

AZƏRBAYCANIN QƏRB BÖLGƏSİNDƏ HİND TOYUQLARININ HELMİNTLƏRLƏ YOLUXMA XÜSUSİYYƏTLƏRİ

NƏSİBOVA G.R.

Azərbaycan Baytarlıq Elmi-Tədqiqat İnstitutu
gunel.nasibova14@mail.ru

Abstract. The infection of turkeys feeding in different climatic zones of the western region with helminths of different age groups was studied. Copropological examination and autopsy revealed that young birds were infected more intensively. Helminthological examination of birds in mountainous, foothill and lowland areas of the region revealed that they are infected with *A. dissimilis*, *H. gallinarum*, *S. trachea*, *C. obsignata* R. *tetragona*. In these areas, the turkeys were heavily infected with roundworms, heteracs and raketins and were weakly infected with syngamus and capillaries in all three climatic zones.

Keywords: turkey, invasion, helminthovoscopy, autopsy, climate.

GİRİŞ

Fərdi təsərrüfatlarda quşçuluğun inkişaf etdirilməsi, yeni məhsuldar cinslərin yaradılması əhalinin keyfiyyətli ət və yumurtaya olan tələbatının ödənilməsi dövlətin bu sahədə çalışan mütəxəssislər qarşısına qoyduğu vacib məsələlərdən biridir. Bu hədəflərə çatmaq üçün quşların saxlanma-bəslənmə şəraiti yaxşılaşdırılmalı, keyfiyyətli yemlərlə yemləndirilməli, tövlə vaxtaşırı peyin və digər tullantılardan təmizlənməli və xəstəliklərə qarşı profilaktiki tədbirlər həyata keçirilməlidir. Göstərilən tədbirlərin hər hansı birinə əməl olunmadıqda quşların bir və ya bir neçə helmintozlarla eyni vaxtda yoluxması baş verir ki, bunda nəticəsində ət və yumurta məhsulları azalmaqla onların keyfiyyəti aşağı düşür, inkişafdan qalma halları başlayır və tələfata səbəb olur.

Hind toyuqları daha çox helmint xəstəlikləri ilə yoluxurlar. Bunu əsas götürərək Respublikanın Qərb bölgəsinin fərqli iqlin qurşaqlarında bəslənilən müxtəlif yaş qruplarından olan hind toyuqlarının yoluxduqları helmintlərin ekstensivliyini və intensivliyini öyrənmək məqsədi ilə bir sıra helmintoloji tədqiqatlar aparılmışdır.

Aparılmış müxtəlif araşdırmalarda çöl və ev quşlarının əsasən də cavanların mono invaziylarla müqayisədə daha çox assosiativ formada yoluxduqlarını göstərirlər [3; 5; 7].

MATERIAL VƏ METODLAR

Hind toyuqlarının helmintlərlə yoluxmasını araşdırmaq məqsədi ilə Qərb bölgəsinin dağlıq, dağətəyi və aran iqlim qurşaqlarını əhatə edən fərdi təsərrüfatlarda saxlanılan quşlardan yaş qrupları üzrə kal nümunələri toplanmışdır. Götürülmüş nümunələr laboratoriyada Fülleborn və ardıcıl yuma üsulu ilə helmintoloji müayinə edilmişdir. Yaş qruplarına uyğun aşkar edilmiş helmintlərin intensivliyi təsərrüfatlarda ölmüş və müxtəlif səbəblərdən kəsilmiş quşlar üzərində K.İ.Skryabinin nətamam yarma üsulundan istifadə etməklə öyrənilmişdir.

ALINAN NƏTİCƏLƏR VƏ ONLARIN MÜZAKİRƏSİ

Respublikanın Qərb bölgəsinin aran, dağətəyi və dağlıq ərazilərində 2-3, 4-6 aylıq və yaşlı qurupa aid hind toyuqlarının helmintlərlə yoluxması araşdırılmışdır. Bu məqsədlə bölgənin aran ərazisində bəslənilən 2-3 aylıq hind toyuqlarından 243, 4-6 aylıqlardan 255, yaşlı qrupdan 224, cəmi 722, dağətəyi ərazilərdə 2-3 aylıqlardan 251, 4-6 aylıqlardan 278, yaşlılardan 244, ümumilikdə 773, dağlıq ərazilərdə 2-3 aylıqlardan 235, 4-6 aylıqlardan 277, yaşlılardan 221, cəmi 733 ədəd kal nümunələri toplanaraq koproloji müayinələrdən keçirilmişdir. Alınan nəticələri cədvəl 1-də verilmişdir.

