

УРОВЕНЬ ИНВАЗИРОВАННОСТИ ПТИЦ ГЕЛЬМИНТОЗАМИ В ЗОНЕ АРАН АЗЕРБАЙДЖАНА

LEVEL INVASIVENESS HELMINTHS OF CHICKENS IN THE AREA OF "ARAN" AZERBAIJAN

Байрамов С.Ю.

Азербайджанский Ветеринарный Научно-Исследовательский Институт
E-mail: bayramovs@rambler.ru

В частных птицеводческих хозяйствах региона Аран Республики Азербайджан, где наблюдается высокая среднегодовая температура воздуха, проведены исследования по выявлению инвазированности птиц гельминтами по возрастным группам в сезонной динамике. Вскрытия тушек и копрологические исследования, проведенные среди птиц у различных возрастных групп, показали, что инвазированность птиц 3–6-месячного возраста *Ascaridia galli*, *Heterakis gallinarum*, *Syngamus trachea*, *Capillaria obsignata* и *Raillietina tetragona* по сравнению с другими возрастными группами более высокая. Однако при этом интенсивность при аскаридозе у 6–8-месячных птиц более высокая. При установлении инвазированности птиц по сезонам года, выявлено, что интенсивность инвазии по всем видам достигает наивысшего подъема в летний период года, что обусловлено интенсивным развитием возбудителей при повышенной температуре окружающей среды. Зимой при низкой температуре среды степень зараженности птиц гельминтозами снижается. В этот период года в птицеводческих хозяйствах наблюдается значительное снижение распространения инвазий и интенсивность падает до минимума. Таким образом, зараженность птиц аскаридозом, гетеракидозом, сингамозом, капилляриозом, а также райетинозом наблюдается в течение всего года. Полученные данные позволяют разработать рациональные схемы профилактики и лечения гельминтозов птиц в частных хозяйствах, снизить зараженность окружающей среды гельминтами.

Ключевые слова: птица, паразиты, гельминтологические исследования, гетеракис, сингамус, райетина, капиллярий, паразит.

Для цитирования: Байрамов С.Ю. УРОВЕНЬ ИНВАЗИРОВАННОСТИ ПТИЦ ГЕЛЬМИНТОЗАМИ В ЗОНЕ АРАН АЗЕРБАЙДЖАНА. *Аграрная наука*. 2019; (4): 29–31.
<https://doi.org/10.32634/0869-8155-2019-324-4-29-31>

Введение

За последние два десятилетия в Азербайджане созданы все условия для стремительного роста и развития птицеводства, как в промышленной отрасли, так и в частных хозяйствах. Наряду с интенсификацией различных областей сельского хозяйства большое внимание уделено обеспечению населения республики продуктами животноводства, и в частности развитию птицеводства. В результате проведенных реформ в Республике созданы многочисленные животноводческие и птицеводческие хозяйства. По последним статистическим данным, в настоящее время здесь насчитывается более 28 млн птиц, из которых 16 млн находится в частных семейных хозяйствах.

Как известно, в промышленных птицеводческих хозяйствах на основе технологии клеточного содержания птиц инвазированность гельминтозами практически исключена. Но в частном секторе при вольном содержании птиц в открытых птичниках, на выгульных площадках создаются все условия для зараженности птиц гельминтозами.

В связи с вышеизложенным, в частных птицеводческих хозяйствах региона Аран Республики Азербайджан, где наблюдается высокая среднегодовая температура

Bayramov S.Y.

Azerbaijan Veterinary Scientific Research Institute

In private poultry farms of the republic, the "Aran" region, with a high average annual air temperature, studies were conducted to identify bird invasion by helminths by age groups in seasonal dynamics. Autopsy of carcasses and coprological studies conducted among birds in different age groups showed that the invasion of birds ascaridia, heterakis, syngamus, capillaria and raitellina 3–6-months of age compared with other age groups is higher. However, the intensity of ascaridia in 6–8-monthly birds is higher. Study to establish the invasion of birds by the seasons of the year, it was found that the intensity of invasion in all species reaches the highest limit in the summer period of the year, which is due to the intensive development of pathogens with increasing ambient temperature. In winter, when the temperature is low, the degree of infection of birds with helminthiases decreases. During this period of the year, a significant decrease in the spread of invasions is observed in poultry farms and the intensity drops to a minimum. Thus, the infection of birds with ascariasis, heterociasis, syngamosis, capillariasis, and raytinotomy is observed throughout the year. The obtained data will make it possible to develop rational schemes for the prevention and treatment of bird helminth infections in private households, and to reduce the environmental contamination by helminths.

