36,81–41,36 %, ИИ – 21,49±1,79–24,58±1,58 яиц в 1 г помета). Наименьшую пораженность птицы устанавливали летом (ЭИ – 18,18%, ИИ – 11,90±1,52 яиц/г). В возрастном аспекте наиболее высокие показатели ЭИ капилляриями диагностировали зимой у ремонтного молодняка (65,45 %).

Ключевые слова: капилляриоз, куры, сезонная динамика, экстенсивность, интенсивность инвазии.

**SEASONAL DYNAMICS OF CAPILLARIOSIS CHICKENS IN CONDITIONS OF THE ECONOMY OF
POLTAVA REGION**

Natiahla I. V., Postgraduate, natyahla@i.ua

Poltava State Agrarian Academy, Poltava

Summary. Poultry farming in Ukraine is one of the important sectors of livestock, which in recent years has gained significant development, particularly industrial poultry breeding, using modern technology of production of eggs and poultry meat of various kinds. According to the literature, the main nematodosis gastrointestinal tract of chickens that are widespread in our country and abroad, is ascaridiosis, capillariasis, heterakosis and syngamosis. So important is the study features epizootic process at capillariasis of chickens in different regions of Ukraine.

The objectives of the study was to explore the features seasonal dynamics of capillariasis chickens in Poltava region, as well as set rate extensiveness of capillariasis invasion in chickens of different age groups, taking into account the time of year.

Research conducted during the 2014–2015. On the basis of Scientific Laboratory of Department of Parasitology and Veterinary-Sanitary Examination of Poltava State Agrarian Academy. Definition of indicators for seasonal variations at capillariasis of chickens conducted at the farms Poltava region (Lubny, Mashivka, Velyka Bahachka areas) on the results of scatoscopycal research of birds different age groups (young birds for breeding, laying hens productive phases: 17–20 weeks, 20–70 weeks, over 70 weeks) each season. In parasitological examination of poultry key indicators lesions of chickens by causative agent of capillariasis were extensiveness and intensity of infestation (EI and II). Scatocopy of litter samples was carried out by method of V. N. Trach, was calculated the number of eggs in 1 g of poultry litter. Total examined 300 samples of faeces.

It was established that the figures extensiveness and intensity of capillariasis infestation of chickens depending on the season. Peak infestation found in autumn-winter period (EI – 31.81–36.06 %, II – 21.39±1.52–24.94±1.32 eggs in 1g of manure). The smallest bird infestation set summer (EI – 18.18 %, II – 11.90 ± 1.52 eggs/g). In the age aspect highest extensiveness of invasion by capillaries diagnosed in winter in replacement young chickens (65.45 %). Further, EI is reduced and becomes in the spring – 45.45 %, in the summer – 40.00 %. In autumn contamination of youngster begins to grow and reaching 60.00 %. In laying hens productive phases with age extensiveness of capillariasis invasion gradually reduced, which in our opinion is associated with formation of immunity, but the highest EI diagnosed in the winter season (weeks 17–20 weeks – 43.63 %, 20–70 weeks – 32.72 %, over 70 weeks – 23.63 %). So capillariasis of chickens has a pronounced seasonal dynamics of invasion peak in autumn and winter period, due to the cycle of helminth and weakened immunity of birds at this time of year.

Conclusions. 1. Extensiveness and intensity of capillariasis invasions of chickens is seasonal with the highest manifestation of the disease in autumn (36.81 % and 21.49±1.79 eggs/g) and in winter (41.36 %, 24.58±1.58 eggs/g).

2. In the studied age group of chickens the highest rate of extensiveness capillariasis invasions (65.45 %) showed in winter at replacement young chickens.

Key words: capillariosis, chickens, seasonal dynamics, extensiveness, intensity of infestation.