

UOT 576.895.132

*A.M.Həsənova*

*Azərbaycan Dövlət Pedaqoji Universiteti*

*aysu-hesenova-2000@mail.ru*

## **GƏNCƏ-QAZAX BÖLGƏSİNİN DÜZƏNLİK, DAĞƏTƏYİ VƏ DAĞLIQ, ƏRAZİLƏRİNDƏ XIRDABUYNUZLU HEYVANLARIN HELMİNTLƏRLƏ YOLUXMASINDA MÜBADİLƏ PROSESİNİN XARAKTERİSTİKASI**

*Açar sözlər:* xırdabuynuzlu heyvanlar, helmintoz törədiciləri, landşaft əraziləri, helmint faunası, təsnifat icmalı

Müstəqillik dövründə Azərbaycanın digər bölgələri kimi Gəncə-Qazax bölgəsində də mühüm ekoloji və iqtisadi dəyişikliklər baş vermişdir. Son illərdə heyvandarlıq təsərrüfatları ancaq bölgə daxilində yaşadığından helmintlərin yayılmasında və helmint faunasının formalaşmasında helmint faunasının əsas tərkib hissəsi təhlil olunmalıdır. Parazitar xəstəliklərin qarşısının alınması üçün yalnız bioloji, texnoloji, iqtisadi, sanitariya, immunoloji və kimyəvi profilaktik tədbirlər kifayət deyil. Helmintozların meydana gəlməsinin qarşısını ala bilməklə yanaşı, heyvanları çox sayda patogen xəstəliklərdən müdafiə edə bilən profilaktik-sağlamlaşdırıcı sistemlər olmalıdır.

*A.M.Гасанова*

## **ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОЦЕССА ОБМЕНА ПРИ ЗАРАЖЕНИИ ГЕЛЬМИНТАМИ МЕЛКОГО РОГАТОГО СКОТА В НИЗМЕННОМ, ПРЕДГОРНОМ И ГОРНОЙ ЗОНАХ ГЯНДЖА-ГАЗАХСКОГО РЕГИОНА**

*Ключевые слова:* мелкий рогатый скот, возбудители гельминтозов, ландшафтные зоны, гельминтофауна, систематический обзор

За годы независимости в Гянджа-Газахском регионе, как и в других регионах Азербайджана произошли значительные экологические и экономические изменения.

В последние годы, поскольку животноводческие фермы живут только в пределах региона, поэтому следует проанализировать основные компоненты гельминтофауны в распределении и формировании гельминтофауны мелкого рогатого скота. Для предотвращения гельминтозных заболеваний недостаточно биологические, технологические, экономические, санитарные, иммунологические и химические профилактические меры. Помимо предотвращения развития гельминтозных заболеваний, должны существовать профилактические и медицинские системы, способные защитить животных от многих патогенных заболеваний.

A.M.Hasanova

**EPIDEMIOLOGICAL CHARACTERISTICS EXCHANGE PROCESS  
HELMINTH INFECTIONS OF SMALL CATTLE IN THE LOW, FOOTHILL  
AND MOUNTAIN ZONES OF THE GANJA-GAZAKH REGION**

**Keywords:** *small cattle, pathogens of helminthiases, landscape zones, helminth fauna, systematic review*

During the years of independence, significant environmental and economic changes have occurred in the Ganja-Gazakh region, as well as in other regions of Azerbaijan.

In recent years, since livestock farms live only within the region, it is therefore necessary to analyze the main components of helminth fauna in the distribution and formation of helminth fauna of small cattle. To prevent helminth infections, biological, technological, economic, sanitary, immunological and chemical preventive measures are not enough. In addition to preventing the development of helminth infections, there must be preventive and medical systems that can protect animals from many pathogenic diseases.

Gəncə-Qazax bölgəsi Gürcüstan və Ermənistan respublikaları ilə həmsərhəd ərazilərdə yerləşir. Bu bölgədə yerləşən heyvandarlıq təsərrüfatları uzun illər bu respublikaların ərazilərinə aparılmışdır. Buna görə də bu ərazilərin heyvanlarının ümumi helmint faunasının olması labüddür.

