

AZƏRBAYCAN MİLLİ ELMLƏR AKADEMİYASI

ZOOLOGİYA İNSTİTUTU

Əlyazması hüququnda

SAMİRƏ MİRSƏDİR QIZI MUSAYEVA

**LƏNKƏRAN TƏBİİ VİLAYƏTİNDƏ YAYILAN PULCUQLULARIN
(SQUAMATA: REPTİLİA) HELMİNTLƏRİNİN NÖV MÜXTƏLİFLİYİ,
ONLARIN YAYILMASININ LANDŞAFT-EKOLOJİ
XÜSUSİYYƏTLƏRİ VƏ FORMALAŞMASI YOLLARI**

2429.01 - Parazitologiya

Biologiya üzrə fəlsəfə doktoru elmi dərəcəsi
almaq üçün təqdim edilmiş dissertasiyanın

A V T O R E F E R A T I

BAKİ -2014

**Dissertasiya işi AMEA Zoologiya İnstitutunun
“Helmintologiya” laboratoriyasında yerinə yetirilmişdir.**

Elmi rəhbər: b.ü.f.d., b.e.i. Q. H. Fətəliyev

**Rəsmi opponentlər: 1. t.e.d., prof. R.Ə.Çobanov
2. b.ü.f.d. A.M.Həsənova**

**Aparıcı təşkilat: Azərbaycan Elmi tədqiqat Baytarlıq
İnstitutunun “Parazitologiya” laboratoriyası**

Müdafiə “_13_” “_06_” 2014-cü il saat ____AMEA Zoologiya
İnstitutu nəzdində (D.01.071) Dissertasiya Şurasının iclasında
keçiriləcəkdir.

Ünvan: Bakı ş. 370073, A. Abbasov küçəsi, keçid 1128, məhəllə 504.

Fax: (99412) 539 73 71

Dissertasiya ilə AMEA Zoologiya İnstitutunun kitabxanasında tanış
olmaq olar.

Avtoreferat “_” “_” 2014-cü il tarixində göndərilmişdir.

**Dissertasiya şurasının elmi katibi,
biologiya üzrə fəlsəfə doktoru**

E. İ. ƏHMƏDOV

GİRİŞ

Mövzunun aktuallığı. Hal-hazırda Azərbaycanda 27 növ kərtənkələnin yayılması müəyyən edilmişdir. Qeyd etmək lazımdır ki, pulcuqluların bəzi növləri yayıldıqları biosenozlarda müxtəlif növ buğumayaqlıların, bəziləri isə gəmiricilərin sayının tənzimlənməsində mühüm rol oynamaqla yanaşı, özləri də müxtəlif yırtıcı məməlilərin, ilanların, quşların və s. qidasını təşkil edirlər.

Pulcuqlular çox müxtəlif tərkibdə parazit qurdlar faunasına malikdirlər. Bununla yanaşı onlar həm də digər heyvanların və insanların helmintoz törədicilərinin inkişaf mərhələlərindən birini, xüsusilə rezervuar sahib funksiyasını yerinə yetirirlər. Sürünənlərin müxtəlif məməli heyvan və quşların 25 növdən çox parazit qurdlarla yoluxmasında iştirakı müəyyən edilmişdir.

Pulcuqluların helminləri içərisində *Mesocetoides lineatus*, *Macracanthorhynchus catulinus* və *Ascarops strongylina* növlərinin epidemioloji və epizootoloji, *Plagiorchis elegans* növünün əhli və yırtıcılar toyuqkimilər üçün, *Spirometra erinacei-europaei*, *Diplopylidium acanthoptera*, *D. noelleri*, *Joyeuxiella echinorhynchoides*, *Centrorhynchus aluconis*, *Spirocercə lupi* növlərinin əhli yırtıcılar üçün, *Physocephalus sexalatus* növündə əhli donuzlar, təkdırnaqlılar və dəvələr üçün epizootoloji əhəmiyyət kəsb edən növləri vardır.

1960-1980-cı illər ərzində Azərbaycanda Kiçik Qafqaz və digər ərazilərdə pulcuqlu növlərinin helmintlərinə dair bəzi tədqiqatlar aparılmışdır. Ancaq bəzi kiçik istisnalar nəzərə alınmasa Lənkəran təbii vilayətində pulcuqluların helmint faunası öyrənilməmiş qalmışdır (Şarpilo, 1976). Lənkəran təbii vilayətində pulcuqluların helmintlərinə dair olan bəzi məlumatlar isə 40-80 il bundan əvvəl aparıldığına görə tarixlik baxımından köhnəlmişdir. Onların landşaft-ekoloji zonalar üzrə yayılması, helmint faunasının formalaşması yolları, insanın, məməli heyvanların və quşların helmintoz törədicilərinin təbiətdə saxlanması pulcuqluların rolunun aşkar edilməsi öyrənilməmiş qalmışdır.

Tədqiqatın məqsədi. Lənkəran təbii vilayətində pulcuqluların helmint faunasını, onların üfqü və şaquli landşaft-ekoloji zonalar üzrə yayılmasını, helmint faunasının formalaşması yollarını öyrənmək, onların insanın, məməli heyvanların və quşların helmintoz törədicilərinin təbiətdə saxlanması pulcuqluların rolunun müəyyən edilməsini qarşımızda əsas məqsəd qoymuşuq.

Tədqiqatın vəzifələri. Bu məsələləri öyrənmək üçün qarşıya aşağıdakı vəzifələr qoyulmuşdur:

- Azərbaycanda və ona yaxın regionlarda pulcuqluların helmint faunasının öyrənilməsinə dair ədəbiyyat məlumatlarını toplamaq;
 - Lənkəran təbii vilayətində pulcuqlularda aşkar edilmiş helmint növlərini sistematik qruplar üzrə müəyyən etmək;
 - Hər bir pulcuqlu növünün helmint faunasını müəyyən etmək;
 - Lənkəran təbii vilayətində pulcuqluların helmintlərinin landşaft-ekoloji zonalar üzrə yayılmasını öyrənmək və onları ekoloji cəhətcə təhlil etmək;
 - Lənkəran təbii vilayətində pulcuqluların helmint faunası kompleksinin formalaşması yollarını öyrənmək;
 - Lənkəran təbii vilayətində insanın, məməli heyvanların və quşların helmintoz törədicilərinin təbiətdə saxlanması pulcuqluların rolunu müəyyən etmək;
 - Alınmış elmi nəticələr əsasında helmintoz törədicilərinə qarşı elmi əsaslarla profilaktik mübarizə tədbirləri işləyib hazırlamaq.
- Müdafiəyə çıxarılan əsas müddəalar da həmin məsələlərin həllinin nəticələridir.

Elmi yeniliklər. Lənkəran təbii vilayətində ilk dəfə olaraq pulcuqluların helmint faunası tam şəkildə öyrənilmiş, hündürlük qurşaqları və landşaftlar üzrə invaziyanın intensivliyi və ekstensivliyi verilmişdir. İlk dəfə olaraq Lənkəran təbii vilayətində üfqı və şaquli landşaft-ekoloji zonalar üzrə hər bir pulcuqlu növün helmint faunası, invaziyanın intensivliyi və ekstensivliyi verilmiş və ekoloji cəhətcə təhlil edilmişdir.

