

KİÇİK QAFQAZIN ŞİMAL - ŞƏRQ ƏTƏKLƏRİNDƏ KEÇİNİN HELMINT FAUNASI

FƏTƏLİYEV Q.H., ƏSGƏROVA N.A.

AMEA Zoologiya İnstitutu

qarafataliyev@bk.ru

Abstract. In the north – eastern foothills of the Lesser Caucasus by the method of full helminthological autopsy 122 goats have been studied in the plains, 47 in the foothill zone and 32 in the mountainous areas. As a result of the study, totally 26 species of helminths, including 4 species of trematodes, 5 species of cestodes and 17 species of nematodes have been found. All identified species were analyzed both for the extensiveness and intensity of invasion, as well as for their distribution in the landscape - ecological zones.

Keywords: Goat, helminth, landscape – ecological zone, extensiveness and intensity.

Kənd təsərrüfatı heyvanlarından o cümlədən də keçilərdən bol və yüksək keyfiyyətli ekoloji təmiz ərzaq məhsulları almaq məqsədilə həmin helmintoz törədicilərinin növ tərkibini, onların təbiətdə və heyvandarlıq təsərrüfatlarında yayılma ocaqlarını müəyyən etmək və onlara qarşı müvafiq mübarizə tədbirləri işləyib hazırlamaq günün reallığından irəli gələn vacib məsələlərdəndir.

Keçilərdən qiymətli, dietik ət və süd məhsulları alınması ilə yanaşı, həm də dərisi və qəzilindən sənayedə müxtəlif məqsədlər üçün istifadə edilir.

Helmintoloji ədəbiyyatlarda Azərbaycanda keçilərin helmint faunasının haqda bəzi məlumatlara rast gəlinir (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10). Bunlarla yanaşı keçilərin helmint faunası bu vaxta qədər tam şəkildə öyrənilməmişdir. Bütün bunları nəzərə alaraq 2017-2020-ci illərdə Kiçik Qafqazın şimal-şərq ətəklərində keçilərin başlıca helmintoz törədicilərinin müxtəlif xarakterli landşaft-ekoloji zonalar üzrə yayılmasını öyrənməyi qarşımıza məqsəd qoymuşuq.

Cədvəl 1

**Kiçik Qafqazın şimal- şərq ətəklərində keçilərin helmint faunası
(Tam helmintoloji yarmaya görə)**

Helmint növləri	Tədqiq edilmişdir	Yoluxmuşdur	İnvaziyanın ekstensivliyi	İnvaziyanın intensivliyi
Trematodlar				
<i>Fasciola hepatica</i>	122	27	22,1	9-23
<i>F.gigantica</i>	122	18	14,7	5-17
<i>Dicrocoelium lanceatum</i>	122	36	29,5	3-18
<i>Paramphistomum cervi</i>	122	9	8,1	3-5
Sestodlar				
<i>Moniezia expansa</i>	122	13	10,6	2-4
<i>M. benedeni</i>	122	13	10,6	1-3
<i>Cycticercus tenuicollis</i>	122	18	14,7	2-13
<i>Coenurus cerebralis</i>	122	2	1,6	1-1
<i>Echinococcus granulosus</i>	122	49	40,2	3-17
Nematodlar				
<i>Chabertia ovina</i>	122	36	29,5	3-19
<i>Bunostomum trigonocephalum</i>	122	27	22,1	13-37

<i>Trichostrongylus axei</i>	122	36	29,5	17-43
<i>T.colubriiformis</i>	122	45	36,9	13-36
<i>Ostertagia ostertagi</i>	122	40	32,8	4-22
<i>O. osidentalis</i>	122	15	12,3	2-7
<i>Marshallagia marshalli</i>	122	31	25,4	8-24
<i>M. dentispicularis</i>	122	13	10,6	2-3
<i>Haemonchus contortus</i>	122	43	35,2	23-77
<i>Nematodirus filicollis</i>	122	11	9,0	2-3
<i>N. helvetianus</i>	122	10	8,2	1-3
<i>N. oiratianus</i>	122	13	10,6	5-8
<i>N.spathiger</i>	122	42	34,4	24-56
<i>Dictiacaulis filaria</i>	122	46	37,7	19-58
<i>Protostrongylus hobmaieri</i>	122	37	30,3	7-36
<i>P.kochi</i>	122	46	37,7	8-69
<i>Trichocephalus ovis</i>	122	46	37,7	16-43