Müstəqillik dövründə Azərbaycanın digər bölgələri kimi Gəncə-Qazax bölgəsində də mühüm ekoloji və iqtisadi dəyişikliklər baş vermişdir. Bölgədə antropogen amillərin təsiri nəticəsində helmint faunasının tərkibində dəyişikliklər olmuşdur. Təbii biosenozlarda – şəhərlərdə, rayonlarda, meşə və çöllük ərazilərdə heyvanların helmint faunasındakı parazit dövriyyəsi onların paylanmasına kömək edir. Helmint faunasının formalaşmasında əhli və vəhşi heyvanlar üçün bərabər həssaslıq nəzərə alınmaqla müxtəlif helmint növlərinin immunitet xüsusiyyətləri də qeyd olunmalıdır.

Son illərdə heyvandarlıq təsərrüfatları ancaq bölgə daxilində yaşadığından helmintlərin yayılmasında və helmint faunasının formalaşmasında helmint faunasının əsas tərkib hissəsi təhlil olunmalıdır. Xırdabuynuzlu heyvanlar arasında aparılan helmintoloji tədqiqatlar nəticəsində trematodlardan *Fasciola hepatica*, sestodlardan *Moniezia expansa*, *Moniezia benedeni*, nematodlardan *Ostertagia ostertagi*, *Ostertagia davtiani*, *Teledorsagia davtiani*, *Marshallagia marshalli*, *Haemonchus contortus*, *Cooperia punctata*, *Nematodirus spathiger*, *Chabertia ovina* müxtəlif intensivlikdə aşkar olunmuşdur.

Gəncə-Qazax bölgəsində xırdabuynuzlu heyvanların helmint faunasına aid tədqiqat işləri 50-60 il əvvəlki dövrə aiddir. Buna görə bu məlumatlara əsasən helmint faunasının müasir təsnifat icmalını tərtib etmək mümkün deyil. Bölgədə

qoyunların helmint faunası müəyyən qədər öyrənilsə də, keçilərin helmint faunası barədə məlumatlar çox azdır.

Müasir dövrdə Gəncə-Qazax bölgəsində ev keçiləri (*Capra hircus*) saxlanan təsərrüfatların sayı çoxalmışdır. Keçi süd, ət, tiftik dəri, xəz istehsalı materialı qiymətləndirilir. Keçinin südü və əti el arasında qiymətli müalicə və qida vasitəsi hesab olunur. Keçinin bir çox cinsləri – südlük, tiftikli dəri, yunluq Anqara keçiləri, qarışıq məhsullu yerli cinsləri vardır.

Aparılan araşdırmalara əsasən belə bir nəticəyə gəlmək olar ki, qoyunların və keçilərin helmint faunasının növ tərkibi müxtəlif ərazilərdə biotik, abiotik və texnoloji amillərin regional xüsusiyyətlərindən asılıdır. Ədəbiyyat məlumatlarına görə dünyanın bir çox ölkələrində aparılan tədqiqat işlərinin nəticələrində qoyunların helmint faunasının əsas tərkib elementlərinin 60-100%-ə qədəri anoploşefalatlar və həzm sistemində parazitlik edən nematodlardır. Bu məlumat demək olar ki, helmintolo tədqiqatları əks etdirən bütün ədəbiyyatlarda mövcuddur. Qeyd edək ki, bu tədqiqatların nəticələri bizim gəldiyimiz nəticələrə uyğundur. Yoluxmanın yüksək intensivliyi ilə müşahidə olunan assosiasiyalar tez-tez xeyli sayda heyvanın ölümünə səbəb olur [2].

Gəncə-Qazax bölgəsinin xırda buynuzlu heyvanlarının helmint faunasının tədqiqinə aid tədqiqatlar uzun müddətdir ki, tərəfimizdən aparılır. Bölgənin bütün ərazilərində yaşayan xırda buynuzlu heyvan növləri arasında aparılan tədqiqatların nəticələri cədvəldə göstərilmişdir.

