

ВОЗРАСТНАЯ И КЛИМАТОГЕОГРАФИЧЕСКАЯ ЗАВИСИМОСТЬ ИНВАЗИРОВАННОСТИ ИНДЕЕК ГЕЛЬМИНТОЗАМИ

НАСИБОВА Гюнель Рубаил кызы, Азербайджанский ветеринарный научно-исследовательский институт

*В исследованиях, проведенных в различных климатических зонах, в возрастных группах индеек отмечена экстенсивность инвазии индеек возбудителями *A. dissimilis*, *H. gallinarum*, *R. tetragona*. Установлено, что в предгорной зоне в сравнении с горной и низменной зонами она была относительно высокой. Интенсивность инвазии отмечена у 2–3-месячных индюшат.*

Введение. Животноводство – одна из экономически развивающихся отраслей сельского хозяйства. Большое внимание в республике уделяется развитию птицеводства, что подтверждается ежегодным увеличением поголовья птиц.

Птицеводство по сравнению с животноводством является быстроразвивающейся и высокопродуктивной отраслью. Среди различных видов птиц, выращиваемых в частных птицеводческих хозяйствах республики, особый интерес вызывают индейки. У населения наибольшим спросом пользуется диетическое мясо этой птицы. Поэтому в регионах республики в последние годы значительно увеличилось поголовье индеек как в частных подворьях, так и в фермерских хозяйствах.

Однако развитию данной отрасли птицеводства препятствует ряд факторов, одним из которых является наличие и распространение на территории республики возбудителей паразитарных болезней птиц. Нами проведены исследования по выявлению факторов, способствующих заболеванию и снижению продуктивности данного вида птицы. Исследования показали наличие в организме птиц возбудителей различных паразитарных заболеваний, способствующих снижению их продуктивности и приводящих к смертельному исходу [1, 3, 5].

Цель данной работы – установить наличие и определить степень распространения возбудителей паразитарных заболеваний в хозяйствах, специализирующихся на выращивании индеек.

Методика исследований. Инвазированность индеек по возрастным группам устанавливали в различных климатогеографических зонах (низменной, предгорной и горной) Кедабекского района Республики Азербайджан.

В хозяйствах, расположенных в горной зоне села Даягарабулаг, от 57 голов индеек 2–3-месячного возраста исследовали 89 проб кала; у 48 птиц 4–6 месяцев – 97 проб кала; у 53 взрослых птиц – 81 пробу. В предгорном селе Р. Алиева у 49 птиц 2–3-месячного возраста исследовали 74 пробы кала; у 52 птиц 4–6 месяцев – 108 проб; у 52 взрослых птиц – 93 пробы. В низменной зоне села Захмат у 42 птиц 2–3-месячно-

го возраста исследовали 81 пробу кала; у 56 птиц 4–6 месяцев – 92 пробы, у 53 взрослых птиц исследовали копрологически 86 проб.

Копрологические исследования проводили методами Fülleborna и последовательного промывания. Исследования тушек птиц проводили методом неполного вскрытия по Скрыбину. Данные исследования осуществляли в районном диагностическом кабинете и на соответствующей кафедре Государственного университета г. Гянджа.

Результаты исследований. Материал для копрологических исследований кала и неполного гельминтологического вскрытия тушек индеек, полученных нами в частных птицеводческих хозяйствах различных природно-климатических зон, показал инвазированность птиц во всех зонах различными видами гельминтов – *Ascaridia dissimilis*, *Heterakis gallinarum* и *Railletina tetragona*, как моно, так и в смешанном виде. Полученные данные отражены в табл. 1.

При исследовании кала индюшат из горного села Даягарабулаг была выявлена экстенсивность инвазии аскаридами: у 2–3-месячных – 20,2 %; у 4–6-месячных – 17,5 %; у взрослых – 16,0 %. Гетеракисы обнаружены у 2–3-месячных индюшат – 19,1 %; у 4–6-месячных – 15,5 %; у взрослых птиц – 14,8 %; райетина у 2–3-месячных – 15,7 %; у 4–6-месячных – 13,4 %, у взрослых – 12,3 %.

У 2–3-месячных птиц предгорного села Р. Алиева инвазия аскаридами отмечена у 25,7 %, у 4–6-месячных – 21,2 %, у взрослых птиц – 17,2 %. Инвазия гетеракисом у птиц 2–3-месячных – 22,9 %; у 4–6-месячных – 18,6 %, у взрослых птиц – 16,1 %.

Таким образом, при проведении копрологических исследований индеек, содержащихся в хозяйствах Кедабекского района с различными климатическими условиями, были выявлены три вида инвазии. Наиболее высокая инвазированность отмечена в селе Р. Алиева, расположенном в предгорной зоне Кедабекского района.

