

UOT 576.59

L.B.Dadaşova
AMEA Zoologiya institutu
dr.sd.leman@gmail.com

QUBA-XAÇMAZ BÖLGƏSİNİN SU HÖVZƏLƏRİNDƏ ŞƏRQ TİBB ZƏLİSİNİN (*H.ORIENTALIS*) MÜASİR VƏZİYYƏTİ

Açar sözlər: Şərq tıbb zəlisi, tıbb, hirudofauna, hidrobioloji metod, zəli, antropogen faktor

Tıbb zəlisi (*Hirudo medicinalis* L.) Zəlilər (Hirudinea) sinfinin Əsl zəlilər (Euhirudinea) yarım sinfinin Çənəli zəlilər (Gnathobdellida) dəstəsinin *Hirudo* cinsinə aiddirlər. Əsasən müalicə məqsədilə istifadə olunur. Azərbaycanda tıbb zəlisinin sayında azalmanın əsas səbəbi kimi antropogen faktoru qeyd etmək olar. Tədqiqatlar 2018-2020-ci illər ərzində Quba-Xaçmaz bölgəsinin su hövzələrində aparılmışdır. *H.orientalis* tədqiqat aparılan 27 su hövzəsindən 12-də aşkar edilmişdir.

Л.Б.Дадашова

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ВОСТОЧНОГО МЕДИЦИНСКОГО ПИЯВКИ (*H.ORIENTALIS*) НА ВОДОХРАНИЛИЩАХ ГУБА-ХАЧМАЗСКОГО РАЙОНА

Ключевые слова: *H.orientalis*, медицина, гирудофауна, пиявка, гидробиологический метод, антропогенный фактор

Медицинская пиявка (*Hirudo medicinalis* L.) относится к классу пиявок (Hirudinea) подклассу настоящих пиявок (Euhirudinea) отряду челюстных пиявок (Gnathobdellidae), роду *Hirudo*. в основном используется как лечебных средство. Сегодня основной причиной снижения численности пиявки в Азербайджане является антропогенный фактор. Исследование проводилось в 2018-2020 годах в территориях Губа-Хачмазского региона. *H.orientalis* обнаружен в 12 из 27 исследованных водоемов.

L.B.Dadashova

THE MODERN CONDITION OF THE EASTERN MEDICAL LEECH (*H.ORIENTALIS*) IN THE RESERVOIRS OF GUBA-KHACHMAZ DISTRICT

Keywords: *H. orientalis*, medicine, hirudofauna, hydrobiological method, leech, anthropogenic factor

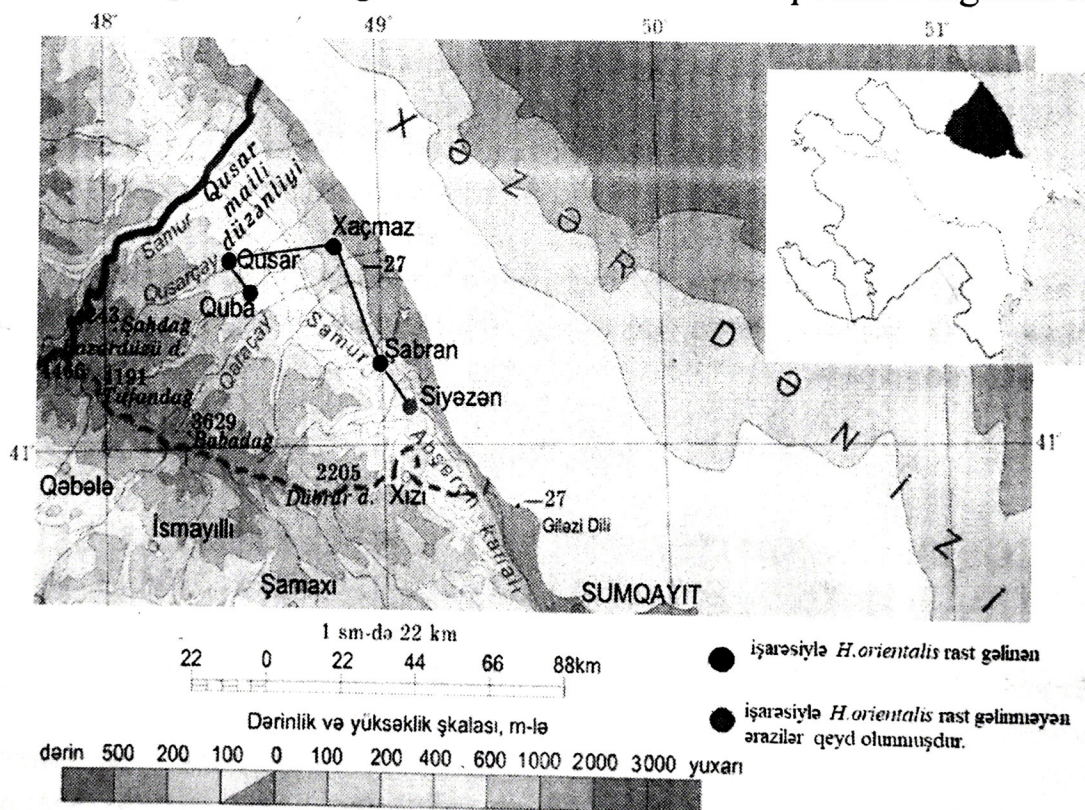
The medicinal leech (*Hirudo medicinalis* L.) belongs to the class Hirudinea to a subclass of Euhirudinea to the order of Gnathobdellidae, genus *Hirudo*. Mainly it has been used as a medicine. Today, the main reason for the decline in the number of