Tədqiqat zamanı Kiçik Qafqazın şimal – şərq ərazilərində 122 baş keçi tədqiq edilmiş və onlarda 26 növ helmint aşkar edilmişdir. Helmint faunasının tərkibi 4 növ trematod, 5 növ sestod və 17 növ nematoddan ibarətdir.

Cədvəldən göründüyü kimi invaziyanın yüksək ekstensivliyi *Ch.ovina* (29,5%), *Tr. axei* (29,5%), *Tr.colubriiformis* (36,9%), *Oster.ostertagi* (32,8%), *H.contortus* (35,2%), *N.spathiger* (34,4%), *D.filaria* (37,7%), *Pr.hobmaieri* (30,3%), *Pr.kochi* (37,7%) və *Tr.ovis* (37,9%) növlərində müşahidə edilmişdir. İnkişaf dövryyəsinə görə nematodlardan 2 növ: *Pr.hobmaieri* və *Pr.kochi* biohelmintdir. Bu növlərin aralıq sahibləri quruda yaşayan ilbizlərin bir çox növləridir. Heyvanlar qidalanan zaman yemlə birlikdə yoluxmuş həmin ilbizləri də udur ki, bu da heyvanların protostrongilidlərlə yoluxmasına səbəb olur. Qalan 15 növ isə geohelmint olub inkişafı sahiblə xarici mühit arasında gedir.

Keçilərin müxtəlif növ helmintlərlə yoluxması əsasən otlaq sahələrində baş verir. Həmçinin Azərbaycanın müxtəlif təbiət güşələrində turizm müəssisələri və ictimai-iaşə obyektləri yaradılmışdır ki, bu obyektlərdə, təbiət güşələrində və yol kənarlarında mütəmadi olaraq heyvanlar, o cümlədən də keçilər kəsilir. Kəsim zamanı müxtəlif teniidi sürfələri və digər helmint növləri ilə yoluxmuş orqanlar bəzən zərərsizləşdirilmədən təbiət güşələrinə atılır ki, bu da heyvanların yoluxmasına səbəb olur. Ferma ərazilərində baytarlıq-sanitariya tələbləri pozulduqda da heyvanların yoluxması halları baş verir.

Kiçik Qafqazın şimal-şərq ədəklərində keçilərin helmint faunası landşaft-ekoloji zonalar üzrə öyrənilmişdir (Cədvəl 2).

Cədvəldən göründüyü kimi Kiçik Qafqazın şimal-şərq ədəklərinin düzənlik ərazilərində tam helmintoloji yarma üsulu ilə 47 baş keçi tədqiq edilmiş və onlarda 26 növ helmint aşkar edilmişdir. Helmint faunasının tərkibi 4 növ trematod, 5 növ sestod və 17 növ nematoddan ibarətdir. Invaziyanın yüksək ekstensivliyi bu zonada trematodlar arasında *F.hepatica* (23,4) və *D.lanceatum* (29,8%), sestodlar arasında *E.gramulosus* və nematodlar arasında isə *Ch.ovina* (32,5%) və *Tr.ovis* (38,3%) növləri arasında müşahidə edilmişdir.

Dağətəyi zonada tam helmintoloji yarma üsulu ilə 43 baş keçi tədqiq edilmiş və onlardan 4 növ trematod, 5 növ sestod və 17 növ də nematod olmaqla cəmi 26 növ helmint aşkar edilmişdir. Invaziyanın yüksək ekstensivliyi trematodlar arasında *F.hepatica* (23,2%) və *D.lanceatum* (27,9%), sestodlar arasında *E.gramulosus* (41,9%) və nematodlar arasında isə *Ch.ovina* (30,2%), *Bunost. trigonocephalum* (23,2%), trixostongilidlər (30,2%-39,5%), protostongilidlər (32,5-34,9%) və *Tr.ovis* (39,5%) növlərində qeyd edilmişdir.