По данным табл. 1, наиболее высокая инвазия возбудителями *A. dissimilis*, *H. gallinarum*, *R. tetragona* наблюдаются у индюшат в возрасте



Инвазированность индеек частного сектора (копрологические исследования)

Возрастная группа	Количество исследованных проб кала	Инвазированность					
		<i>A. dissimilis</i>		<i>H. gallinarum</i>		<i>R. tetragona</i>	
		количество инвазированных птиц, гол.	%	количество инвазированных птиц, гол.	%	количество инвазированных птиц, гол.	%
Село Даягарбулаг (горное)							
2–3 месяца	89	18	20,2	17	19,1	14	15,7
4–6 месяцев	97	17	17,5	15	15,5	13	13,4
Взрослые	81	13	16,0	12	14,8	10	12,3
Итого	267	48	17,9	45	16,8	43	13,8
Село Р. Алиева (предгорное)							
2–3 месяца	74	19	25,7	17	22,9	13	17,5
4–6 месяцев	108	23	21,2	20	18,5	17	15,7
Взрослые	93	16	17,2	15	16,1	14	15,0
Итого	275	58	21,3	52	18,9	44	16,0
Село Захмат (низменное)							
2–3 месяца	81	20	24,6	17	21,0	15	18,5
4–6 месяцев	92	17	18,7	16	17,3	14	15,2
Взрослые	86	15	16,3	15	16,3	12	13,9
Итого	259	52	20,1	48	18,5	41	15,8

2–3 месяцев. С увеличением возраста инвазированность птиц снижается. Следует отметить, что на степень инвазированности индюшат определенное влияние оказывают природно-климатические условия мест их содержания. Так, высокая инвазированность индеек установлена в хозяйствах, расположенных в предгорной зоне. Влияние климатогеографических условий на степень

инвазированности птиц отмечали некоторые исследователи зарубежных стран [2, 4, 6, 9].

С целью установления интенсивности инвазии (ИИ) *A. dissimilis*, *H. gallinarum*, *R. tetragona* проведены гельминтологические исследования путем неполного вскрытия павших и вынужденно прирезанных птиц. Результаты данных исследований отражены в табл. 2.

Таблица 2

Интенсивность инвазии зараженных индеек (метод вскрытия)

Возрастная группа	Исследование проб кала (кол-во)	Инвазированность								
		<i>A. dissimilis</i>			<i>H. gallinarum</i>			<i>R. tetragona</i>		
		количество инвазированных птиц, гол.	%	ИИ	количество инвазированных птиц, гол.)	%	ИИ	количество инвазированных птиц, гол.)	%	ИИ
Село Даягарбулаг (горное)										
2–3 месяца	57	11	19,2	2–13	10	17,5	2–16	9	15,7	2–5
4–6 месяцев	48	8	16,7	2–9	8	16,6	2–15	6	12,5	3–4
Взрослые	53	8	15,1	2–11	8	15,0	3–12	6	11,3	1–2
Итого	158	27	17,1	2–13	26	16,5	2–16	21	13,3	1–5
Село Р. Алиева (предгорное)										
2–3 месяца	49	13	24,5	2–21	11	22,4	3–18	8	16,3	3–8
4–6 месяцев	52	10	19,2	2–18	9	17,3	2–4	8	15,3	2–6
Взрослые	46	7	15,2	1–10	7	15,2	3–11	6	13,0	2–7
Итого	147	30	20,4	1–14	27	18,3	2–18	22	13,6	2–8
Село Захмат (низменное)										
2–3 месяца	42	10	23,8	2–12	8	19,0	3–17	6	16,7	2–7
4–6 месяцев	56	10	17,8	3–10	9	16,1	3–16	8	14,3	3–5
Взрослые	53	18	15,1	2–8	8	15,0	3–14	7	13,2	2–6
Итого	151	28	18,5	2–12	25	16,6	3–17	21	13,9	2–7



По данным вскрытия индюшат 2–3-месячного возраста, в селе Даягарабулаг (горная зона) интенсивность инвазии аскаридами составила 2–13 экз.; 4–6-месячного возраста – 2–9 экз.; взрослых птиц – 2–11 экз.; гетеракисом – 2–16, 2–15 и 3–12 экз. соответственно Интенсивность инвазии райетинами у 2–3-месячных индюшат составила 2–5 экз., у 4–6-месячных – 3–4 экз., у взрослых – 1–2 экз.

Интенсивность инвазии аскаридами у птиц, содержащихся в предгорной зоне района, 2–3-месячного возраста составила 2–21 экз.; у 4–6-месячных – 2–18 экз., у взрослых – 1–10 экз.; гетеракисом и райетинами – 3–18, 2–14, 3–11 и 3–8, 2–6, 2–7 экз. соответственно

В низменной зоне района у исследованных 2–3-месячных индюшат интенсивность инвазии аскаридами составила 2–12 экз.; у 4–6-месячных – 3–10 экз.; у взрослых – 2–8 экз.; гетеракисом и райетинами – 3–17, 3–16, 3–14 экз. и 2–7, 3–5, 2–6 экз. соответственно.