Tədqiqat zamanı Azərbaycan faunası üçün 8 yeni növ, 11 növ helmint üçün isə ilk dəfə olaraq yeni sahiblər aşkar edilmişdir. Helmint növlərinin strukturu araşdırılmış, onlar inkişaf dövryyəsinə, yayılmasına, invaziyanın ekstensivliyinə, digər sistematik qruplardan olan heyvanların helmintləri ilə ümumiliyinə görə fauna kompleks şəkildə təhlil edilmişdir. Lənkəran təbii vilayətində ilk dəfə olaraq pulcuqlu növlərinin helmintlərinin landşaftlar üzrə qruplaşması yolları öyrənilmiş və ekoloji cəhətcə təhlil edilmişdir.

İlk dəfə olaraq Lənkəran təbii vilayətində yayılan pulcuqluların həyat tərzı, qida və digər biosenotik əlaqələri, coğrafi yayılması təhlil edilərək onların helmint faunası kompleksinin formalaşması yolları öyrənilmişdir. Müəyyən edilmişdir ki, pulcuqlular bəzi əhli və vəhşi məməli heyvanların və quşların helmintlərinin inkişaf dövryyəsinin

tamamlanmasında bəzən aralıq, bir çox hallarda saxlanc, bəzilərinə isə fakultativ və ya əlavə sahib rolunu oynayırlar. Bütün bunlar vilayətdə mövcud olan abiotik amillərin təsiri altında bir tərəfdən axırncı və aralıq sahiblərin mövcudluğundan, digər sisteməlik qruplardan olan canlılarla qida əlaqələrdən, pulcuqluların təbiətdə sıxlığından və s. asılıdırsa, digər tərəfdən də axırncı və aralıq sahiblərin coğrafi yayılmalarından və antropogen amillərin landşaftın strukturuna təsir formalarından asılıdır.

İlk dəfə olaraq Lənkəran təbii vilayətində pulcuqlularda aşkar edilən helmint növləri epidemioloji və epizootoloji cəhətcə təhlil edilmiş, başlıca helmintoz törədicilərinin təbii ocaqlılıqlarının saxlanması pulcuqluların rolu müəyyən edilmişdir. 3 növün epidemioloji və epizootoloji rolu, 8 növün ev heyvanları və ev quşları üçün epizootoloji rolu müəyyən edilmişdir.

İşin nəzəri əhəmiyyəti. Lənkəran təbii vilayətində pulcuqluların helmintlərinin müxtəlif xarakterli landşaft-ekoloji zonalar üzrə tədqiqinin nəticələri helmint növlərinin inkişafına və arealının genişləndirilməsinə biotik, abiotik və antropogen təsirin müəyyən edilməsində, helmintlərin coğrafi yayılmalarının qanunauyğunluqlarının, heyvanlar aləminin bir sahəsi kimi helmint növlərinin sayının və sisteməlikdə yerinin, müxtəlif xarakterli landşaftlarda helmint populyasiyalarının arealı daxilində paylanması və helmint faunası kompleksinin formalaşması yollarının müəyyən edilməsində mühüm əhəmiyyət kəsb edəcəkdir.

Həmçinin tədqiqat zamanı alınmış nəticələr müxtəlif xarakterli landşaft-ekoloji zonalar üzrə pulcuqluların helmintoloji tədqiqinə həsr olunmuş əsərlər yazılarkən və uyğun tədris müəssisələrində ekoloji və parazitoloji fənlərin tədrisində istifadə oluna bilər.

İşin praktiki əhəmiyyəti. Tədqiqatın nəticələri insan, ev heyvanları və quşlarının helmintoz törədicilərinə görə heyvandarlıq və quşçuluq təsərrüfatlarında və təbiətdə müxtəlif sağlamaşdırma tədbirləri işlənilib hazırlanarkən pulcuqluların helmintoz törədicilərinin yayılmasındakı rolu nəzərə alınmalıdır.

İşin aprobasiyası. Dissertasiyanın materialları AMEA Gənclərin İntellektual İnkişaf Mərkəzi Azərbaycan gənc Alim, Aspirant və Magistrlər, Gənc Alimlərin əsərləri (Bakı, 2008), Bakı Dövlət Universitetinin 90 illik yubileyinə həsr olunmuş "Biologiyada Elmi Nailiyyətlər" mövzusunda Respublika Elmi konfransının Materialları (Bakı, 2009), Rusiya Elmlər Akademiyası Parazitologiyanın nəzəri və praktik problemləri (Moskva, 2010), BDU Əməkdar Elm Xadimi, akad. A.Qarayevin 100 illik yubileyinə həsr olunmuş "XXI əsrdə Biologiyanın

aktual problemləri” mövzusunda Respublika Elmi Konfransının materialları (Bakı, 2010), birinci Beynəlxalq Bekker oxu konfrans materiallarına dair Elmi işlərin toplusunda (Volqoqrad, 2010) məruzə edilərək müzakirə edilmişdir.

Dissertasiyanın quruluşu və həcmi. Dissertasiya işi 166 kompüter çap səhifəsində şərh edilmiş, giriş, VII fəsil, nəticə və profilaktik mübarizə tədbirləri, istifadə olunmuş ədəbiyyatdan ibarətdir. Ədəbiyyat siyahısına dissertasiyada istinad edilmiş 174 adda mənbə daxil edilmişdir. Onlardan 33 azərbaycan dilində, 105 rus dilində, 36 isə başqa xarici dillərdədir. İşdə 53 cədvəl, 4 diaqram verilmişdir.

FƏSİL I. AZƏRBAYCANDA VƏ ONA YAXIN REGIONLARDA PULCUQLULARIN HELMINT FAUNASININ ÖYRƏNİLMƏ DƏRƏCƏSİ

Dissertasiyanın bu fəslində Azərbaycanda və ətraf regionlarda pulcuqluların helmint faunasının öyrənilmə dərəcəsi araşdırılmış və tədqiqatlara həsr edilmiş mühüm elmi əsərlərin qısa xülasəsi verilmişdir.

FƏSİL II. MATERIAL VƏ METODİKA

Lənkəran təbii vilayətində yayılan pulcuqlulardan helmintoloji material toplamaq və bir sıra ekoloji məsələləri öyrənmək məqsədilə 2008-ci ildən başlayaraq müxtəlif xarakterli üfqü və şaquli landşaft-ekoloji zonalara ekspedisiyalar təşkil edilmiş. Tədqiqat zamanı Tam Helmintoloji Yarma Üsulu ilə 1 sinfə, 1 dəstəyə, 4 fəsiləyə, 10 növə daxil olan 659 fərd pulcuqlu tədqiq olunmuşdur. Tədqiqat nəticəsində onlardan 4 sinfə, 8 dəstəyə, 18 fəsiləyə və 30 cinsə daxil olan 45 növ helmint aşkar edilmişdir. Helmint faunasının tərkibi 5 növ trematoddan, 6 növ sestoddan, 4 növ akantosefaldan və 30 növ də nematoddan ibarət olmuşdur.

