DOI УДК 619: 576: 89: 619: 616: 995

РАСПРОСТРАНЕНИЕ ГЕЛЬМИНТОЗНОЙ ИНВАЗИИ ПТИЦ В СУБТРОПИЧЕСКОЙ ЗОНЕ АЗЕРБАЙДЖАНА

БАЙРАМОВ Сахман Юсиф оглы, *Азербайджанский ветеринарный научно-исследовательский институт*

Проведены исследования инвазированности гельминтами различных возрастных групп кур. Выявлено, что наиболее распространенными инвазиями являются Ascaridia galli, Heterakis gallinarum, Syngamus trachea, Raillietina tetragona и Capillaria obsignata. Самые высокие показатели интенсивности и экстенсивности инвазии отмечены у 2–4-месячных птиц с Ascaridia galli, Syngamus trachea, Capillaria obsignata и Raillietina tetragona, а у 6–8-месячных – с Heterakis gallinarum. Наивысшая инвазия птиц отмечена в летний период.

Введение. Проведение аграрных реформ в Республике Азербайджан способствовало созданию новых форм хозяйствования, что положительно сказалось на развитии животноводства и в частности птицеводства. В решении проблемы обеспечения населения мясом и другими продуктами большое значение отводится фермерским и частным птицеводческим хозяйствам по выращиванию высокопродуктивных пород, правильной их подборке, созданию необходимых условий содержания и обеспечения качественными кормами.

Ленкорано-Астаринская субтропическая зона – территория, благоприятная для развития животноводства и особенно птицеводства. За последние годы здесь созданы многочисленные фермерские и подсобные птицеводческие хозяйства. Одним из важных факторов, тормозящих развитие птицеводства, является широкое распространение и многообразие видового состава гельминтов, что отрицательно сказывается на продуктивности птицы и качестве мясной продукции. Среди инвазированной птицы (присутствуют как моно-, так и ассоциативные формы инвазии) отмечен высокий уровень смертности [1–6].

Цель наших исследований – изучение распространения гельминтозных заболеваний среди птиц, видового состава возбудителей, сезонной и возрастной динамики инвазированности.

Методика исследований. Исследования проводили в 2016–2017 гг. во все сезоны года в мелких подсобных и фермерских хозяйствах шести районов субтропической зоны Республики Азербайджан (Астара, Ленкорань, Масаллы, Джалилабад, Лерик и Яардымлы). При этом учитывались динамика распространения и интенсивность инвазии.

Для определения инвазированности птиц и установления видового состава инвазии проводили копрологические исследования; для выявления интенсивности инвазии – неполное вскрытие тушек кур. Исследования кишечника осуществляли по методу Фюллеборна; последовательное промывание и неполное вскрытие туш птиц – по методу Скрябина.

Для выявления инвазированности кур различного возраста были сформированы три группы: I – 2–4 месяца, II – 6–8 месяцев, III – старше 8 месяцев.

Результаты исследований. Проведенные нами исследования по возрастным группам кур позволили выявить в птицеводческих хозяйствах наиболее распространенные инвазии (табл. 1).

Установлено, что птицы в 2–4-месячном возрасте подвержены инвазии *A. galli* с экстенсивностью (ЭИ) в 47,1 %, интенсивностью инвазии (ИИ) при этом 1–87 экз. При *H. gallinarum* ЭИ – 36,0 %, ИИ – 2–67 экз.; при *R. tetragona* ЭИ – 22,5 %, ИИ 1–28 экз.; *при C. obsignata* ЭИ – 24,4 %, ИИ – 2–13 экз.

Птицы 6–8-месячного возраста имели следующие показатели: *A. galli* – ЭИ – 40,3 %, ИИ – 1–62 экз.; *H. gallinarum* – ЭИ – 36,2 %, ИИ – 2–75 экз.; *S. trachea* – ЭИ – 27,8 %, ИИ – 1–23 экз.; *C. obsignata* – ЭИ – 19,5 %, ИИ 1–9 экз.; *R. tetragona* – ЭИ – 18,1 %, ИИ – 1–21 экз.