Cədvəldən göründüyü kimi bölgənin aran ərazisində olan fərdi quşçuluq təsərrüfatlarında saxlanılan 2-3 aylıq hind toyuqlarından götürülmüş kal nümunələrinin helmintoloji müayinəsində *Ascaridia dissimilis*-lə 68 (27,9%), *Heterakis gallinarum*-la 64 (26,3%), *Syngamus trachea* ilə 12

(4,9%), *Railletina tetragona*-ya 44 baş quş (18,1%) yoluxmuşdur. 4-6 aylıq quşlardan götürülmüş kal nümunələrinin müayinəsində 56 baş hind toyuğu (21,9%) askaridlə, 57 (22,6%) heterakisə, 8 (3,1%) sinqamusa, 42 (16,5%) rayetinaya, yaşlı qrupdan 40 quş (17,9%) askaridə, 44 (19,6%) heterakisə, 6 (2,8%) sinqamusa, 29 (12,9%) rayetinaya yoluxmuşdur. Butun yaş qrupları üzrə 164 (22,7%) quş askaridlə, 165 (22,8%) heterakisə, 6 (3,6%) sinqamusa, 115 (15,9%) baş quş isə rayetinaya yoluxmuşdur.

Bölgənin dağətəyi ərazisində saxlanan 2-3 aylıq quşlardan 69 (27,5%) askaridə, 62 (24,7%) heterakisə, 21 (8,4%) sinqamusa, 39 (15,3%) rayetinaya, 4-6 aylıqlardan 65 (23,4%) quş askaridə, 63 (22,7%) heterakisə, 18 (6,5%) sinqamusa, 11(4,0%) *C.obsignata*-ya, 44 (15,8%) rayetinaya, yaşlı qrupdan 47 (19,3%) askaridə, 44 (18,0%) heterakisə, 14 (5,7%) sinqamusa, 8 (3,3%) kapillyariyə, 36 (14,7%) rayetinaya, ümumilikdə hind toyuqlarından 181 (23,4%) askaridə, 169 (21,9%) heterakisə, 53 (6,9%) sinqamusa, 19 (2,6%) kapillyariyə, 119 (15,4%) rayetinaya yoluxmuşdur.

Bu bölgənin dağlıq ərazisində bəslənilən 2-3 aylıq hind toyuqlarından götürülmüş kal nümunələrinin helmintovaskopik müayinələrində askaridə 54 (22,9%), heterakisə 48 (20,5%), sinqamusa 9 (3,8%), rayetinaya 36 (15,3%), 4-6 aylıqlardan 54 (26,7%) askaridə, 46 (16,6%) heterakisə, 17 (6,1%) sinqamusa, 37 (13,3%) rayetinaya, yaşlı qrupdan askaridə 36 (16,3%), heterakisə 33 (14,9%), sinqamusa 13 (5,8%), kapillyariyə.

Cədvəl 1

Hind toyuqlarının helmintlərlə yoluxması (koproloji müayinəyə görə)