Zooloji sistematikada trematodları La Rue-yə (1957) görə, sestodları R. S. Şults, Y. V. Qvozdyevə (1970) görə, akantosefalları A. Meyerə (1931) görə və nematodları isə K. İ. Skryabin, V. M. İvaşkinə (1968) görə verilmişdir. Helmint növlərini təyin edərkən hazırlanmış müvəqqəti və daimi preparatlar helmintoloji tədqiqatlarda istifadə edilən ümumi metodikalar əsasında həyata keçirilmişdir (S. N. Boyev, İ. B. Sokolova, V. Y. Panin, 1962; İ. V. Orlov, N. İ. Aqrinski, S. N. Nikolski, 1962; Q. A. Kotelnikov, 1974). Helmitlərin təyini МБИ-3, МБИ-6

mikroskoplarının, MΦH-3 mikrofotobaşlıqlarının və PA-4 və PA-5 nəqqaş aparatının köməyi ilə yerinə yetirilib.

FƏSİL III. LƏNKƏRAN TƏBİİ VİLAYƏTİNDƏ PULCUQLULARIN (SQUAMATA) HELMİNTLƏRİNİN SİSTEMATİK İCMALI

Bu fəsildə Lənkəran təbii vilayətində pulcuqlularda qeyd olunan helmint növlərinin sahibləri, lokalizasiyası və qeyd olunduğu yerlər göstərilir. Şəxsi material əsasında invaziyanın intensivliyi və ekstensivliyi göstərməklə qeyd olunduğu sahiblər, üfqü və şaquli landşaft-ekoloji zonalar üzrə yayılması verilir. İlk dəfə aşkar edilən və yeni sahiblərdə qeyd olunan, nadir tapılan növlər haqda orijinal materiallar əsasında məlumatlar verilir.

Helmint faunanın tərkibi sistematik qruplar üzrə say göstəricilərinə görə təhlil edilmişdir. Məlum olmuşdur ki, nematodlar həm növlərin sayına görə, həm də cinslərin sayına görə digər sistematik qruplar üzərində dominantlıq təşkil edir. Akantosefallar istisna olmaqla qeyd olunan siniflər içərisində elə fəsilələr vardır ki, onlar nəzərə cərpacaq dərəcədə çox cinslər və növlərlə təmsil olunmuşdurlar. Trematodlardan Plagiorchiidae fəsiləsi 3 cins 3 növlə, Sestodlardan Dipylidiidae fəsiləsi 2 cins 3 növlə, Nematodlardan isə Spiruridae fəsiləsi 4 cins 4 növlə, Rhabdiasidae fəsiləsi 3 cins 4 növlə, Physalopteridae fəsiləsi 2 cins 7 növlə, Oxyuridae və Pharyngodonidae fəsilələri hər biri 2 cins 5 növlə və sair təmsil olunmuşdur.

FƏSİL IV. LƏNKƏRAN TƏBİİ VİLAYƏTİNDƏ PULCUQLU NÖVLƏRİNİN HELMİNT FAUNASI

Lənkəran təbii vilayətində helmintoloji tədqiqat zamanı gekkonlar fəsiləsindən 1 növ, kələz kimilər fəsiləsindən 1 növ, anquidlər fəsiləsindən 2 növ və əsl kərtənkələlər fəsiləsindən isə 6 növ pulcuqlu tədqiq edilmişdir.

Helmintoloji tədqiqat zamanı xəzər gekkonunda 7 növ helmint, qafqaz kələzində 20 növ, zirehli koramalda 18 növ, cılız koramalda 13 növ, Ştraux kərtənkələciyində 3 növ, zolaqlı kərtənkələdə 14 növ, ortancıl kərtənkələdə 6 növ, çəmənlər kərtənkələsində 5 növ, yaşılqarın kərtənkələdə 6 növ, Azərbaycan kərtənkələsində 4 növ aşkar edilmişdir.

Ən çox helmint növü əsl kərtənkələlərdə (38 növ), nisbətən az isə gekkonlarda (7 növ) qeyd edilmişdir. Trematod, akantosefal və nematodlarla yüksək yoluxma əsl kərtənkələlərdə, sestodlarla isə anquidlərdə müşahidə edilmişdir.

FƏSİL V. LƏNKƏRAN TƏBİİ VİLAYƏTİNDƏ PULCUQLULARIN (SQUAMATA) HELMİNTLƏRİNİN YAYILMASININ LANDŞAFT-EKOLOJİ XÜSUSİYYƏTLƏRİ

Dissertasiyanın bu fəslində Azərbaycanın yerləşdiyi coğrafi məkan, onun oroqrafik quruluşu, üfqı və şaquli qurşaqlar üzrə fiziki-coğrafi xüsusiyyətləri, torpaq örtüyü, bitki qruplaşmaları, heyvanlar aləmi, ekoloji zonaların landşaftları ətraflı şərh edilmişdir.

Tədqiqat zamanı coğrafiyaşünaslar, torpaqşünaslar, botaniklər və zooloqlar tərəfindən ayırd edilən ekoloji zonaları və həm də pulcuqluların bioloji, ekoloji xüsusiyyətlərini nəzərə alaraq biz onların helmintlərinin yayılmasını üfqı və şaquli landşaft-ekoloji zonalar üzrə qruplaşdırmağı məqsədə uyğun hesab edirik: I. Maili düzənlik qurşağına daxil olan (-28-100-200 m) quru-bozqır və yarımsəhra landşaftı; II. Maili düzənlik qurşağına daxil olan (-28-100-200 m) mülayim-rütubətli subtropik landşaft; III. Meşəli dağətəyi (qismən alçaqdağlıq) (200-500-700 m) qurşağına daxil olan mülayim subtropik landşaftı; IV. Orta dağlıq qurşağına (700-1800-2000 m) daxil olan mülayim-isti enliyarpaq dağ-meşə landşaftı; V. dağətəyi qurşağına (400-600 m) daxil olan meşə-bozqır landşaftı; VI. Dağüstü-bozqır qurşağına (2000-2500 m) daxil olan dağ-bozqır landşaftı.

Tədqiqat zamanı toplanmış helmintoloji materialların üfqı və şaquli qurşaqlar üzrə yayılması və qruplaşması verilmiş və təhlil edilmişdir (cədvəl).

Məlum olmuşdur ki, Lənkəran təbii vilayətində yayılan pulcuqlularda ən çox helmint növü dağ-bozqırları landşaftında (29 növ) və mülayim-rütubətli subtropik landşaftda (28 növ), nisbətən az isə meşə-bozqır (19 növ) və digər landşaftlarda yayılmışdır.