#### Cədvəl

Helmint növləri	Qarabağ qoyunları	ev keçiləri	balbas qoyunları	dağ merinosu
1	2	3	4	5
<b>Nematodlar</b>				
<i>Trichostrongylus andreevi</i> , Grigorian, 1952	+	+	+	+
<i>Trichostrongylus axei</i> Cobbold 1879, Raillet et Henry, 1909	+	+	+	+
<i>Trichostrongylus capricola</i> , Ransom, 1907	+	+	+	+
<i>Trichostrongylus colubriformis</i> , Giles, 1892	+	+	+	+
<i>Trichostrongylus skrjabini</i> , Kalantarian, 1928				
<i>Trichostrongylus vitrinus</i> Looss, 1905	+	+	+	+
<i>Trichostrongylus gaobovi</i> sp.nov	+			
<i>Trichostrongylus assadovi</i> sp.nov	+	+		+
<i>Ostertagia ostertagi</i> Stiles, 1892, Ransom, 1907	+	+	+	+

1	2	3	4	5
<i>Ostertagia circumcincta</i> Stadelmann 1899, Ransom, 1907	+	+		+
<i>Ostertagia ossidentalis</i> Ransom, 1907				
<i>Ostertagia trifurcata</i> Ransom, 1907	+	+	+	+
<i>Ostertagia trifida</i> Gülle, Marotel et Panisset, 1911	+		+	
<i>Ostertagia gruhneri</i> Skrjabin, 1929				
<i>Ostertagia</i> sp. Kassimov, 1942	+			
<i>Ostertagia davtiani</i> Grigorian, 1951	+	+		+
<i>Ostertagia leptospicularalis</i> Assadov, 1953	+		+	
<i>Teledorsagia davtiani</i> Andreeva et Satubaldin, 1954	+		+	
<i>Marshallagia marshalli</i> Ransom, 1907, Orloff, 1933	+	+	+	+
<i>Marshallagia dentispicularis</i> Assadov, 1954	+	+		+
<i>Haemonchus contortus</i> Rudolphi, 1805, Cobbold, 1898	+	+	+	+
<i>Cooperia oncophora</i> Raillet, 1898, Ransom, 1907	+		+	
<i>Cooperia punctata</i> Linstow, 1906, Ransom, 1907				
<i>Cooperia zurnabada</i> Antipin, 1931	+	+		+
<i>Cooperia pectinata</i> Ransom, 1907	+			
<i>Nematodirus abnormalis</i> May, 1920	+	+	+	+
<i>Nematodirus helvetianus</i> May, 1920				
<i>Nematodirus oiratianus</i> Rajewkaja, 1929	+		+	
<i>Nematodirus spathiger</i> Raillet, 1896, Raillet et Henry, 1909	+	+	+	+

Bölgələrin biotik, abiotik və texnoloji amilləri heyvanların helmintozlarla yoluxmalarının epizootoloji aktivliyinə birbaşa təsir göstərir. Tədqiqat aparılan bölgələrdə qoyunların helmintləri daha geniş yayılmışdır və sabitləşmiş parazitər sistemlər təşkil edir.

İşin yerinə yetirilməsi üçün yazın ilk aylarından başlayaraq Gəncə-Qazax bölgəsinin müxtəlif ərazilərində yerləşən fermer təsərrüfatlarında qeyd olunan heyvan növlərindən kəsilmiş halda və helmintokaproloji metodlarla material götürülmüşdür. Gəncə-Qazax bölgəsinin müxtəlif ərazilərində qarabağ qoyunları, balbas qoyunları, dağ merinosları və ev keçiləri arasında aparılan elmi-tədqiqat işinin nəticələri göstərir ki, bu heyvanların helmint faunası nematodlar hesabına

zənginləşmişdir [5].

Götürülmüş materiallar AMEA Zoologiya İnstitutunun Parazitologiya laboratoriyasında, Nərgiz tibb mərkəzinin laboratoriyasında yerinə yetirilmişdir. Qoyunların işgənbə və nazik bağırsağından tapılmış nematodlar Traç V. N. və S.M.Əsədovun kitablarına əsasən təyin edilmişdir [1, 6].