leeches in Azerbaijan is the anthropogenic factor. The study was carried out in 2018-2020 in the waters of the Guba-Khachmaz region. *H. orientalis* was found in 12 out of 27 investigated water bodies.

Giriş

Tibb zəliləri Zəlilər (Hirudinea) sinfinin Əsl zəlilər (Euhirudinea) yarım sinfinin Çənəli zəlilər (Gnathobdellida) dəstəsinin *Hirudo* cinsinə aiddirlər. Cinsin Azərbaycan ərazisində cəmi bir növü qeydə alınmışdır, (*Hirudo orientalis*). İsti ölkələrdə onun müxtəlifliyi daha yüksəkdir. Məs., Afrikada, Saxaranın cənubunda *Hirudo* cinsinə mənsub olan 9 növ zəli təsvir olunmuşdur, (ЛукИН,1968). Hirudinea sinfi 500-dən çox növü əhatə edir, (Barnes,1974).

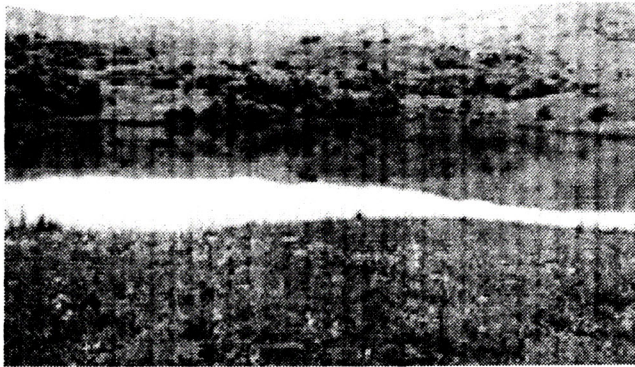
Azərbaycanın yerləşdiyi coğrafi mövqə hirudofaunanın inkişafı üçün əlverişli şərait yaradır. Azərbaycan hirudofaunası üçün əhəmiyyətli olan *Hirudo orientalis*-Şərq tibb zəlisi şirinsu hövzələrinin daimi sakinləri olmaqla yanaşı, tibbdə, kosmetologiyada və xalq təbabətində geniş istifadə olunan onurğasız heyvanlardan biridir. Apardığımız tədqiqat işinin əsas məqsədi Quba-Xaçmaz bölgəsinin şirin su hövzələrində *H.orientalis*-in yayılması və say miqdarını müəyyənləşdirilməkdən ibarət olmuşdur. Respublika ərazisinin 8%-ni əhatə edən Quba-Xaçmaz bölgəsi Böyük Qafqazın şimal-şərq hissəsi olub, *H.orientalis*-in geniş yayıldığı ərazilərdən biridir. Tərkibinə Siyəzən, Şabran, Xaçmaz, Quba və Qusar rayonları daxildir (Şəkil 1). Quba-Xaçmaz bölgəsi dağlıq zona olduğundan zəngin flora və faunası ilə fərqlənir. Bölgənin ən böyük