Landşaft üçün xarakterik növlərin sayına görə də dağ-bozqırları, mülayim-rütubətli subtropik və rütubətli subtropik landşaftlar üstünlük təşkil edir. Bu rəqəmlər quru-bozqır və yarımsəhra landşaftında 85,0%, mülayim-rütubətli subtropik landşaftında 96,4%, rütubətli subtropik landşaftda 100%, mülayim-isti, enliyarpaqlı dağ-meşə landşaftında 96,0%, meşə-bozqır landşaftında 78,9% və dağ-bozqırları landşaftında isə 93,1% təşkil edir.

Bu zaman fakultativ növlər quru-bozqır və yarımsəhra landşaftında 15,0%, mülayim-rütubətli subtropik landşaftda 3,6%, mülayim-isti enliyarpaqlı dağ-meşə landşaftında 5,0%, meşə-bozqır landşaftında 21,0% və 6,9% təşkil edir.

Lənkəran təbii vilayətində pulcuqluların helmintlərinin landşaft-ekoloji zonalar üzrə yayılması

Növlərin yayılma xarakteri	Düzənlik qurşağı		Dağətəyi qurşağı	Orta dağlıq qurşağı		
	Quru-bozqır və yarımsəhra landşaftı	Mülayim-rütubətli subtropik landşaftı		Mülayim-isti, enli yarpaqlı-dağ-meşə landşaftı	Meşə-bozqır landşaftı	Dağ-bozqır landşaftı
Növlərin ümumi sayı	20	28	20	25	19	29
Xarakterik növlər	17	27	20	24	15	27
Fakultativ növlər	3	1	-	1	4	2
Geniş zonallığa malik olan növlər	15	20	19	20	17	15
Məhdud areal daxilində yayılan növlərin sayı	5	8	1	5	2	14
Yetkin mərhələdə qeyd olunan növlərin sayı	11	17	11	15	10	19
Süfrə mərhələsində qeyd olunan növlərin sayı	9	11	9	10	9	10

Quru-bozqır və yarımsəhra landşaftında geniş zonallığa malik olan növlər 75,0%, mülayim-rütubətli subtropik landşaftda 71,4%, rütubətli subtropik landşaftda 75,4%, mülayim-isti, enliyarpaqlı dağ-meşə landşaftında 80,0%, meşə-bozqır landşaftda 89,5% və dağ-bozqırları landşaftında bu göstərici 51,7% təşkil edir.

Landşaft üçün spesifik növlərin sayına görə də mülayim-rütubətli subtropik və dağ-bozqırları landşaftları üstünlük təşkil edir. Bu rəqəmlər quru-bozqır və yarımsəhra landşaftında 5,0%, mülayim-rütubətli landşaftda 14, 3%, dağ-bozqırları landşaftında isə 57,1% təşkil edir.

Lənkəran təbii vilayətində pulcuqlu növlərində məhdud areal daxilində yayılan növlər quru-bozqır və yarımsəhra landşaftında 20,0%,

mülayim-rütubətli subtropik landşaftda 14,3%, rütubətli subtropik landşaftda 25%, mülayim-isti, enliyarpaqlı dağ-meşə landşaftında 20,0%, meşə-bozqır landşaftında 10,5% və dağ-bozqırları landşaftında 42,9% təşkil etmişdir.

Müəyyən edilmişdir ki, bütün üfqı və şaquli qurşaqlar üzrə mövcud olan landşaftlarda geniş zonallığa malik olan növlər zona üçün spesifik və məhdud areal daxilində yayılan növlər üzərində dominantlıq təşkil edir.

Quru-bozqır landşaftında geniş zonallığa malik olan növlər 75,0%, ancaq bu landşaft daxilində yayılan spesifik növlər isə 20,0%-dir. Bu göstəricilər uyğun olaraq mülayim-rütubətli subtropik landşaftda hər iki göstərici üzrə 14,3% təşkil edir. Rütubətli subtropik, mülayim-isti enliyarpaqlı dağ-meşə və meşə-bozqır landşaftlarında spesifik növlər qeydə alınmamışdır. Ancaq dağ-bozqırları landşaftında spesifik növlər 57,1%, məhdud areal daxilində yayılan növlər isə 41,9% təşkil edir.

Geniş zonallığa malik növlər daha çox mülayim-isti enliyarpaqlı dağ-meşə (80,0%) və meşə-bozqır (89,5%) landşaftlarında qeydə alınmışdır.

Ayrı-ayrı helmint növlərinin və ya qruplarının şaquli qurşaqlar üzrə yayılmasının xarakteri aşağıdakı kimidir.

Trematodlardan *Pleurogenoides medians* mülayim-rütubətli subtropik landşaft üçün spesifikdir. *Telorchis assula*, *Opisthioglyph ranae* növləri də düzənlik qurşaqda çay, göl və bataqlıq sahələrdə yayılmışdır və digər landşaftlarda bu növlərə rast gəlinmir. Halbuki, bu növlərin fakultativ, aralıq, əlavə və axırıncı sahibləri (koramal, şirin su ilanları, şirin su ilbizləri, çömçəquyruq və s.) digər landşaftlarda da yayılmışdır. Bu növlərdən dağətəyi və dağlıq qurşaqlarda tapılmamasını çox şübhəsiz ki, növlərin inkişafı üçün abiotik amillərin təsirinin əlverişli olmaması ilə izah etmək olar. *Plagiorchis elegans*, *Metaplagiorchis molini* növləri geniş zonallığa malikdirlər. Bu növlər həm biotik, həm də abiotik amillərin təsinə qarşı plastik növlərdir.

Sestodlardan *Diplopylidium acanthoptera* (larvae) mülayim-rütubətli subtropik landşaftda, *D. noelleri* (larvae) isə quru-bozqır və yarımsəhra landşaftda və dağ-bozqırları landşaftda qeyd edilmişdir. *Spirometra erinacei-europaei* (larvae) isə düzənlik qurşaqda yanaşı həm də dağətəyi qurşaqda da yayılmışdır.

Göründüyü kimi, bu növlərin də yayılmasında həlledici rolü növlərin inkişafı üçün əlverişli olan biotik amillərlə yanaşı, həm də abiotik amillər oynayır.

Sestodlardan *Oochoristica tuberculata*, *Joyeuxiella echinorhynchoides* (larvae) və *Mesocestoides lineatus* (larvae) növləri geniş zonallığa malikdirlər. Bu növlərin inkişafı və yayılması üçün aralıq və axırncı sahiblərin növ tərkibinin zənginliyi xarakterikdir və bu növlər həm biotik, həm də abiotik amillərin təsirlərinə qarşı çox plastikdirlər.

Lənkəran təbii vilayətində pulcuqlularda qeyd edilən 4 növ akantosefaldan yalnız bir növ: *Centrorhynchus spinosus* (larvae) dağ bozqırları landşaftı üçün spesifikdir. Növün bu landşaftda qeyd olunması sahibin – qafqaz kələzinin arealı ilə əlaqədardır, *Sphaerirostris teres* (larvae) isə mülayim-isti, enliyarpaqlı dağ-meşə və meşə-bozqır landşaftlarında qeyd olunmuşdur ki, bu da landşaftların strukturu (bitki örtüyü) və abiotik amillərin növün inkişafı və yayılması üçün əlverişli olması ilə əlaqədardır. Akantosefallardan *Centrorhynchus aluconis* (larvae) və *Macracanthorhynchus catulinus* (larvae) növləri geniş zonallığa malikdirlər. Bu növlər həm biotik (aralıq, saxlanc, əlavə, axırncı, landşaftın strukturu və s.), həm də abiotik amillərin təsirlərinə qarşı çox davamlı olub, ekoloji plastik növlərdir.