Dağlıq zonada 32 baş keçi tədqiq edilmiş və onlarda 25 növ helmint aşkar edilmişdir. Helmint faunasının tərkibi 4 növ trematod, 4 növ sestod və 17 növ nematoddan ibarətdir. Invaziyanın yüksək exstensivliyi tematodlardan *D.laseatum* (31,2%), sestodlardan *E.gramulosus* (37,5%), nematodlardan

isə *Ch.ovina* (28,1%), *Tr.axei* (28,1%), *Tr.colibriiformis* (37,5%), *Ostr.ostertagi* (37,5%), *Nemat.spathiger* (34,4%), *Dicd.filaria* 34,4%), *Protost.kochi* (40,6%) və *Tr.ovis* (34,4%) növlərində qeydə alınmışdır.

Cədvəl 2

**Keçilərin helmintlərinin landşaft-ekoloji zonalar üzrə yayılması
(Tam helmintoloji yarmaya görə)**

Helmint növləri	Düzənlik	Dağətəyi	Dağlıq
Trematodlar			
<i>Fasciola hepatica</i>	47-11 (23,4)	43-10 (23,2)	32-6 (18,7)
<i>F.gigantica</i>	47-8 (17,0)	43-6 (13,9)	32-4 (12,5)
<i>Dicrocoelium lanceatum</i>	47-14 (29,8)	43-12 (27,9)	32-10 (31,2)
<i>Paramphistomum cervi</i>	47-4 (8,5)	43-3 (7,0)	32-2 (6,2)
Sestodlar			
<i>Moniezia expansa</i>	47-5 (10,6)	43-5 (11,6)	32-3 (9,4)
<i>M. benedeni</i>	47-6 (12,8)	43-4 (9,3)	32-3 (9,4)
<i>Cycticercus tenuicollis</i>	47-7 (14,9)	43-6 (13,9)	32-5 (15,6)
<i>Coenurus cerebralis</i>	47-1 (2,1)	43-1 (2,3)	32-0
<i>Echinococcus granulosus</i>	47-19 (40,9)	43-18 (41,9)	32-12 (37,5)
Nematodlar			
<i>Chabertia ovina</i>	47-14 (32,5)	43-13 (30,2)	32-9 (28,1)
<i>Bunostomum trigonocephalum</i>	47-11 (23,4)	43-10 (23,2)	32-6 (18,7)
<i>Trichostrongylus axei</i>	47-14 (32,5)	43-13 (30,2)	32-9 (28,1)
<i>T.colubriiformis</i>	47-17 (36,2)	43-16 (37,2)	32-12 (37,5)
<i>Ostertagia ostertagi</i>	47-15 (31,9)	43-13 (30,2)	32-12 (37,5)
<i>O. osidentalis</i>	47-7 (14,9)	43-5 (11,6)	32-3 (9,4)
<i>Marshallagia marshalli</i>	47-13 (27,6)	43-12 (27,9)	32-6 (18,7)
<i>M. dentispicularis</i>	47-5 (10,6)	43-4 (9,3)	32-4 (12,5)
<i>Haemonchus contortus</i>	47-17 (36,2)	43-15 (34,9)	32-11 (34,4)
<i>Nematodirus filicollis</i>	47-5 (10,6)	43-4 (9,3)	32-2(6,2)
<i>N. helvetianus</i>	47-5 (10,6)	43-3 (7,0)	32-2(6,2)
<i>N.oiratianus</i>	47-5 (10,6)	43-5 (11,6)	32-3 (9,4)
<i>N.spathiger</i>	47-16 (34,0)	43-15 (34,9)	32-11 (34,4)
<i>Dictiacaulis filaria</i>	47-18 (38,3)	43-17 (39,5)	32-11 (34,4)
<i>Protostrongylus hobmaieri</i>	47-15 (31,9)	43-14 (32,5)	32-8 (25,0)
<i>P.kochi</i>	47-18 (38,3)	43-15 (34,9)	32-13 (40,6)
<i>Trichocephalus ovis</i>	47-18 (38,3)	43- 17 (39,5)	32-11(34,4)

NƏTİCƏLƏR

1. Tədqiqat zamanı Kiçik Qafqazın şimal-şərq ətkələrində 122 baş keçi tədqiq edilmiş və onlarda 4 növ trematod, 5 növ sestod və 17 növ nematod olmaqla cəmi 26 növ helmint aşkar edilmişdir.