Key words: age, season, study, heterakis, syngamus, raitellina, capillaria, parasite

For citation: Bayramov S.Y. LEVEL INVASIVENESS HELMINTHS OF CHICKENS IN THE AREA OF "ARAN" AZERBAIJAN. *Agrarian science*. 2019; (4): 29–31. (In Russ.)
<https://doi.org/10.32634/0869-8155-2019-324-4-29-31>

воздуха, нами проведены исследования по изучению паразитологического состояния в частных птицеводческих хозяйствах, неблагополучных по гельминтозам птиц.

Предусмотрено установление инвазированности птиц по возрастным группам, распространение инвазии в различные сезоны, влияние высокой температуры воздуха на зараженность птиц, а также установление интенсивности и экстенсивности инвазий. Изучение этих вопросов имеют как научное, так и практическое значение в решении оздоровительных мероприятий по гельминтозам птиц.

Проводимые научные исследования по установлению как моно-, так и ассоциативной инвазии в будущем даст возможность подготовить комплексные меры борьбы с данными инвазиями.

Материалы и методы

Исследования по изучению эпизоотологической ситуации гельминтозов, вызванных различными видами гельминтов, интенсивность и экстенсивность инвазии, а также ряд других вопросов гельминтологии проведены в частных птицеводческих хозяйствах восьми районов региона Аран Азербайджана. Работа проведена в ла-

боратории «Паразитология» АЗВНИИ (вскрытие тушек и копрологические исследования), а также использованы данные лабораторных исследований Зональной ветеринарной лаборатории.

С целью выяснения динамики распространения и интенсивности заболевания в птицеводческих хозяйствах частного сектора данного региона республики в течение 2015–2016 годов систематически осуществляли исследования различных возрастных групп птиц.

С этой целью путем гелминтоооскопии проводили исследования на наличие яиц гелминтов. У птиц 3–6-месячного возраста отобрано 1582 каловых проб, у 6–8-месячных птиц — 1888 проб, а у взрослого поголовья — 1487 проб.

Проведены гелминтологические вскрытия павших и вынужденно убитых по различным причинам птиц. Исследованиям подвергнуто 1282 голов птиц 3–6-месячного возраста, 1141 птиц 6–8-месячного и 994 птиц старших возрастных групп. Выявленные гелминты были определены до видового состава.

В лабораторных условиях исследования по определению и установлению видового состава гелминтов проведены в 49 птицеводческих хозяйствах 8 районов (Сальян, Сабирабад, Саатлы, Бейлаган, Билясувар, Зардоб, Гаджыгабул, Агдаш) у птиц различных возрастов (3–8 мес.) методами Фюллеборн и последовательного промывания. Всего исследовано 4937 проб кала, 3417 тушек птиц подвергнуты неполному вскрытию по Скрабину [1, 2, 4]. Также проведены гелминтоооскопические исследования яиц гелминтов путем микроскопии, направленные на установление инвазированнойности птиц и определению их видового состава [3, 5].

Результаты и обсуждения

При проведении гелминтоооскопических исследований в частных птицеводческих хозяйствах восьми районов региона Аран Азербайджана нами установлено широкое распространение и многообразие видов гелминтов: *Ascaridia galli*, *Heterakis gallinarum*, *Syngamus trachea*, *Capillaria obsignata*, а также *Raillietina tetragona*. При этом нами изучена интенсивность и экстенсивность инвазий птиц в исследуемых птицеводческих хозяйствах отдельных районов.

Результаты гелминтоооскопических исследований и вскрытий птиц отражены в таблице 1.

При анализе результаты гелминтоооскопических исследований и вскрытий тушек птиц установлено, что у птиц 3–6-месячного возраста экстенсивность инвазии (ЭИ) при *A. galli* составляла 48,5%, интенсивность инвазии (ИИ) — в пределах 1–97 экз.

В птицеводческих хозяйствах при *H. gallinarum* ЭИ составляла 43,1%, ИИ — 1–97 экз.; при *S. trachea* ЭИ —

20,9%, ИИ — 1–27 экз.; при *C. obsignata* ЭИ — 8,4%, ИИ — 2–32 экз.; при *R. tetragona* ЭИ — 23,1%, ИИ — 1–17 экз.

У птиц 6–8-месячного возраста ЭИ при *A. galli* составляла 39,8%, ИИ — 1–113 экз.; при *H. gallinarum* ЭИ — 38,4%, ИИ — 1–53 экз.; *S. trachea* ЭИ — 20,9%, ИИ — 1–18 экз.; при *C. obsignata* ЭИ — 5,9%, ИИ — 2–24 экз.; при *R. tetragona* ЭИ — 24,5%, ИИ — не превышала 2 гелминтов.