Nematodlardan *Pharyngodon termezensis* quru-bozqır və yarımsəhra landşaftı üçün, *Hexadontophorus ophisauri* – mülayim-rütubətli subtropik landşaft üçün, *Abbreviata uzbekistanica* mülayim-isti, enliyarpaqlı dağ-meşə landşaftı üçün və *Parapharyngodon dogieli*, *P. brevicaudatus*, *P. szczerbaki*, *Thelandros markovi*, *Th. popovi* növləri isə dağ-bozqırları landşaftı üçün spesifik növlərdir. Bu növlər inkişaf dövryyəsinə görə geohelmintdirlər. Bu növlərin bu və ya digər landşaft üçün spesifikliyi həmin növlərin sahiblərinin arealı ilə əlaqədardır. Nematodların digər növləri *Neoxysomatium caucasicum* mülayim-rütubətli subtropik landşaft üçün spesifikdir. Bu növün inkişaf edib yayılmasında axırncı sahibin – cılız koraməlin arealı ilə yanaşı, həm də abiotik amillərin, xüsusilə də landşaftın strukturu mühüm rol oynayır. *Entomelas entomelas*, *Spauligodon azerbaijanicus*, *Neoxysomatium brevicaudatum*, *Physaloptera clausa*, *Abbreviata kazakhstanica* növləri geohelminit olub, məhdud areallar daxilində yayılmışdır və növlərin inkişaf edib yayılmasında əsas rolunu abiotik amillər oynayır. *Abbreviata uzbekistanica*, *Agamospirura lenkoranensis* (larvae nov.), *A. magna* (larvae), *A. punctata* (larvae), *Saurositus agamae* və *Foleyella candezei* növləri sahiblərin arealından asılı olaraq məhdud areal daxilində yayılmışlar. Nematodlar içərisində 8 növ: *Paraentomelas dujardini*, *P. kazakhstanica*, *Oswaldocruzia goezei*, *Spauligodon lacertae*, *Ascarops strongylina* (larvae), *Physocephalus sexalatus* (larvae), *Spirocerca lupi* (larvae) və

Abbreviata abbreviata geniş zonallığa malikdirlər. Bu növlər yayıldıqları landşaftlarda həm biotik, həm də abiotik amillərin təsirinə qarşı davamlıdirlər. Növlərin inkişafında iştirak edən aralıq və əlavə sahiblərin növ tərkibi zəngindir və ekoloji plastik növlərdirlər.

Beləliklə, Lənkəran təbii vilayətində pulcuqluların helmintlərinin üfqı və şaquli qurşaqlar üzrə yayılmasının təhlili onların sahiblərinin üfqı və şaquli landşaftlar üzrə müxtəlif cür yayıldığını göstərir. Bu bir tərəfdən şaquli qurşaqlar üzrə abiotik amillərin dəyişməsi ilə əlaqədardırsa, digər tərəfdən də uzun tarixi təkamül prosesi dövründə həmin qurşaqlarda formalaşmış aralıq və axırncı sahiblərin arealı, sıxlığı, qida rasionu və s. əlaqədardır.

Bununla yanaşı pulcuqluların özlərinə məxsus xüsusiyyətləri də vardır. Pulcuqlu növlərinin helmint faunası kompleksinin müxtəlif xarakterli landşaft-ekoloji zonalar üzrə formalaşmasında pulcuqlu növlərinin qidalanma xüsusiyyətlərinin, əraziyə bağlılığının, digər canlılarla trofik, topik və s. əlaqələri və bir sıra antropogen faktorların böyük təsiri vardır. Bütün bunlar helmintfaunanın landşaft-ekoloji zonalar üzrə yayılmasında və qruplaşmasında özünü göstərir.

FƏSİL VI. LƏNKƏRAN TƏBİİ VİLAYƏTİNDƏ PULCUQLULARIN (SQUAMATA) HELMINT FAUNASININ FORMALAŞMASI YOLLARI

Müxtəlif sisteməlik qruplar arasında helmint faunanın formalaşması yollarının aydınlaşdırılması həm "Parazit-sahib" münasibətlərinin, həm də parazitlərin özlərinin və onların ətraf mühitlə qarşılıqlı münasibətlərinin təkamülünün aydınlaşdırılması üçün çox əhəmiyyətli dir.

Lənkəran təbii vilayətində pulcuqluların helmint faunasının formalaşması yollarını öyrənmək üçün onların müxtəlif sisteməlik qruplardan olan canlılarla müxtəlif biosenotik əlaqələri coğrafi yayılmaları, qidası və s. araşdırılmış və helmint faunası kompleksinin formalaşması yolları müəyyən edilmişdir.

Bütün bunlar onurğalı heyvanların, o cümlədən də pulcuqluların helmint faunası kompleksinin formalaşmasında və təbiətdə müxtəlif cür yayılmasında əhəmiyyətli dərəcədə rol oynayan amillərdir.

Məlumdur ki, trematodların inkişaf dövrüyyəsinin başa çatması üçün əsas birinci aralıq sahib ilbizlərdir (su və quru ilbizləri). Bu zaman

invaziya törədiciləri (adeloserkarilər və metaserkarilər) su və ot bitkiləri ilə birlikdə (pulcuqlularda əsasən su vasitəsi ilə) udulur və yoluxma baş verir.

Məlumdur ki, bütün sestod növləri biohelmintlərdir. Bizim tədqiqatlarda *Oochoristica tuberculata* və *Mesocestoides lineatus* növləri üçün aralıq sahib oribatid gənələridir. *Spirometra erinacei-europei* növünün inkişaf dövrüyyəsinin başa çatmasında aralıq sahib qismində siklop xərçəngləri, əlavə sahib qismində isə suda-quruda yaşayanlar, sürünənlər və s. iştirak edirlər. Bizim tədqiqatlarda pulcuqluların bu növlə yoluxması daha çox su vasitəsi ilə ehtimal olunur. Digər sestod növlərindən *Diplopylidium acanthoptera*, *D. noelleri*, *Joyeuxiella echinorhynchoides* növlərinin inkişaf dövrüyyəsinin başa çatmasında sürünənlər aralıq sahib rolunu oynayırlar.

Tədqiqat zamanı aşkar edilmiş 4 növ akantosefal – *Centrorhynchus aluconis*, *C. spinosus*, *Sphaerirostris teres* və *Macracanthorhynchus catulinus* inkişaf dövrüyyəsinin başa çatmasında pulcuqlular və ilanlar saxlanc sahib rolunu oynayırlar. Bu növlərin aralıq sahibləri qismində müxtəlif növ cücülər, xüsusilə qarabədən böcəklər iştirak edirlər.