2. Kiçik Qafqazın şimal-şərq ətkələrinin düzənlik ərazilərində 47 baş keçi tədqiq edilmiş və onlarda 26 növ helmint (4 növ trematod, 5 növ sestod və 17 növ nematod), dağətəyi zonada 43 baş keçi tədqiq edilmiş və onlarda 26 növ helmint (4 növ trematod, 5 növ sestod və 17 növ nematod) və dağlıq zonada 32 baş keçi tədqiq edilmiş və onlarda 25 növ helmint (4 növ trematod, 4 növ sestod və 17 növ nematod) aşkar edilmişdir.

3. Aşkar edilən növlərdən inkişaf dövryyəsinə görə 11-i biohelmint, 15-i isə geohelmintdir.

ƏDƏBİYYAT

1. Əsədov S.M. Azərbaycanca kənd təsərrüfatı heyvanarının helmint və helmintozlarının zonalar üzrə yayılması və helmintozlarla mübarizənin gücləndirilməsi üçün təkliflər. Bakı: Elm, 1975
2. Fərhadov Q.T. Xırdabuynuzlu heyvanların mədə-bağırsaq sisteminin helmintozları // Zoologiya İnstitutunun əsərləri, Bakı, 2013, XXVII cild, s. 266-272
3. Fərhadov Q.T. Naxçıvan MR-də kənd təsərrüfatı heyvanlarında exinokokkozun yayılma xüsusiyyətləri // AMEA Zoologiya İnstitutunun əsərləri, XXVIII c., Bakı: Elm, 2010, s. 105-109
4. Həsənova A.M. Gəncə-Qazax bölgəsinin dağlıq ərazilərində qoyunların trixostrogilidlərlə (Trichostrongilidae Leiper 1912) yoluxmasının öyrənilməsinə dair // Zoologiya İnstitutunun əsərləri, Bakı, Elm, XXVIII cild, s.300-308
5. İsmayılov Q.C. Azərbaycanda gövşəyəm ev heyvanlarında anoplosfalyatların (fauna, sistematika və biologiyası) və onların aralıq sahiblərinin (oribatid gənələrinin) yayılmasının ekoloji coğrafi təhlili // AMEA-nın Xəbərləri, biologiya elmləri seriyası, 2009, №1-2, s.78-84
6. Məmmədov E.N. Naxçıvan MR-də qoyunların monieziozunun yayılması // AMEA Naxçıvan bölməsinin Xəbərləri, təbiət və texniki elmlər seriyası, 2006, № 3, s. 47-50
7. Исмаилов Г.Д. Эпизоотология моннезоза жвачных животных и их промежуточные хозяева в Азербайджане // Ветеринарная медицина, 2010, № 5-6, М.: ООО «Агровет», с.75-77
8. Колесниченко М.Л. Гельминты овец и крупного рогатого скота в районах Нагорно-Карабахской автономной области / Мат.науч.сессии АОГ, Баку, 1970, с. 103-107
9. Мелников Ю.Ф. Гельминтозы овец Апшерон-Кобустанской полупустынной зоны и Большого Кавказа Азербайджана. Баку: БДУ им. М.А.Расулзаде, 1996, 146 с.
10. Ханбекова Е.М. Экологические особенности эпизоотологии нематодозов овец и коз в Ленкоранской природной области Азербайджана / XX əsrin sonunda heyvanlar aləminin öyrənilməsi və qorunması. Akad. M.Ə.Musayevin anadan olmasının 80 illiyinə həsr olunmuş elmi konfransın materialları. Bakı: Elm, 2001, s. 290-292