У относительно взрослого поголовья птиц, более восьми месяцев, установлены следующие показатели инвазии: *A. galli* – ЭИ – 34,9 %,

Таблица 1

Степень инвазированности птиц в зависимости от возраста различными видами гельминтов

Возраст, мес.	Кол-во исследованных проб	Кол-во вскрытых птиц, гол.	*A. galli*		*H. gallinarum*		*R. tetragona*		*S. trachea*		*C. obsignata*	
			ЭИ, %	ИИ, экз.	ЭИ, %	ИИ, экз.	ЭИ, %	ИИ, экз.	ЭИ, %	ИИ, экз.	ЭИ, %	ИИ, экз.
2–4	611	83	47,1	1–87	36,0	2–67	22,5	1–28	30,9	4–33	24,4	2–13
6–8	465	85	40,3	1–62	36,2	2–75	18,1	1–21	27,8	1–23	19,5	1–9
Старше 8	360	75	34,9	4–69	30,3	1–91	19,4	1–16	27,7	1–18	18,4	1–5

ИИ – 4–69 экз.; *H. gallinarum* – ЭИ – 30,3 %, ИИ – 1–91 экз.; *S. trachea* – ЭИ – 27,7 %, ИИ – 1–18 экз.; *R. tetragona* – ЭИ – 19,4 %, ИИ – 1–16 экз.; *C. obsignata* – ЭИ – 18,4 %, ИИ – 1–5 экз.

Анализ гельминтологических исследований, проведенных в птицеводческих хозяйствах субтропической зоны республики, показал инвазированность птиц аскаридами, сингамусом, капилляриями и райетинами. Значения интенсивности и экстенсивности инвазии у 2–4-месячных птиц были наиболее высокими. Интенсивность инвазии гетеракисом в 6–8 месяцев была незначительной, а экстенсивность этой же инвазии у птиц старше восьми месяцев была достаточно высокой.

Таким образом, многообразие климатических условий региона, высокий биологический потенциал гельминтов способствуют широкому распространению инвазии в данной местности. Наряду с изучением степени инвазированности птиц гельминтами по возрастным группам в данном регионе нами также были проведены исследования по установлению интенсивности и экстенсивности инвазии среди птиц в зависимости от сезона года.

На основании исследований гельминтоовоскопических и неполного вскрытия птиц установлена степень их инвазированности в зависимости от сезона года. Так, в шести районах региона в весенний период исследовали 800 проб кала, 293 кишечника и трахеи птиц, в летний – 1130 и 410, в осенний – 750 и 323, в зимний – 750 и 369. Результаты проведенных исследований отражены в табл. 2.

Так, в весенний период наибольшее количество птиц было заражено *A. galli* (ЭИ – 28,9 %, ИИ – 1–63 экз.) и *H. gallinarum* (ЭИ – 25,1 %, ИИ – 2–51 экз.). Затем следовали *S. trachea* (ЭИ – 22,8 %, ИИ – 1–12 экз.), *R. tetragona* (ЭИ – 20,1 %, ИИ – 1–14экз.) и *C. obsignata* (ЭИ – 16,6 %, ИИ – 1–9 экз.).

Исследования, проведенные в летнее время, показали увеличение экстенсивности и ин-

Таблица 2

Динамика инвазированности птиц в зависимости от сезона года

Сезон года	Кол-во исследованных проб кала	Кол-во вскрытых птиц, гол.	*A. galli*		*H. gallinarum*		*R. tetragona*		*S. trachea*		*C. obsignata*	
			ЭИ, %	ИИ, экз.	ЭИ, %	ИИ, экз.	ЭИ, %	ИИ, экз.	ЭИ, %	ИИ, экз.	ЭИ, %	ИИ, экз.
Весна	800	293	28,9	1–63	25,1	2–51	20,1	1–14	22,8	1–12	16,6	1–9
Лето	1130	410	47,2	5–81	37,7	4–68	22,6	2–21	31,2	4–16	24,7	3–14
Осень	750	323	34,7	3–43	28,6	1–73	17,3	1–18	22,3	2–11	18,2	2–11
Зима	750	369	23,7	1–16	18,0	2–15	10,9	1–6	15,1	1–4	12,1	1–2

тенсивности инвазии: *A. galli* – ЭИ – 47,2 %, ИИ – 5–81 экз.; *H. gallinarum* – ЭИ – 37,7 %, ИИ – 4–68 экз.; *S. trachea* – ЭИ – 31,2 %, ИИ – 4–16 экз.; *C. obsignata* – ЭИ – 24,7 %, ИИ – 3–14 экз.; *R. tetragona* – ЭИ – 22,5 %, ИИ – 2–21 экз.

Осенью показатели инвазии несколько снизились: *A. galli* – ЭИ – 34, 7 %, ИИ – 3–43 экз.; *H. gallinarum* – ЭИ – 28,6 %, ИИ – 1–73 экз.; *S. trachea* – ЭИ – 22,3 %, ИИ – 2–11 экз.; *C. obsignata* – ЭИ – 18,2 %, ИИ – 2–11 экз.; *R. tetragona* – ЭИ – 17,3 %, ИИ – 1–18 экз.