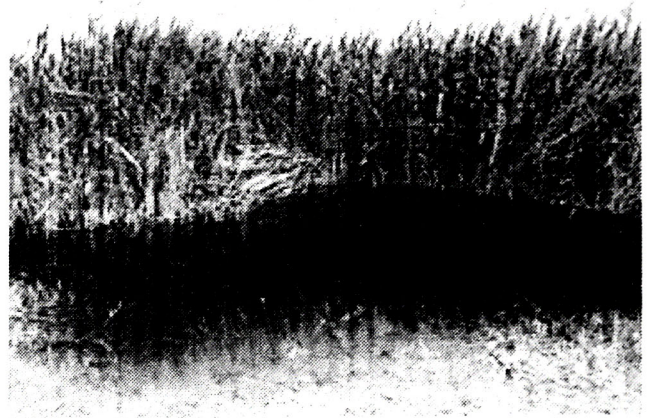
gölü Şabran rayonunun Xəzər sahili ərazisindəki şirinsulu göl-bataqlıq olan Ağzıbirçala gölüdür (Dəvəçi limanı). Düzənliklərdə şorsulu su tutarları, dağlıq ərazilərdə isə şirinsulu göllər formalaşmışdır. Su hövzələrinin 75%-i yağış sular ilə, 20%-i yeraltı sularla və 5%-i isə ərinti suları ilə qidalanır. Bölgənin orta illik rütubətlik dərəcəsi 76-78%, havanın orta illik temperaturu 9.5-12.6° arasında dəyişir [1].

Material və metodika

Tədqiqat işinin məqsədinə uyğun olaraq 2018-2020-ci illərdə Siyəzən rayonunun Gilgilçay (41°13'30"N 49°9'21"E) və Ataçay (41°3'29"N 49°7'58"E), Şabran rayonunun Ağzıbirçala (41°17'14"N 49°4'28"E), Xanlar (41°14'30"N 49°5'20"E), Əmbil (41°09'17"N 48°44'05"E), Nohurlar gölləri (40°58'3"N 48°54'50"E), Dərəçay (41°10'29"N 49°1'32"E), Gilgilçay (41°9'13"N 49°3'36"E), Şabrançay (41°15'26"N 48°54'21"E) və Dəvəçiçayı (41°11'40"N 48°59'14"E), Quba rayonunun Vəlvələçay (41°17'29"N 48°51'22"E), Cağacıq (41°20'49"N 48°43'28"E), Afurca şalələsi (41°9'59"N 48°36'48"E), Nohurlar (41°9'9"N 48°36'52"E), Qudyalçay (41°22'18"N 48°31'9"E), Qusarçay (41°19'5"N 48°61'4"E), Digahkənd (41°39'3"N 48°47'63"E), Qaraçay (41°46'93"N 48°99'37"E), Şabrançay (41°33'87"N 49°08'91"E), Ağçay (41°30'87"N 48°50'55"E), Qımıl (41°29'33"N 48°33'87"E), Təngəaltı (41°22'68"N 48°62'59"E) və Çənlibel gölləri (41°3'6"N 48°62'59"E), Qusar rayonunun Qusarçay (41°57'01"N 48°72'78"E), Laza şalələsi (41°29'68"N 48°11'45"E), Xaçmaz rayonunun Qusarçay (41°11'49"N 47°52'23"E), Quruçay (42°4'2"N 54°61'3"E), Qaraçay (41°45'61"N 48°98'08"E), Məzarçay (41°34'31"N 48°52'48"E), Samurçay(41°63'93"N 48°43'58"E) və Gülalan (41°47'02"N 48°86'14"E) su hövzələri tədqiq edilmişdir (Şəkil 2). Materialların toplanması üçün ümumi qəbul edilmiş hidrobioloji metodlardan istifadə edilmişdir [5]. Zəlini ovlamaq məqsədilə zərbə metodundan və təzə qaraciyərdən istifadə edilmişdir. Ovlanma zamanı 1 m-lik çubuqla 2 saniyə fərqlə 5 güclü zərbə vurulur. Daha sonra 3 dəqiqə ərzində zəlilər toplanılır. Bu proses 10 dəqiqə ərzində bir neçə dəfə təkrarlanır. Ovlanma bitdikdən sonra zəli sayılır və su hövzəsinə buraxılır [4]. Toplanan materialların bir hissəsi morfoloqiyası (bədən və sormaclarının ölçüsü, kutikulasının quruluşu) və molekulyar-genetik müxtəlifliyini öyrənmək üçün 95%-li spirtə fiksə edilmişdir.



Nohurlar gölü



Ağzıbirçala gölü (Dəvəçi limanı)



Afurca şalaləsi



Qusarçay

Şəkil 2. *H.orientalis*-in rast gəlinədiyi bəzi su hövzələri

Nəticələr və onların müzakirəsi

Müasir dövrdə dünyada həkimlərin, farmakoloqların, kosmetoloqların və iqtisadçıların tibb zəlisinə olan marağı getdikcə artmasına baxmayaraq, Azərbaycanda *H.orientalis*-in biologiyası, morfologiyası, yayılması və ekologiyası ilə bağlı kifayət qədər tədqiqat işləri aparılmamışdır. Bu səbəbdən tibb zəlisinin xüsusiyyətlərinin öyrənilməsi, su hövzələrimizdə onun sayının müəyyənləşdirilməsi, təbii və laboratoriya şəraitində çoxaldılma üsullarının araşdırılması günümüzün prioritet istiqamətlərindən biri olmuşdur.