При проведении аналогичных исследований среди взрослых птиц были получены нижеследующие результаты. Так, инвазированность птиц *A. galli* составляла 30,5%, в то время как интенсивность инвазии данным видом гелминта колебалась в пределах 1–87 экз., значительно выше отмечена зараженность *H. gallinarum* — ЭИ 33,8% при ИИ 1–46 экз.; *S. Trachea* — ЭИ 11,2% при ИИ 1–22 экз.; *C. obsgnata* — ЭИ 7,1% при ИИ 1–19 экз.

В результате гелминтоооскопических исследований, проведенных в птицеводческих хозяйствах данного региона, установлено, что у птиц в возрасте 3–6 месяцев наблюдается высокая зараженность *A. galli*, *H. gallinarum*, *S. trachea* и *C. obsignata*. У птиц 6–8-месячного возраста, по сравнению с молодыми птицами, в незначительной степени распространение *R. tetragona* выявлено с высокой экстенсивностью инвазии.

При исследовании тушек 3–6-месячных птиц выявлена зараженность *H. gallinarum*, *S. trachea* и *C. obsignata*; 6–8-месячных птиц — *A. galli*, у взрослых птиц с небольшой разницей по сравнению с молодым инвазированнойности была относительно высокой.

В птицеводческих хозяйствах исследуемого региона республики в различные сезоны года на основании гелминтоооскопических исследований и вскрытия тушек птиц была определена динамика и интенсивность инвазии обследуемого объекта.

С этой целью в весенний сезон исследовано 1443 каловых проб и вскрыто 743 птиц, в летний период, соответственно, 1744 каловых проб, вскрытых птиц — 943; осенью — 1540 каловых проб и вскрытых птиц — 836; в зимний сезон — 1442 каловых проб и вскрытых птиц — 805. Данные этих исследований отражены в таблице 2.

Установлено, что в птицеводческих хозяйствах данного региона зараженность птиц гелминтозами по сезонам года составляет:

- в весенний период: *A. galli* — ЭИ 32,2%, *H. gallinarum* — ЭИ 33,2%; *S. trachea* — ЭИ 18,0%, *C. obsignata* — ЭИ 6,3%, *R. tetragona* — ЭИ 19,0%;
- в летний период: *A. galli* — ЭИ 50,1%, *H. gallinarum* — ЭИ 50,5%, *S. trachea* — ЭИ 24,4%, *C. obsignata* — 12,3% и *R. tetragona* — ЭИ 29,6%;
- в осенний период: *A. galli* — ЭИ 41,6%, *H. gallinarum* — ЭИ 39,4%, *S. trachea* — ЭИ 18,9%, *C. obsignata* — ЭИ 9,1% и *R. tetragona* — ЭИ 24,5%;

Таблица 1.

Динамика инвазированнойности птиц по возрастным группам различными видами гелминтозов в регионе Аран Азербайджана

Table 1.

Dynamics of bird invasion by age groups by various types of helminth infections in the Aran region of Azerbaijan

Возраст (мес.)	Число исследованных проб	Число вскрытых птиц (гол.)	<i>A. galli</i>		<i>H. gallinarum</i>		<i>S. trachea</i>		<i>C. obsignata</i>		<i>R. tetragona</i>	
			ЭИ (%)	ИИ (экз.)	ЭИ (%)	ИИ (экз.)	ЭИ (%)	ИИ (экз.)	ЭИ (%)	ИИ (экз.)	ЭИ (%)	ИИ (экз.)
3–6	1562	1282	48,5	1–97	43,1	1–97	20,9	1–27	8,4	2–32	23,1	1–17
6–8	1888	1141	39,8	1–113	38,4	1–53	18,6	1–18	5,9	1–24	24,5	2–13
Взросл.	1487	994	30,5	1–87	33,8	1–46	11,2	1–22	7,1	1–19	18,4	1–19
Итого	4937	3417	16,2	1–113		1–97		1–27		1–32		1–19

Таблица 2.

Сезонная динамика инвазированности птиц видами гельминтов

Table 2.

Seasonal dynamics of bird invasion by helminth species

Сезоны года	Число исследованных проб кала	Число вскрытых тушек (гол)	A.galli		H.gallinarum		S.trachea		C. obsignata		R. tetragona	
			ЭИ (%)	ИИ (экз.)	ЭИ (%)	ИИ (экз.)	ЭИ (%)	ИИ (экз.)	ЭИ (%)	ИИ (экз.)	ЭИ (%)	ИИ (экз.)
Весна	1443	743	32,2	2–80	33,2	1–38	18,0	1–18	6,3	1–19	19,9	1–16
Лето	1744	943	50,1	3–145	50,5	3–89	24,4	2–21	12,3	2–34	29,6	3–21
Осень	1540	830	41,6	1–92	39,4	1–36	18,9	1–16	9,1	1–18	24,5	2–18
Зима	1442	805	25,3	1–37	25,7	1–27	6,2	1–5	3,7	1–13	14,1	1–8

• в зимний период: *A. galli* — ЭИ 25,3%, *H. gallinarum* — ЭИ 25,7%, *S. trachea* — ЭИ 6,2%, *C. obsignata* — ЭИ 3,7% и *R. tetragona* — ЭИ 14,1%.