Lənkəran təbii vilayətində aparılan helmintoloji tədqiqat zamanı pulcuqlularda 30 növ nematod aşkar edilmişdir ki, bunlardan da 5 növü mürəkkəb inkişaf dövrüyyəsinə malikdir. Bu növlərdən *Ascarops strongylina*, *Physocephalus sexalatus*, *Spirocerca lupi*, *Vigisospirura potekhini* və *Physaloptera elausa* növlərinin inkişaf dövrüyyəsinin tamamlanması aralıq sahib qismində böcəklərin iştirakı ilə başa çatır. Bu növlərin təbii ocaqlılıqlarının saxlanması və arealının genişləndirilməsində pulcuqlular saxlanc sahib qismində iştirak edirlər. 30 növ nematod geohelminth olub, inkişafı torpaqla xarici mühit arasında başa çatır. Xarici mühitə tökülmüş nematod yumurtaları inkişaf üçün əlverişli xarici mühitə düşdükdə invazionluq mərhələyə qədər inkişaf edir və yenidən axırncı sahibləri yoluxdurmaq qabiliyyətinə malik olurlar.

FƏSİL VII. İNSANIN, MƏMƏLİ HEYVANLARIN VƏ QUŞLARIN HELMİNTOZ TÖRƏDİCİLƏRİNİN TƏBİƏTDƏ SAXLANILMASINDA PULCUQLULARIN ROLU

Məlumdur ki, müxtəlif helmint növləri insanlarda və ya heyvanlarda parazitlik etməklə onlarda helmintozlar əmələ gətirir.

Aparılan tədqiqatlar nəticəsində Lənkəran təbii vilayətində pulcuqlularda qeyd olunan 45 növ helmintdən 3 növün epidemioloji və epizootoloji, 8 növün isə epizootoloji rolu olduğu müəyyən edilmişdir.

Lənkəran təbii vilayətində pulcuqluların helmint faunasının epidemioloji və epizootoloji cəhətcə təhlili göstərir ki, *Mesocetoides lineatus*, *Macracanthorhynchus catulinus* və *Ascarops strongylina* növlərinin epidemioloji və epizootoloji, *Plagiorchis elegans* növünün yırtıcılar və əhli toyuqkimilər üçün, *Spirometra erinacei-europaei*, *Diplopylidium acanthoptera*, *D. noelleri*, *Joyeuxiella echinorhynchoides*, *Centrorhynchus aluconis*, *Spirocerca lupi* növlərinin əhli yırtıcılar üçün, *Physocephalus sexalatus* növündə əhli donuzlar, təkdırnaqlılar və dəvələr üçün epizootoloji rolu vardır. *Diplopylidium acanthoptera*, *D. noelleri* növləri istisna olmaqla qalan bütün növlər Azərbaycanda göstərilən heyvanlarda qeyd edilmişdir. Qeyd etmək lazımdır ki, helmintoz törədicilərinin təbiətdə saxlanması və sinantrop mühitə ötürülməsində pulcuqlularla yanaşı əhli və vəhşi yırtıcılar, cütdırnaqlılar, bəzi növlərdə təkdırnaqlılar və dəvələrdə mühüm rol oynayır. Bu prosesdə bəzən cücülər, suda-quruda yaşayanlar, cücüyeyənlər, ilanlar və digər heyvanlar da iştirak edirlər. Yuxarıda göstərilənlərdən məlum olunur ki epidemioloji və epizootoloji əhəmiyyət kəsb edən helmintoz törədicilərinin təbiətdə saxlanmasında iştirak edən yırtıcılar mühüm rol oynayır. Ona görə də onların sayı tənzimlənməli və helmintoz törədicilərlə yoluxması daim nəzarət altında olmalıdır. Xüsusilə yaşayış məskənlərində sahibsiz itlərin və pişiklərin sayının nəzarətdən çıxmasına yol vermək olmaz. Göründüyü kimi helmintoz törədicilərinin təbiətdə dövr etməsində, onların təbii ocaqlılıqlarının saxlanmasında və sinantrop mühitə ötürülməsində pulcuqlular aralıq, rezervuar (saxlan) və fakultativ sahib rolunu oynamaqla mühüm əhəmiyyət kəsb edirlər. Bununla yanaşı onlar biosenozda müxtəlif canlıların qida zəncirində də mühüm yer tuturlar. Buna görə də helmintoz törədicilərinə görə əhli yırtıcılar və digər heyvanların sağlamlaşdırılması istiqamətində profilaktik mübarizə tədbirləri gücləndirilməlidir.

NƏTİCƏLƏR

1. Tam helmintoloji yarma üsulu ilə 4 fəsiləyə, 6 cinsə, 10 növə daxil olan 659 fərd pulcuqlu tədqiq edilmiş və onlardan 8 dəstəyə, 18 fəsiləyə və 30 cinsə daxil olan 45 növ helmint aşkar edilmişdir. Helmint faunasının tərkibi 5 növ trematoddan, 6 növ sestoddan, 4 növ akantosefaldan və 30 növ də nematoddan ibarət olmuşdur.
2. Aşkar edilmiş helmintlərdən 8 növü Azərbaycanda, 20 növü isə Lənkəran təbii vilayətində ilk dəfə qeyd olunmuşdur. 11 növ helmint üçün

ilk dəfə olaraq yeni sahiblər aşkar edilmişdir. 14 növ helmint isə pulcuqlularda ilk dəfə olaraq Azərbaycanda qeyd olunmuşdur.

3. Xəzər gekkonunda 7 növ, qafqaz kələzində 20 növ, zirehli koramalda 18 növ, cılız koramalda 13 növ, Ştraux kərtənkələciyində 3 növ, zolaqlı kərtənkələdə 14 növ, ortancıl kərtənkələdə 6 növ, çəmən kərtənkələsində 5 növ, yaşılqarın kərtənkələdə 6 növ və Azərbaycan kərtənkələsində 4 növ helmintin parazitlik etməsi aşkar edilmişdir.

4. Quru-bozqır və yarımsəhra landşaftında 20 növ, mülayim-rütubətli subtropik landşaftda 28 növ, rütubətli subtropik landşaftda 20 növ, mülayim-isti, enliyarpaqlı dağ-meşə landşaftında 25 növ, meşə-bozqır landşaftında 19 növ və dağ-bozqır landşaftında isə 29 növ helmint qruplaşması olduğu müəyyən edilmişdir.

5. Müəyyən edilmişdir ki, aşkar edilmiş növlərdən 23 növ geniş coğrafi zonallığa malikdir, 13 növ spesifik areal daxilində yayılmışdır. 9 növ isə məhdud areal daxilində yayılaraq bu və ya digər zonalarla ümumilik təşkil edir. Bütün landşaftlarda xarakterik növlər fakültativ növlər, geniş coğrafi zonallığa malik olan növlər isə spesifik və məhdud areal daxilində yayılan növlər üzərində dominantlıq təşkil edir.

