



Հայաստանի կենսաբ. հանդես, 2-3 (75), 2023

DOI: 10.54503/0366-5119-2023.75.2-3-188

ԱՐՈՏԱԿԱՅՐԱՅԻՆ ՏՁԵՐԻ ՏԵՍԱԿԱՅԻՆ ԿԱԶՄԸ ՏԱԿՈՒՇԻ ՄԱՐԶԻ ԱՌԱՆՁԻՆ ԱՇԽԱՐՀԱԳՐԱԿԱՆ ԳՈՏԻՆԵՐՈՒՄ

Վ.Վ. ԳՐԻԳՈՐՅԱՆ, Վ.Վ. ԱԲՐԱՅԱՄՅԱՆ, Ա.Ս. ՂԱԶԱՐՅԱՆ,
Ս.Վ. ԵՐԻՔԵԿՅԱՆ, Լ.Յ. ԳՐԻԳՈՐՅԱՆ

Հայաստանի ազգային ագրարային համալսարան
Անասնաբուժության և անասնաբուժական սանիտարական
փորձաքննության հետազոտական կենտրոն
lianagrigroryan7878@mail.ru
grigoryanvg@mail.ru

Տակուշի մարզն աչքի է ընկնում բնակլիմայական պայմանների խիստ բազմազանությամբ, տարածքի ընդգծված ուղղահայաց գոտևորմամբ, որտեղ լավ են արտահայտված հատկապես հարթավայրային, անտառային, ենթավայրային և ալպյան գոտիները:

2022-2023 թթ. մարզում փոփոխվող կլիմայական պայմաններում իրականացված իքսոդային տզերի տեսակային կազմի ուսումնասիրության արդյունքում պարզվել է, որ հարթավայրային գոտում առավել տարածված են *Rhipicephalus annulatus* տեսակի տզերը՝ 39.7 %, իսկ ամենաքիչը *Ixodes ricinus* տեսակի տզերն են՝ 1.9 %: Անտառային գոտում ևս առավել տարածված են *Rhipicephalus annulatus* տեսակի տզերը՝ 52.8 %, իսկ ամենաքիչը հանդիպում են *Ixodes ricinus* տեսակի տզերը՝ 0.8 %: Ենթավայրային և ալպյան գոտիներում գերակշռում են *Dermacentor marginatus* տեսակի տզերը, դրանք քանակն այդ գոտիներում կազմել է համապատասխանաբար 40,0 % և 59,7 %:

Rhipicephalus annulatus, *Rhipicephalus bursa* տեսակի տզերն ալպյան գոտում չեն հանդիպել, իսկ *Hyalomma scupense* տեսակի տզերը և՛ ալպյան, և՛ ենթավայրային գոտիներում չեն հայտնաբերվել:

Արոտավայր – տիգ – գոտիականություն – Rhipicephalus annulatus – Ixodes ricinus

Тавушский район отличается большим разнообразием климатических условий, ярко выраженной вертикальной поясностью местности, где особенно хорошо выражены равнинная, лесная, субальпийская и альпийская зоны.

В результате проведенного в 2022-2023 гг. изучения видового состава иксодовых клещей в условиях меняющегося климата региона установлено, что в равнинной зоне наиболее распространены клещи *Rhipicephalus annulatus* – 39,7 %, а клещи *Ixodes ricinus* наименее распространены – 1,9 %. В лесной зоне чаще встречаются клещи *Rhipicephalus annulatus*, 52,8 %, и наименее распространены клещи *Ixodes ricinus*, 0,8 %. Клещи *Dermacentor marginatus* доминируют в субальпийской и альпийской зонах, их численность в этих зонах составила 40,0 % и 59,7 % соответственно.

Клещи *Rhipicephalus annulatus*, *Rhipicephalus bursa* не обнаружены в альпийской зоне, а клещи *Hyalomma scupense* не обнаружены ни в альпийской, ни в субальпийской зонах.