В соответствии с сезонами года на основании вскрытий тушек птиц проведены также исследования по выяснению их интенсивности (ИИ):

• в весенний период интенсивность *A. galli* составляет 2–80 экз., *H. gallinarum* — 1–38 экз., *S. trachea* — 1–18 экз., *C. obsignata* — 1–19 экз., *R. tetragona* — 1–16 экз.;

• в летний период: *A. galli* — 3–145 экз., *H. gallinarum* — 3–89 экз., *S. trachea* — 2–21 экз., *C. obsignata* — 2–34 экз. и *R. tetragona* — 3–21 экз.;

• в осенний период: *A. galli* — 1–92 экз., *H. gallinarum* — 1–36 экз., *S. trachea* — 1–16 экз., *C. obsignata* — 1–18 экз., *R. tetragona* — 1–18 экз.;

• в зимний период: *A. galli* — 1–37 экз., *H. gallinarum* — 1–27 экз., *S. trachea* — 1–5 экз., *C. obsignata* — 1–13 экз., *R. tetragona* — 1–8 экз.

В частных птицеводческих хозяйствах на территории Аран при изучении сезонной динамики распространения гельминтозов на основе полученных данных установлена высокая инвазированность птиц аскаридозом и райетинозом, в то время как зараженность сингазмом и капилляриозом выявлена в слабой степени.

Экстенсивность и интенсивность инвазии находится в прямой зависимости от температуры окружающей среды. Установлено, что экстенсивность и интенсивность инвазии возрастает в летний период года, зимой при низкой температуры среды степень зараженности птиц гельминтозами снижается. В этот период года в



птицеводческих хозяйствах наблюдается значительное снижение распространения инвазий и интенсивность падает до минимума.

Таким образом, зараженность птиц аскаридозом, гетеракидозом, сингазмом, капилляриозом, а также райетинозом наблюдается в течение всего года. Полученные данные позволят разработать рациональные схемы профилактики и лечения гельминтозов птиц в частных хозяйствах, снизить зараженность окружающей среды гельминтами.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ахундов С.М. Распространение гельминтозов птиц в Гянджабасарской зоне // АГАУ. Научные труды, Гянджа. — 2010. — № 1. — С. 16–19.
2. Байрамов С.Ю. Динамика сезонного распространения гельминтозов птиц // АНА. отд. Гянджа. Сборник известий. — Гянджа, 2015. — № III 61. — С. 2–15.
3. Акабаев Р.М., Королькова Т.П., Воробьева Т.Ю. Гельминтофауна кур частного сектора Московской области: сборник научных трудов международной учебно-методической и научно-практической конференции, Москва, 2015. — С. 20–23.
4. Дзарматова З.И., Плиева А.М., Енгашев С.В. [и др.] Лечебные мероприятия при аскаридозе и гетеракидозе домашних кур // Ветеринария. — 2012. — № 12. — С. 29–30.
5. Кошаков И.К., Зайтов А.Х., Панасюк Д.И. Рекомендации по диагностике и профилактике смешанной гельминто-паразитарной инвазии кур. — Нальчик, 1994. — 14 с.

ОБ АВТОРЕ:

Байрамов С.Ю., PhD по ветеринарии, доцент

REFERENCES

1. Akhundov S.M. Distribution of helminth infections of birds in the Ganjabasar zone // AGAU. Scientific works, Ganja, 2010. № 1. P. 16–19.
2. Bayramov S.Yu. Seasonal distribution of helminthiasis birds // Ganja. Collection of news. Ganja, 2015. № III 61. P. 2–15.
3. Akabaev R.M., Korolkova T.P., Vorobyeva T.Yu. Helminthofauna chickens of the private sector of the Moscow region: collection of scientific papers of the international educational-methodical and scientific-practical conference, Moscow, 2015. P. 20–23.
4. Dzarmatova Z.I., Pliev A.M., Engashev S.V. [et al.] Therapeutic measures in case of ascariasis and heteroacidosis of domestic chickens // Veterinary science. 2012. № 12. P. 29–30.
5. Koshakov I.K., Zaitov A.Kh., Panasyuk D.I. Recommendations for the diagnosis and prevention of mixed helminth parasitic invasion of chickens. Nalchik, 1994. 14 p.

ABOUT THE AUTHOR:

Bayramov S.Y., PhD in veterinary