6. Qafqaz kələzinin, zirehli koramalın, cılız koramalın və zolaqlı kərtənkələnin bədən quruluşunun böyük olması və qidaya tələbatının intensivliyi ilə əlaqədar onlarda yoluxmanın yüksək intensivliyi və ekstensivliyi müəyyən edilmişdir.

7. Helmintlərdən 18 (41,9%) növ ancaq pulcuqlularda qeyd olunmuşdur. 9 növ əhli və vəhşi yırtıcıların, 2 növ əhli və vəhşi otqeyənlərin helmintləri ilə ümumilik təşkil edir.

8. Lənkəran təbii vilayətində pulcuqluların helmintfaunası abiotik amillərin təsiri altında digər sisteməlik qruplardan olan canlılarla trofik, topik, forik və digər biosenotik əlaqə formaları ilə yanaşı həm də onların sahiblərinin (axırncı, aralıq, fakültativ, rezervuar və əlavə) arealının genişliyi, təbiətdə sıxlığı ilə yanaşı antropogen və sosial amillərin altında formalaşır. Tədqiq edilən pulcuqluların 10 növ helmint üçün axırncı, 7 növ üçün aralıq, 7 növ üçün fakültativ, 15 növ üçün saxlanıcı sahib və 6 növ üçün isə əlavə sahib olması müəyyən edilmişdir.

9. Tədqiqat nəticəsində pulcuqlularda aşkar olunan helmintlərdən 3 növün – *Mesocestoides lineatus*, *Macracanthorhynchus catulinus* və *Ascarops strongylina* növlərinin epidemioloji və epizootoloji, *Plagiorchis elegans* növünün yırtıcılar və əhli toyuqkimilər üçün, *Spirometra erinacei-europaei*, *Diplopylidium acanthoptera*, *D. noelleri*, *Joyeuxiella echinorhynchoides*, *Centrorhynchus aluconis*, *Spirocerca lupi* növlərinin

əhli yırtıcılar üçün, *Physocephalus sexalatus* növündə əhli donuzlar, təkdırnaqlılar və dəvələr üçün epizootoloji rolu olduğu müəyyən edilmişdir.

PROFİLAKTİK MÜBARİZƏ TƏDBİRLƏRİ

Lənkəran təbii vilayətində aparılan tədqiqat zamanı pulcuqlulardan 8 dəstəyə, 18 fəsiləyə və 30 cinsə daxil olan 45 növ helmint aşkar edilmişdir. Məlum olmuşdur ki, bu vilayətdə pulcuqlular 10 növ helmint üçün axırncı, 7 növ üçün aralıq, 7 növ üçün fakultativ, 15 növ üçün rezervuar və 6 növ üçün isə əlavə sahib rolunu oynayırlar. Bunları nəzərə alaraq gələcəkdə ətraf mühiti helmintoz törədicilərinə görə sağlamlaşdırmaq, onların yayılma arealını məhdudlaşdırmaq, insanları və əhli heyvanları helmintoz törədiciləri ilə yoluxma təhlükəsini aradan qaldırmaq və həmçinin pulcuqluların təbiətdə növ müxtəlifliyini qoruyub saxlamaq və davamlı inkişafını təmin etmək məqsədilə aşağıdakı mübarizə tədbirlərinin həyata keçirilməsini məqsəduyğun hesab edirik:

1. Təbiətdə öz mövsümlərində və adi günlərdə ölmüş pulcuqluların, digər sürünənlərin, suda-quruda yaşayanların və həmçinin digər heyvanların və quşların cəmdəkləri toplanmalı, dərin basdırılmalı, termiki zərərsizləşdirilməli.

2. Sürfə mərhələsində pulcuqlularda parazitlik edən və həmdə yetkin mərhələdə insanların, əhli donuzların, iribuynuzlu heyvanların, təkdırnaqlıların və dəvələrin sağlamlığı üçün ciddi təhlükə törədən askaropsoz, fizasefalyoz və bu qəbildən olan digər helmintoz törədicilərinin təbii və sinantrop mühitdə axırncı sahiblərə ötürülməsinin qarşısını almaq və yayılma ocaqlarını ləğv etmək məqsədi ilə təbiət güşələrində, ictimai-iaşə və turizm obyektlərində, yol kənarlarında, yaşayış məskənlərində və digər ərazilərdə kəsilən heyvanların yoluxmuş və ya çıxdaş olunmuş orqanların ətraf mühitə atılmasına və zərərsizləşdirilməsinə nəzarət gücləndirilməlidir. Bunlarla yanaşı əhali arasında helmintoz törədicilərinə qarşı ümumi profilaktik mübarizə sahəsində maarifləndirmə və təbliğat işləri ictimai informasiya vasitələri ilə gücləndirilməlidir.

3. Sürfə mərhələsində pulcuqlularda parazitlik edən, yetkin mərhələdə isə əhli yırtıcıların və insanların (mezasestoidoz, makrakantorinxoz) sağlamlığı üçün ciddi təhlükə törədən difillobotriidoz, dipilidiidoz, mezosestoidoz, sentrorinxoz, makrakantorinxoz, spiroserkoz törədicilərinin yayılmasının qarşısını almaq və yayılma ocaqlarını ləğv etmək məqsədi ilə sinantrop mühitdə heyvandarlıq təsərrüfatlarında və yaşayış məskənlərində itlərin və pişiklərin uçotu aparılmalı, sahibsiz əhli

yırtıcılar məhv edilməli, vəhşi itkimilərin isə sayı iki dəfəyə qədər azaldılmalıdır. Öldürülmüş heyvanlar dərin basdırılmalı və ya yandırılmalıdır.

DİSSERTASIYA MÖVZUSU ÜZRƏ NƏŞR EDİLƏN ƏSƏRLƏRİN SİYAHISI

1. Musayeva S.M. Lənkəran təbii vilayətində zirehli koramalı (Pseudopus Apodus Pall) helmint faunasının öyrənilməsinə dair / Bakı Dövlət Universitetinin 90 illik yubileyinə həsr olunmuş "Biologiyada Elmi Nailiyyətlər" mövzusunda Respublika Elmi konfransının Materialları (22-23 may). Bakı, 2009, s. 361-362
2. Musayeva S.M. Lənkəran təbii vilayətində Zirehli Koramalı (Pseudopus Apodus Pall) helmint faunası və onun landşaft-ekoloji təhlili // AMEA Xəbərləri. №5-6, Bakı, Elm, 2009, s. 43-46
3. Musayeva S.M. Lənkəran təbii vilayətində Ştraux kərtənkələciyinin helmint faunası və onun landşaft-ekoloji təhlili / BDU Əməkdar Elm Xadimi, akad. A.Qarayevin 100 illik yubileyinə həsr olunmuş "XXI əsrdə Biologiyanın aktual problemləri" mövzusunda Respublika Elmi Konfransının materialları. 2-3 aprel Bakı, 2010, s. 187-189
4. Musayeva S.M. Lənkəran təbii vilayətində xəzər gekkonunun (Cyrtopodion caspius Eichw.) helmint faunası və onun landşaft-ekoloji təhlili // Azərbaycan Zooloqlar Cəmiyyətinin Əsərləri. II cild, Bakı, Elm, 2010, s. 195-201
5. Musayeva S.M. Lənkəran təbii vilayətində kərtənkələlərin (Lacertidae) helmint faunası və onun formalaşması yolları // Azərbaycan Zooloqlar Cəmiyyətinin Əsərləri. III cild, Bakı, Elm, 2011, s. 226-234
6. Musayeva S. M., Fətəliyev Q. H. Lənkəran təbii vilayətində pulcuqluların (Squamata) helminrlərinin yayılmasının landşaft-ekoloji xüsusiyyətləri // AMEA Zoologiya İnstitutunun əsərləri. Cild 30, №1, 2012, s. 182-191
7. Musayeva S. M. Lənkəran təbii vilayətində pulcuqluların sestod faunası və onların yayılmasının landşaft-ekoloji xüsusiyyətləri //