Yaş qrupları (ay)	Müayinə edilən kal nümunələri (ədəd)	Yoluxmuşdur									
		<i>A.dissimilis</i>		<i>H.gallinarum</i>		<i>S.trachea</i>		<i>C.obsignata</i>		<i>R.tetragona</i>	
		Yoluxmuş quşların sayı (baş)	%-lə	Yoluxmuş quşların sayı (baş)	%-lə	Yoluxmuş quşların sayı (baş)	%-lə	Yoluxmuş quşların sayı (baş)	%-lə	Yoluxmuş quşların sayı (baş)	%-lə
Aran											
2-3	243	68	27,9	64	26,3	12	4,9	-	-	44	18,1
4-6	255	56	21,9	57	22,6	8	3,1	-	-	42	16,5
yaşlılar	224	40	17,9	44	19,6	6	2,8	-	-	29	12,9
Cəmi	722	164	22,7	165	22,8	26	3,6	-	-	115	15,9
Dağətəyi											
2-3	251	69	27,5	62	24,7	21	8,4	-	-	39	15,3
4-6	278	65	23,4	63	22,7	18	6,5	11	4,0	44	15,8
yaşlılar	244	47	19,3	44	18,0	14	5,7	8	3,3	36	14,7
Cəmi	773	181	23,4	169	21,9	53	6,9	19	2,6	119	15,4
Dağlıq											
2-3	235	54	22,9	48	20,5	9	3,8	-	-	36	15,3
4-6	277	54	19,5	46	16,6	17	6,1	-	-	37	13,3
yaşlılar	221	36	16,3	33	14,9	13	5,8	6	2,7	28	12,7
Cəmi	733	144	19,6	127	17,3	39	5,3	6	0,8	101	13,8

6 (2,7%), rayetinaya 28 (12,7%) qış yoluxmuşdur. Dağlıq ərazidə bütün yaş qrupları üzrə askaridə 144 (19,6%), heterakisə 127 (17,3%), sinqamusa 39 (5,3%), kapillyariyaya 6 (0,8%), rayetinaya 101 (13,8%) hind toyuğu yoluxmuşdur.

Bölgədə quşların yaş qrupları üzrə aparılmış helmintoloji müayinələrindən belə qənaətə gəlmək olur ki, aran, dağətəyi və dağlıq ərazilərdə 2-3 aylıq quşlar askarid, heterakis və rayetina invaziyaları ilə yüksək, sinqamusla zəif yoluxmuşdur.

Aran ərazisində kapillyarilər aşkar edilməsədə dağətəyi ərazilərdə bəslənən 4-6 quşlarda sinqamusla yoluxma digər quruplarla müqayisədə az bir fərqlə yüksək olmuşdur.

Aparılmış bir çox tədqiqatlardan məlumdur ki, yaşlı quşlarla müqayisədə cavanlar mono və assosiativ invaziyalara daha çox həssas olurlar. Buda cavan quşların ilk dəfə invaziyalara yoluxduqları üçün onlarda helmintizlərə qarşı ümunitetin olmaması ilə izzah edilir [2; 4; 6].

Bölgədə hind toyuqlarının müxtəlif növ parazitlərlə yoluxmasına helmintovoskopik üsulla aydınlıq gətirilsə də aşkar edilmiş invaziyaların intensivliyini öyrənmək məqsədi ilə təsərrüfatlarda ölmüş və müxtəlif səbəblərdən kəsilmiş quşlar üzərində yarma müayinəsi aparılmışdır. Müayinələrdə bölgənin aran ərazisində 2-3 aylıq quşlardan 133, 4-6 aylıqdan 180, yaşlı qrupdan 168, cəmi 481, dağətəyi ərazidən 2-3 aylıqlardan 141, 4-6 aylıqdan 178, yaşlılardan 173, cəmi 489, dağlıq ərazidən 2-3 aylıqlardan 159, 4-6 aylıqdan 169, yaşlılardan 155, ümumilikdə 483 baş üzərində yarma müayinələri aparılmışdır. Nəticələri 2 cədvəldə verilmişdir.