Изучение проб кала, кишечника и трахеи в зимний период года показало, что значения ЭИ и ИИ самые низкие зимой: *A. galli* – ЭИ – 23,7 %, ИИ – 1–16 экз.; *H. gallinarum* – ЭИ – 18,0 %, ИИ – 2–15 экз.; *S. trachea* – ЭИ– 15,1 %, ИИ – 1–4 экз.; *C. obsignata* – ЭИ – 12,1 %, ИИ – 1–2 экз.; *R. tetragona* – ЭИ – 10,9 %, ИИ – 1–6 экз.

Анализ степени инвазированности птиц гельминтами по сезонам года показал, что наименьшие значения наблюдаются зимой, так как понижение температуры тела, увеличение влажности воздуха и другие факторы не влияют на развитие выделенных во внешнюю среду яиц гельминтов, а даже способствуют их гибели в большом количестве.

Заключение. По данным гельминтологических исследований, проведенных нами впервые в птицеводческих хозяйствах субтропического региона Азербайджана, инвазия кур аскаридами, гетеракисами, сингамусами, капилляриями и райетинами широко распространена. Проведение неполного вскрытия показало, что интенсивность инвазии птиц аскаридами, сингамусами, капилляриями и райетинами наиболее высокая в летнее время, а гетеракисом – в осеннее.

Широкое распространение гельминтозных инвазий в данном регионе республики связано с оптимальными природными условиями (высокой температурой воздуха, оптимальной влажностью и др.), благоприятствующими максимальному развитию яиц гельминтов в природе.

Заболевания птиц, вызываемые указанными инвазиями, наносят большой ущерб птицеводству, как в регионе, так и в республике. Поэтому развитие отрасли во многом зависит от решения данной проблемы.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Байрамов С.Ю.* Основные гельминтозы птиц в различных районах Азербайджана // Науч. тр. АГАУ. – 2014. – № 1. – С. 129–133.

2. *Байрамов С.Ю.* Влияние моно- и ассоциативных инвазий на некоторые морфологические показатели крови цыплят // Аграрный научный журнал. – 2016. – № 4. – С. 3–6.

3. *Гайсина А.А.* Эпизоотологическая ситуация по аскаридозам кур в хозяйствах Республики Татарстан // Сб. материалов по актуальным проблемам ветеринарии и зоотехники. – Казань, 2001. – С. 25–29.

4. *Диданова А.А.* Эпизоотологическая особенность распространения Syngamus trachea, Ascaridia galli и Heterakis gallinarum у кур // Сб. науч. тр. КБНИИСХ. – Нальчик, 2002. – С. 65–68.

5. *Евстафева В.А., Натяглая И.А.* Распространение гельминтозов и протозоозов сельскохозяйственной птицы в условиях хозяйства Полтавской области // Материалы науч.-практ. конф. Междунар. ассоциации паразитологов. – Витебск, 2016. – С. 53–55.

6. *Мамедова С.А.* Распространение смешанной инвазии домашних птиц в посёлке Сарай Абшеронского района НАН. Региональный научный центр Гянджи // Сб. известий Гянджа. – 2012. – № 50. – С. 126–130.

Байрамов Сахман Юсиф оглы, *д-р философии по ветеринарии, доцент, Азербайджанский ветеринарный научно-исследовательский институт. Азербайджанская Республика.*

Az1029, г. Баку, ул. 8-я Поперечная, 1.

Тел.: +994 12 5148837; e-mail: bayramovs@rambler.ru.

Ключевые слова: *гельминтоовоскопия; метод вскрытия; аскариды; гетеракис; сингамус; райетина; капиллярии.*

THE SPREAD OF HELMINTHIC INVASION AMONG BIRDS IN THE SUBTROPICAL ZONE OF AZERBAIJAN

Bayramov Sakhman Yusif ogly, *Candidate of Veterinary Sciences, Associate Professor, Azerbaijan Veterinary Scientific-Research Institute. Azerbaijan Republic.*

Keywords: *helminthooscopy; autopsy method; ascarids; heterarkis; syngamus; rietin; carillary.*

Investigations on the invasion of hens in different groups in the farms are carried out. It was found out that the most common invasions are Ascaridia galli, Heterakis gallinarum, Syngamus trachea, Raillietina tetragona and Capillaria obsignata. The highest rates of intensity and extensity of invasion were in 2-4 monthly hens with Ascaridia galli, Syngamus trachea, Capillaria obsignata and Raillietina tetragona, and in hens aged 6-8 months - Heterakis gallinarum. The highest invasion among hens was in summer.