Azərbaycan Zooloqlar Cəmiyyətinin Əsərləri. V cild, Bakı, 2013, s. 58-64

8. Мусаева С. М. Степень изученности гельминтов пресмыкающихся Азербайджана // АМЕА Gənclərin İntellektual İnkişaf Mərkəzi. Azərbaycan Gənc Alim, Aspirant və Magistrlər Cəmiyyəti. Gənc Alimlərin Əsərləri №1, Bakı, 2008, с. 217-226
9. Мусаева С. М. Гельминтофауна Кавказской агамы (*Stellio Caucasicus* Eich., 1931) в Ленкоранской природной области / Волгоградский государственный университет Кафедра Биологии Музей-заповедник «Старая Сарепта». Первые Международные Беккеровские чтения (27-29 мая 2010). Волгоград, 2010, стр. 461-463
10. Мусаева С. М. Гельминтофауна веретеницы ломкой (*A. fragilis* L.) в Ленкоранской природной области // Теоретические и практические проблемы паразитологии. Материалы Международной научной конференции (30 ноября – 3 декабря 2010 г.). Российская академия наук. Москва, 2010, стр. 245-248
11. Мусаева С. М. Гельминтофауна полосатой ящерицы в Ленкоранской природной области и ландшафтно-экологический анализ ее распространения // Юг России: экология, развитие, Камертон, Махачкала, 2012, № 3, с. 48-53

**ВИДОВОЕ РАЗНООБРАЗИЕ ЧЕШУЙЧАТЫХ (SQUAMATA:
REPTILIA) В ЛЕНКОРАНСКОЙ ПРИРОДНОЙ ОБЛАСТИ,
ЛАНДШАФТНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ И ПУТИ
ФОРМИРОВАНИЯ ИХ РАЗНООБРАЗИЯ**

РЕЗЮМЕ

В Ленкоранской природной области впервые была полностью изучена гельминтофауна чешуйчатых, дана экстенсивность и интенсивность инвазии по высотным зонам и ландшафтам. Во время исследований методом полного гельминтологического вскрытия было исследовано 659 особей чешуйчатых, принадлежащих к 10 видам, 4 семействам, 1 отделу и 1 классу. В результате исследований было обнаружено 45 видов гельминтов, принадлежащих к 30 родам, 18 семействам, 8 отделам и 4 классам. В состав гельминтофауны входит 5 видов трематод, 6 видов цестод, 4 вида акантоцефал и 30 видов нематод.

Во время исследований впервые было выявлено 8 видов новых для фауны Азербайджана, а также новые хозяева для 11 видов гельминтов. Была исследована структура выявленных видов гельминтов, анализирована фауна в виде комплекса по общности гельминтов с другими чешуйчатыми, по циклу развития, по распространению и экстенсивности инвазии.

Впервые в Ленкоранской природной области была изучена группировка гельминтов чешуйчатых по ландшафтам и анализирована по экологическим признакам. Впервые были изучены пути формирования комплекса гельминтофауны, анализированы образ жизни чешуйчатых, их пищевые и биоценотические связи, географическое распространение и другие признаки. Было выяснено, что чешуйчатые играют роль в цикле развития гельминтов домашних и диких млекопитающих и птиц как промежуточные, резервуарные, факультативные и дополнительные хозяева.

Впервые была выявлена роль чешуйчатых в поддержании естественных очагов изученных основных гельминтозов. Была выявлена эпизоотологическая и эпидемиологическая роль 3-х видов гельминтов и эпизоотологическая роль 8-и видов для домашних животных.

**SPECIES DIVERSITY OF SCALED REPTILES (SQUAMATA) IN THE
LENKORAN NATURAL AREA, LANDSCAPE AND ECOLOGICAL
FEATURES AND WAYS OF FORMING THEIR DIVERSITY**

SUMMARY

In Lenkoran natural area there was firstly full studied helminth fauna of scaled reptiles, the extensity and intensity of infection by high-altitude areas and landscapes is given.

By the full helminthological autopsy 659 individuals of scaled reptiles, belonging to 10 species, 4 families, 1 department and 1 class were investigated. There have found 45 species of helminthes belonging to 30 genera, 18 families, 8 departments and 4 classes. The helminthofauna includes 5 trematodes, 6 species of cestodes, 4 acanthocephalan species and 30 species of nematodes.

During researches for the first time 8 species registered new to Azerbaijan fauna. New hosts for 11 species of helminthes were registered. We investigated the structure of the identified helminthes. Fauna of helminthes analyzed as a complex community of helminthes with other scaled reptiles, the cycle of development of helminthes, distribution and extensity of infestation was studied.

For the first time in the Lenkoran natural area the grouping of helminthes of scaled reptiles has been studied by landscapes and analyzed according to ecological features. Analyzing the life of scaled reptiles the ways of forming of helminthofauna complex, food links and other biocenotic relations, geographic distribution, and other features were studied firstly. It was found that scaled reptiles serve as an intermediate, reservoir, facultative and supplementary hosts in the development cycle of helminthes of domestic and wild mammals.

The role of scaled reptiles was identified in maintaining the natural center of the basic helminthiases. The epizootic and epidemiological role of 3 species and epizootological role for pets of 8 species was identified.

НАЦИОНАЛЬНАЯ АКАДЕМИЯ НАУК АЗЕРБАЙДЖАНА

ИНСТИТУТ ЗООЛОГИИ

На правах рукописи

САМИРА МИРСАДИР КЫЗЫ МУСАЕВА

**ВИДОВОЕ РАЗНООБРАЗИЕ ЧЕШУЙЧАТЫХ (SQUAMATA:
REPTILIA) В ЛЕНКОРАНСКОЙ ПРИРОДНОЙ ОБЛАСТИ,
ЛАНДШАФТНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ И ПУТИ
ФОРМИРОВАНИЯ ИХ РАЗНООБРАЗИЯ**

А В Т О Р Е Ф Е Р А Т

2429.01 - Паразитология

диссертации на соискание ученой степени доктора

философии по биологии

БАКУ-2014