Cədvəl 2

Hind toyuqlarının helmintlərlə yoluxmasının fəsilələr üzrə intensivliyi

Yaş qrupları (ay)	Yarılmış quşların sayı (ədəd)	<i>A.dissimilis</i>			<i>H.gallinarum</i>			<i>S.trachea</i>			<i>C.obsignata</i>			<i>R.tetragona</i>		
		Yoluxmuş quşların sayı (baş)	%-lə	ii	Yoluxmuş quşların sayı (baş)	%-lə	ii	Yoluxmuş quşların sayı (baş)	%-lə	ii	Yoluxmuş quşların sayı (baş)	%-lə	ii	Yoluxmuş quşların sayı (baş)	%-lə	ii
Aran ərazi																
2-3	133	35	26,3	2-23	33	24,8	2-24	8	6,0	2-10	-	-	-	21	15,8	1-11
4-6	180	38	21,1	3-18	37	20,5	2-23	6	3,3	2-9	-	-	-	27	15,0	1-8
yaşlılar	168	38	22,6	2-17	29	17,3	1-19	4	2,4	3-8	-	-	-	19	11,3	1-7
cəmi	481	111	23,1	2-23	99	20,6	1-24	18	3,7	2-10	-	-	-	67	13,9	1-11
Dağətəyi ərazi																
2-3	141	37	26,2	1-19	35	24,8	2-21	9	6,4	1-9	-	-	-	24	17,0	1-8
4-6	178	33	18,5	1-17	41	23,0	2-20	12	6,7	2-8	9	5,1	2-5	27	15,1	2-7
yaşlılar	173	30	17,3	1-16	29	16,8	1-18	10	5,8	1-9	5	2,9	2-3	22	12,8	2-7
cəmi	492	100	20,3	1-19	105	21,3	1-21	31	6,3	1-9	14	2,8	2-5	73	14,8	1-8
Dağlıq ərazi																
2-3	159	33	20,7	1-17	29	18,2	1-16	6	3,8	1-4	-	-	-	22	13,8	1-6
4-6	169	32	18,9	1-14	29	17,1	2-15	10	5,9	2-8	-	-	-	22	13,0	2-5
yaşlılar	155	24	15,9	1-13	22	14,2	1-13	8	5,1	1-7	4	2,6	2-6	17	10,9	1-5
cəmi	483	89	18,5	1-17	80	16,6	1-15	24	4,9	1-8	4	0,8	2-6	61	12,6	1-6

Aparılmış yarma müayinələrində aran ərazisindəki təsərrüfatlarda saxlanan 2-3 aylıq hind toyuqlarında *A. dissimilis* invaziyasının ekstensivliyi İE 26,3%, intensivliyi İİ 2-23, *H. gallinarum*la İE 24,8%, İİ 2-24, *S.trachea* İE 6,0%, İİ 2-10, *R.tetragona* İE 15,8%, İİ 1-11, 4-6 aylıqlarda *A.dissimilis* İE 21,1%, İİ 3-18, *H.gallinarum* İE 20,5%, İİ 2-23, *S.trachea* İE 3,3%, İİ 2-9, *R.tetragona* İE 15,0%, İİ 1-8, yaşlı qrupda *A. dissimilis* İE 22,6%, İİ 2-17, *H. gallinarum* İE 17,3%, İİ 1-19, *S.trachea* İE 2,4%, İİ 3-8, *R.tetragona* İE 11,3%, İİ 1-7, ədəd olmuş, kapillyari helmintləri aşkar edilməmişdir. Ümumilikdə bu iqlin ərazisində askarid İE 23,1%, İİ 2-23, heterakis İE 20,6%, İİ 1-24, sinqamus İE 3,7%, İİ 2-10, rayetina İE 13,9%, İİ 1-11 helminr olmaqla yayılmışdır.

Bölgənin dağətəyi ərazisində 2-3 aylıq quşlarda askarid İE 26,2%, İİ 1-19, heterakis İE 24,8%, İİ 2-21, sinqamus İE 6,4%, İİ 1-9, rayetina İİ 17,0%, İİ 1-8, 4-6 aylıqlarda askarid İE 18,5%, İİ 1-17, heterakis İE 23,0%, İİ 2-20, sinqamus İE 6,7%, İİ 2-8, *C.obsignata* İE 5,1%, İİ 2-5, rayetina İİ 15,1%,

İİ 2-7, yaşlılarda askarid İE 17,3%, İİ 2-16, heterakis İE 16,8%, İİ 1-18, sinqamus İE 5,8%, İİ 1-9, kapillyari İE 2,9%, İİ 2-3, rayetina İE 12,8%, İİ 2-7 ədədə çatmışdır. Bu iqlin qurşağı üzrə askarid İE 20,3%, İİ 1-19, heterakis İE 21,3%, İİ 1-21, sinqamus İE 6,3%, İİ 1-9, kapillyari İE 2,8%, İİ 2-5, rayetina İE 14,8%, İİ 1-8 ədədə qalxmışdır.