На основании гельминтологических исследований всех возрастных групп индеек установлено, что в данной зоне инвазированность и интенсивность у молодняка высокая по сравнению с другими возрастными группами.

Заключение. На основании исследований, проведенных в горной, предгорной и низменных зонах, установлена инвазированность индеек возбудителями *A. dissimilis*, *H. gallinarum* и *R. tetragona*.

Выявлена наиболее высокая интенсивность данными инвазиями в селе Р. Алиева Кедабекского района, расположенном в предгорной зоне. Причина в том, что в предгорной зоне температура воздуха и влажность почвы являются благоприятными условиями для развития как промежуточных хозяев гельминтов, так и их яиц.

Аналогичные выводы о влиянии климато-географических условий на интенсивность инвазии птиц гельминтами отмечены и в некоторых зарубежных источниках [7, 8, 10].

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Панасенко А.С. Патологоанатомическое проявление гистомоноза индюков в условиях приусадебных хозяйств Сумской области // Паразитарные системы и паразитоценозы животных: материалы

V науч.-практ. конф. Междунар. ассоциации паразитологов. – Витебск, 2016. – С. 132–134.

2. Юшковская О.Е., Ятусевич А.И. Проблема эймериозов в индейководстве // Паразитарные системы и паразитоценозы животных: материалы V науч.-практ. конф. Междунар. ассоциации паразитологов. – Витебск, 2016. – С. 73–75.

3. Abdullah M.A., Zankana E.K., Ameen V.J. Pathological changes in turkeys liver associated with Histomoniasis in Dohok City, Kurdistan Region, Iraq // Iraqi Journal of Veterinary Sciences, 2014, Vol. 28, No. 1, P. 55–59.

4. Audu P.A., Luka S.A. Prevalence of gastrointestinal parasites of Domestic turkey (*Meleagris Gallopavo*) Linnaeus (1758), slaughtered in Kaduna State, Nigeria // Journal of Natural Sciences Research, 2014, Vol. 4, No. 17, P. 105–110.

5. Bahadory S.R., Rad N.H., Ramezani A. Evaluation of gastrointestinal helminths of native turkeys in Amol, Iran // JWPR Journal of World's Poultry Research, 2014, No. 4(4), P. 86–88.

6. Collins J.B., Jordan B., Baldwin L. Resistance to fenbendazole in *Ascaridia dissimilis*, an important nematode parasite of turkeys // J. Poultry Science, 2019, Vol. 98, No. 11, P. 5412–5415.

7. El-Dakhly K.M., Mohrous L.N., Mabruk G.A. Distribution pattern of intestinal helminths in domestic pigeons (*Columba livia domestica*) and turkeys (*Meleagris gallopavo*) in Beni-Suef province, Egypt // Journal of veterinary medical research, 2016, No. 23(1), P. 112–120.

8. Littman W.Sh. Parasite communities of wild turkeys (*Melliagris gallopavo*) in Colorado / For the degree of master of science Colorado State University Fort Collins, Colorado fall, 2014, P. 2–3.

9. Megalhaes R.P., Brener B. Tortelly R. Capillariid nematodes in Brazilian turkeys, *Meleagris gallopavo* (Galliformes, Phasianidae): pathology induced by *Baruscapillaria obsignata* and *Eucoleus annulatus* (Trichinelloidea, Capillariidae) / Mem Inst Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2008, Vol.103, No. 3, P. 295–297.

10. Megalhaes R.P., Brener B. Tortelly R. Capillariid nematodes in brazilian turkeys, *Meleagris gallopavo* (Galliformes, Phasianidae): pathology induced by *Baruscapillaria obsignata* and *Eucoleus annulatus* (Trichinelloidea, Capillariidae) // Mem. Inst. Oswaldo Cruz, 2008, Vol.103, No.3, P. 13–19.

Насибова Гюнель Рубаил кызы, диссертант, Азербайджанский ветеринарный научно-исследовательский институт. Азербайджанская Республика. Az1029, г. Баку, ул. 8-я Поперечная, 1. Тел.: (99412) 514-88-37.

Ключевые слова: гельминт; погода; горная, предгорная, низменная зоны; экстенсивность, интенсивность инвазии.

AGE-RELATED AND CLIMATIC-GEOGRAPHICAL DEPENDENCE OF THE INVASIVENESS OF TURKEYS WITH HELMINTHIASES

Nasibova Gunel Rubailghizy, Candidate for a degree, Azerbaijan Veterinary Scientific - Research Institute. The Republic of Azerbaijan.

Keywords: helminth; weather mountainous; foothill; low-lying; extensiveness; intensity.

In studies, carried out in different climatic zones in the age groups of turkeys, it was found that the rate of invasion extensiveness of turkeys with the causative agents of *A. dissimilis*, *H. gallinarum*, and *R. tetragona* in the foothill zones was relatively high, in comparison with the mountainous and low-lying zones. The invasion intensity was observed in turkey chicks at the two-three months of age.