Qafqazın şirinsu hövzələrində 23 növ, Azərbaycanda isə 15 zəli növünün yayıldığı qeyd olunur [2]. Ə.H.Qasımovun tədqiqatlarında zəlilərin bəzi növləri haqqında qısa məlumatlara rast gəlmək mümkündür [3].

Azərbaycan hirudofaunası haqqında son tədqiqat işləri isə M.Hüseynov tərəfindən aparılmışdır. Tədqiqat zamanı o, Azərbaycanın müxtəlif ərazilərindən 4 fəsiləyə (Glossiphonidae, Ichthyobdellidae, Hirudinidae, Herpobdellidae), 8 cinsə (Hemiclepsis, Haementeria, Helobdella, Piscicola, Hirudo, Limnatis, Haemopsis, Herpobdella, Dina) və 10 növə (*H.marginata*, *H.costata*, *H.stagnalis*, *P.geometra*, *H.medicinalis*, *L.nilotica*, *H.sanguisuga*, *H.(Dina) stschegolewi*, *H.(Dina) lineate*, *D. cf.farsa*) aid materiallar toplamışdır. Tədqiqatlar nəticəsində tərəfimizdən Azərbaycanda ilk dəfə olaraq *H.(Dina) stschegolewi*, *D. cf.farsa* növləri qeydə alınmışdır [7].

E.Lukin (1976) tibb zəlisinin coğrafi bölgələr üzrə piqmentasiya dəyişikliyinə olmasına barədə məlumat vermişdir [6]. 2005-ci ilə kimi Azərbaycan faunasında yayılmış tibb zəlisi *Hirudo medicinalis* kimi qeyd edilirdi. S.Utevsky və Trontelj (2006) tərəfindən aparılmış tədqiqatlar nəticəsində bu növün *H.orientalis* olduğu müəyyənləşdirilmişdir [7]. Bu növ Azərbaycan, Qazaxıstan, Özbəkistan və İran ərazilərində də rast gəlinir. Su hövzələrində sululuğun azalması, tibb zəlisinin kütləvi toplanması və iqlim dəyişikliyi tibb zəlisinin sayına təsirini göstərməkdədir.

Quba-Xaçmaz bölgəsində 27 su hövzəsi tədqiq edilmiş, onlardan cəmi 12 ərazidə *H.orientalis* təsadüf edilmişdir. Toplanmış zəlilərin çəkisi 1.5-2.5 q, ölçüsü isə 6-10 sm arasında dəyişmişdir. Tibb zəlisi aşkar edilmiş ərazilər əsasən şirinsulu su hövzələridir. Tədqiq edilmiş su hövzələrinin faunasında eyni zamanda qurbağa, bataqlıq tısbağası, su həşəratları və müxtəlif balıqlar aşkar edilmişdir. Bəzi su hövzələrində digər zəli növləri də aşkarlanmışdır: *Erpobdella* sp.(Əmbil gölü və Nohurlar, Şabran rayonu) və *P.costata* (Ağzıbirçala və Nohurlar gölü, Şabran).

Dəvəçi limanının iqlimi mülayim-isti, Əmbil və Nohurlar gölünün isə mülayim-soyuqdur. *H.orientalis* rast gəlinən su hövzələrində suyun temperaturu 19-35°C intervalında dəyişmişdir. Temperaturun yüksək olması bəzi su hövzələrində sululuğun qismən azalması (Dəvəçi limanı, Qaraçay, Quruçay) da tibb zəlisinin miqdarına öz təsirini göstərir. *H.orientalis* əsasən dağlıq ərazilərdə yerləşən su hövzələrində (Nohurlar (Şabran və Quba), Qusarçay) üstünlük təşkil etmişdir. Səbəb isə antropogen faktorların (suvarma məqsədilə su hövzələrinin qurudulması, plastik tullantılarla çirklənmə, kanalizasiya sularının su hövzələrinə axıdılması və s.) həmin ərazilərdə azlıq təşkil etməsini göstərmək olar. Tədqiqat apardığımız illərdə *H.orientalis*-in rast gəlinməsi su hövzələrində suyun temperatur rejimi (°C) cədvəl 1-də göstərilmişdir.