Tədqiqatlar aparılmış dağlıq iqlim qurşağında 2-3 aylıq quşlarda askarid İE 20,7%, İİ 1-17, heterakis İE 18,2%, İİ 1-16, sinqamus İE 3,8%, İİ 1-4, rayetina İE 13,8%, İİ 1-6, 4-6 aylıq quşlardan askarid İE 18,9%, İİ 1-14, heterakis İE 17,1%, İİ 2-15, sinqamus İE 5,9%, İİ 2-8, rayetina İE 13,0%, İİ 2-5, yaşlılarda askarid İE 15,9%, İİ

1-13, heterakis İE 14,2%, İİ 1-13, sinqamus İE 5,1%, İİ 1-7, kapillyari İE 2,6%, İİ 2-6, rayetina İE 10,9%, İİ 1-5, ədədə çatmışdır. Bu iqlim qurşaqları üzrə askarid İE 18,5%, İİ 1-17, heterakis İE 16,6%, İİ 1-15, sinqamus İE 4,9%, İİ 1-8, kapillyari İE 0,8%, İİ 2-6, rayetina İE 12,6%, İİ 1-6 ədəd olmuşdur. Helminthozların aran, dağətəyi və dağlıq iqlim qurşaqlarında müxtəlif ekstensivlik və intensivliklə yayılması bu ərazilərin özünə məxsus temperatur və nəmliyin olması ilə səciyyəlidir. Xarici mühitdə temperaturun artması və nəmliyin norma daxilində dəyişməsi helminth yumurtalarının daha tez inkişaf edərək invazion mərhələyə çatmasına şərait yaradır [1; 8]. Qərb bölgəsində müxtəlif iqlim qurşaqlarının olması hind toyuqlarının müxtəlif növ helminthlərlə yoluxmasına əsas verir. Aparılmış tədqiqat işlərində aşkar edilmiş askarid, heterakis, sinqamus, kapillyari, rayetina invaziyaları bu ərazilərdə mövcud olan iqlimlərə uyğun olaraq yayılmaları davam etməkdədir.

NƏTİCƏ

Hind toyuqlarının helminthlərlə yoluxmasını müxtəlif iqlim qurşaqlarına malik dağlıq, dağətəyi və aran ərazilərində yaş qruplarına uyğun olaraq aparılmış helmintholoji müayinələrdən məlum olmuşdur ki, xarici mühit amilləri quşların helminthlərlə yoluxmasında mühüm rol oynayır. Belə ki, aran və dağətəyi ərazisində xarici mühit amillərinin dağlıq ərazilərə nisbətən helminth törədicilərinin inkişafı üçün daha əlverişli olması *A.dissimilis*, *H.gallinarum*, *R.tetragona* helminthlərinin hind toyuqları arasında daha intensiv yayılmasına səbəb olmuşdur.

ƏDƏBİYYAT

1. Дзармотова, З.Н. Гельминтофауна и экологические особенности распространения гельминтозов домашних и синантропных птиц горной и равнинной части центрального Кавказа / автореферат кандидатских диссертаций биологических наук / Москва, -2013, - 23 с.
2. Довгий, Ю.Ю., Згозицкая О.А., Довгий М.Ю. Распространение кишечных паразитозов в хозяйствах разного типа содержания птицы // Материалы V научно-практической конференции международной ассоциации паразитологов "Паразитные системы и паразитозы животных", - Вптебск: ВГАВМ, - 2016, - с. 45-47.
3. Чалышева, Э.Н., Сафпуллы Р.Т. Эпизоотическая ситуация по кишечным паразитическим простейшим молодняка индеек на птицефабриках центральной России // Теория и практика борьбы с паразитарными болезнями, Сборник научных статей по материалам международной научной конференции, - Москва: 2019, - с. 690-694.
4. Ятусевич, А.Н., Юшкова О.Е. Развитие индееководческой отрасли и проблемы болезней индеек // Ветеринарный журнал Беларуси, - Минск: - 2017, вып. 2(7), - с. 58-60.
5. 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, № 1, - p. 55-59.
6. 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, № 17, - p. 105-110.
7. Das, M. Gastrointestinal parasitism in turkeys and quails of Umiam, Meghalaya / M.Das, R.Laha, A.Goswami [et al.] // Indian Journal of Hill Farming, - 2015, vol. 28, № 1, - p. 12 -13.
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.