Balbas və dağ merinosu qoyunlarında tapılmayan bir sıra tırxostrongilid növləri qarabağ qoyunlarında aşkar olunmuşdur. Hər bir cinsdən olan qoyunlarda və ev keçilərində bütün cinslərin qoyunları üçün ümumi nematod növləri qeyd edilmişdir.

Bu göstəricilər işi bölgənin düzənlik, dağətəyi və dağlıq ərazilərində aparılan bir illik tədqiqatların nəticələrinə əsaslanır. Bölgədə apardığımız tədqiqat işlərinin nəticələrindən görüldüyü kimi, qoyunlar cinsindən asılı olmayaraq müəyyən helmint növlərinin aşkar olunması ilə xarakterizə olunan helmintofaunanın spesifikliyinə müəyyən dərəcədə saxlayır. Ev keçilərinin helmintlərlə yoluxmasını qiymətləndirərkən 16 nematod növünün mövcudluğu müəyyən edilmişdir. Qarabağ cinsinin qoyunlarının helmint faunası kompleksinin 30 növünü nematodlar təşkil edir. Balbas və dağ merinosu qoyunlarında nematodlar qarabağ qoyunlarına nisbətən az təmsil olunurlar.

Bölgədə qoyunçuluqla məşğul olan təsərrüfatların əksəriyyəti ümumi yay və qış otlaqlarından istifadə edir. Bu eyni zamanda bölgədə nematod faunasının formalaşmasına şərait yaradır. Helmint növlərinin bu cür yayılması mübadilə xarakteri daşıyır. Helmint faunasının formalaşması bir tərəfdən növlərin inkişafı üçün əlverişli olan abiotik amillərin təsiri altında baş verirsə, digər tərəfdən qida bolluğundan, müəyyən ərazidə heyvanların sıxlığından və digər biotik amillərin təsirindən asılıdır [3, 4].

Azərbaycanda və digər bölgələrdə tətbiq olunan köçəri həyat tərzində qoyunların və keçilərin həzm sistemi helmintləri ilə yoluxmasına ciddi təsir göstərir.

Gəncə-Qazax bölgəsinin xırda buynuzlu heyvanlarının helmint faunasının faunistik icmalı yoxdur və tərtib olunmasına xüsusi ehtiyac vardır. Bölgənin xırda buynuzlu heyvanlarının helmint faunasının inzibati rayonlar üzrə paylanması da tədqiq olunmalı və helmintoloji xəritəsi tərtib olunmalıdır.

Bu gün parazitar xəstəliklərin qarşısının alınması üçün yalnız bioloji, texnoloji, iqtisadi, sanitariya, immunoloji və kimyəvi profilaktik tədbirlər kifayət deyil. Eyni zamanda, xəstəliklərin meydana gəlməsinin qarşısını ala bilməklə yanaşı, heyvanları çox sayda patogen xəstəliklərdən müdafiə edə bilən profilaktik-sağlamlaşdırıcı sistemlər olmalıdır.

### ƏDƏBİYYAT

1. *Асадов С.М.* Гельминтофауна жвачных животных СССР и ее эколого-географический анализ. Изд. АН Азерб. Ваку, 1960, с.140-153.
2. *Абуладзе К.И.* Паразитология и инвазионные болезни сельскохозяйственных животных. – Москва – «Колос» – 1982 – 482 с.
3. *Скрябин К.И., Петров А.М, Орлов И.В. и др.* Краткий курс паразитологии домашних животных. Изд.сельскохоз. лит. Москва, 1950, с.344-345.
4. *Ефремов А.Ю.* Особенности гельминтозов крупного рогатого скота и овец в Калининградской области // Российский паразитологический журнал, 2016. № 3. С. 319–324.
5. *Колесниченко М.Л.* Динамика и эколого-географический анализ гельминтофаунистического комплекса овец в Нагорно-Карабахской автономной области. Автореф. дис.на соис. уч.степ.канд.биол.наук. Баку, 1967, с.6-14.
6. *Трач В.Н.* Некоторые особенности сезонной динамики стронгилят домашних животных на территории лесостепи УССР Из-во АН ССР стр 213-215 сб. 2 1959.

Redaksiyaya daxil olub 23.06.2020 - 06.07.2020