Beləliklə, Siyəzən, Şabran, Quba, Qusar və Xaçmaz rayonlarında su hövzələrində apardığımız tədqiqat nəticəsində 12 su hövzəsində *H.orientalis* aşkar edilmişdir. Şabran limanı ərazisində yerləşən Ağzıbirçalada 75, Xanlarda 42, Əmbil gölündə 39, Nohurlarda (Şabran) 108, Dəvəçiçayında 35, Afurca şlaləsində 21, Nohurlarda (Quba) 115, Qusarçayda (Quba, Qusar və Xaçmaz)

Cədvəl 1. Tədqiq olunan su hövzələrinin temperatur rejimi (°C)

Su hövzələri	Müşahidə tarixi	2018			2019			2020
		May	İyul	Sentyabr	May	Avqust	Sentyabr	Sentyabr
Ağzıbirçala		24	30	26	25	33	23	22
Xanlar		24	28	25	26	31	23	22
Əmbil gölü		20	23	19	21	24	20	19
Nohurlar (Şabran)		22	25	20	21	29	23	20
Dəvəçiçayı		23	33	28	25	32	29	28
Afurca şlaləsi		21	23	19	23	30	22	21
Nohurlar (Quba)		26	31	21	25	34	23	24
Qusarçay (Quba)		25	28	22	23	31	21	21
Qusarçay (Qusar)		22	24	17	20	24	15	19
Qusarçay (Xaçmaz)		27	31	29	23	34	27	28
Quruçay		28	34	23	30	35	29	26
Qaraçay		29	33	27	30	34	29	27

Cədvəl 2. Quba-Xaçmaz regionunda *H.orientalis*-in rast gəlinməsi su hövzələrindən zəliflərin illər üzrə toplanma sayı

Su hövzələri	İllər üzrə toplanan fərdlərin sayı		
	2018	2019	2020
Ağzıbirçala	28	22	25
Xanlar	19	11	12
Əmbil gölü	10	15	14
Nohurlar	36	35	37
Dəvəçiçayı	12	11	12
Afurca şlaləsi	6	7	8
Nohurlar(Quba)	45	42	28
Qusarçay (Quba)	10	10	11
Qusarçay (Qusar)	21	20	26
Qusarçay (Xaçmaz)	9	9	8
Quruçay	16	15	10
Qaraçay	11	12	7

124, Quruçayda 41 və Qaraçayda 30 fərd qeydə alınmışdır. Ümumilikdə, Quba-Xaçmaz regionundakı su hövzələrində 630 fərd qeydə alınaraq onlardan 42 fərd tədqiqat üçün laboratoriyaya gətirilmişdir. Siyəzən rayonunun Gilgilçay və Ataçay, Şabran rayonunun Dərəçay, Gilgilçay və Şabrançay, Quba rayonunun Gilgilçay, Vəlvələçay, Cağacıq, Qudyalçay, Digahkənd, Qaraçay, Şabrançay və Ağçay, Qusar rayonunun Samur çayı və Laza şlaləsi, Xaçmaz rayonunun Qusarçay, Quruçay və Qaraçay su hövzələrində *H.orientalis* aşkar edilməmişdir.

ƏDƏBİYYAT

1. Azərbaycan Respublikasının Coğrafiyası I cild. "Avropa" nəşriyyatı, Bakı, 2014, səh. 460
2. Azərbaycan heyvanlar aləmi. Elm, Bakı, 2002, səh. 224.
3. Касымов А.Г. Пресноводная фауна Кавказа., Изд."ЭЛМ", Баку, 1972, стр. 285.
4. Каменев О.Ю. Ресурсы медицинской пиявки в акваториях западного предкавказья и их рациональное использование. Краснодар, 2007, стр.56.
5. Лукин Е.И. Класе Пиявки (Hirudinea). Жизнь животных. Том I. Безночные. М.изд "Просвещене".1968, стр.509-520.
6. Лукин Е.И. Пиявки: Фауна СССР. Том 1. Наука, Ленинград. 1976, стр.353.
7. Serge Y. Utevsky, Trontelj P. A new species of the medical leech (Oligochaeta, Hirudinida, Hirudo) from Transcaucasia and an identification key for the genus Hirudo. Parasitology research. 2006, p. 61-66.
8. Andrii Khomenko, Serge Utevsky, Dmitry Palatov, Mair Huseynov, Shabnam Farzali, Leman Dadashova, Kaveh Darabi-Darestani & Andrei Utevsky. On the distribution of *Dina stschegolewi* (Hirudinida: Erpobdellidae) in the South Caucasus. Zoology in the Middle East. 2018, p.88-90.

Redaksiyaya daxil olub 18.03.2021