Пастбище – клещ – зональность – Rhipicephalus annulatus – Ixodes ricinus

Tavush region is notable for its wide variety of climatic conditions, vertical zoning of plain, forest, subalpine and alpine zones are well expressed.

As a result of the 2022-2023 study of the species composition of ixode ticks in the changing climate of the region, it was found that in the lowland zone, Rhipicephalus annulatus ticks are the most common, 39.7 %, and Ixodes ricinus ticks are the least common, 1.9 %. In the forest zone, Rhipicephalus annulatus ticks are more common, 52.8 %, and Ixodes ricinus ticks are the least common, 0.8 %. Dermacentor marginatus ticks dominate in the sub-alpine and alpine zones, their number in those zones was 40.0 % and 59.7 %, respectively.

Rhipicephalus annulatus, Rhipicephalus bursa ticks were not found in the alpine zone, and Hyalomma scupense ticks were not found in both alpine and subalpine zones.

Pasture – tick – zonality – Rhipicephalus annulatus – Ixodes ricinus

Մարզն ունի տարածքի ընդգծված ուղղահայաց գոտևորում, լավ արտահայտված են հատկապես հարթավայրային, անտառային, ենթալպյան և ալպյան գոտիները: Վերջին տասնամյակներում մարզի կլիման խիստ փոփոխությունների է ենթարկվել, նվազել են մթնոլորտային տեղումները, օդի ջերմաստիճանը բարձրացել է 0,7-1,3⁰C-ով: Կենդանական աշխարհի ներկայացուցիչները կլիմայի փոփոխություններին տարբեր ձևերով են արձագանքում: Կենդանիները, որպեսզի գոյատևեն և շարունակեն տեսակի զարգացումը, ստիպված են փոխել իրենց ապրելակերպը, տեղաշարժը, երբեմն ապրելու միջավայրը, մարմնի ձևը, քաշը և այլն: Հարմարվել հաջողվում է ոչ բոլոր կենդանիներին, բայց կան կենդանատեսակներ, օրինակ՝ իքսոդային տզերը, որոնք այս պայմաններում ընդլայնում են իրենց արեալը: Վ.Տ. Չաբլոցկու տվյալներով Boophilus սեռի տզերի մոտ նկատվում է արեալի ընդարձակում [3]:

Սեռահասուն արոտավայրային տզերը որպես կանոն մակաբուծում են տարբեր տեսակի կենդանիների և մարդկանց վրա [5, 7]: Երիտասարդ ձևերը՝ թրթուրներն ու հարսնյակներն ավելի հաճախ ապրում են թռչունների ու կրծողների մոտ: Արոտավայրային տզերը բազմաթիվ ինֆեկցիոն և ինվազիոն հիվանդությունների հարուցիչների փոխանցողներ են [2]: Նրանց կարելի է հանդիպել մարզի բոլոր աշխարհագրական գոտիներում: Տափաստանային գոտին ունի ծովի մակարդակից 750-850 մ բարձրություն, անտառային գոտին՝ 850-2000 մ, ենթալպյան գոտին՝ 2000-2200 մ և ալպյան գոտին՝ 2200-2900 մ: Կենդանական աշխարհը այդ թվում՝ նաև արոտավայրային տզերի քանակը տարբեր գոտիներում տարբեր է: Արոտավայրային տզերը բազմաքանակ և բազմատեսակ են՝ հատկապես տափաստանային և անտառային գոտիներում:

Իքսոդային տզերը գյուղատնտեսությանը զգալի վնաս են հասցնում: Ամրանալով կենդանիներին՝ ծակում են մաշկը, որի պատճառով հետագայում կաշեհումքի մինչև 86 %-ը խոտանվում է: Մեծաքանակ հարձակումների հետևանքով կենդանիները հիվանդանում են իքսոդիոզով: Կովերի կաթնատվությունը նվազում է 18-40 %-ով, իսկ կենդանի զանգվածը՝ շուրջ 12 %-ով [1, 4, 11]: Տզերի զանգվածային հարձակումներն առաջացնում են թունավորումներ, սակավարյունություն և կենդանիների գլխաքանակի անկում: Ինֆեկցիոն և ինվազիոն հիվանդությունների հարուցիչների փոխանցման համար բավարար է նույնիսկ տզի մեկ խայթոցը, որը հետագայում կարող է վարակել տվյալ կենդանուն, դառնալ հարուցիչ պահեստարան և փոխանցող [1, 6, 8, 11, 15]: Իքսոդային տզերը ողնաշարավոր կենդանիների, հիմնականում կաթնասունների, որոշ չափով նաև թռչունների ու սողունների ժամանակավոր արտաքին մակաբույծներ են: Բազմաթիվ տեսակներ իրենց սեռահասունության շրջանում կարող են հարձակվել նաև մարդկանց վրա, իսկ որոշ տեսակներ էլ հարձակվում են նաև թրթուրային շրջանում [10]: Խիստ տատանվում է նաև տզակրության ինտենսիվությունը. մեկ կենդանու մոտ տզերի քանակը կարող է տատանվել հատուկենտից մինչև մի քանի հազար հատ:

Նյութ և մեթոդ: Աշխատանքները կատարվել են 2020-2022 թթ. Տավուշի մարզում: Հետազոտությունների համար նյութ են հանդիսացել խմբի աշխատակիցների դիտարկումները: Տզերի հավաքումը, հաշվառումն ու հետազոտությունների համար նախապատրաստումը կատարվել է ըստ համապատասխան մեթոդական ցուցումների [13]: Վիճակագրական վերլուծությունը կատարվել է համակարգչային Biostat-2009 ծրագրով: Ստացված արդյունքները մշակվել են կիրառելով վիճակագրության տարբերությունների հավաստիության ցուցիչը (p):
Յուրաքանչյուր գոտում հետազոտվել են 30-ական գլուխ խոշոր եղջերավոր:
Սեռահասուն տզերի տեսակային պատկանելությունը պարզվել է Բ.Ի.Պոմերանցևի, Գ.Վ. Սերոյուկովի, Ն.Ա.Ֆիլիպպովայի որոշիչներով՝ օգտագործելով խոշորացույց և MBC-1 մանրադիտակ [9, 12, 14]:

Արդյունքներ և քննարկում: Տավուշի մարզում իրականացված հետազոտությունների արդյունքում պարզվել է, որ արոտավայրային տզերը տվյալ տարածաշրջանում ունեն լայն տարածվածություն և նրանց կարելի է հանդիպել բոլոր աշխարհագրական գոտիներում: Հատկապես տարածված են *Rhipicephalus annulatus*, *Ixodes ricinus*, *Rhipicephalus bursa*, *Dermacentor marginatus*, *Hyalomma scupense* և *Hyalomma marginatum* տեսակի տզերը:

Աղյուսակ 1. Արոտավայրային տզերի տեսակային կազմը Տավուշի մարզի առանձին աշխարհագրական գոտիներում /n=30/

Տզերի տեսակը	Հարթավայրային գոտի		Անտառային գոտի		Ենթալպյան գոտի		Ալպյան գոտի	
	Հայտնաբերված տզերի միջին քանակը 1 կետանում մոտ M±m	Տզի տեսակների մասնաբաժինը, %	Հայտնաբերված տզերի միջին քանակը 1 կետանում մոտ M±m	Տզի տեսակների մասնաբաժինը, %	Հայտնաբերված տզերի միջին քանակը 1 կետանում մոտ M±m	Տզի տեսակների մասնաբաժինը, %	Հայտնաբերված տզերի միջին քանակը 1 կետանում մոտ M±m	Տզի տեսակների մասնաբաժինը, %
<i>Rhipicephalus annulatus</i>	84.5±13.69	39.7	161.2±15.2	52.8	33.2±3.1	22.8	0	0
<i>Ixodes ricinus</i>	4.1±0.62	1.9	2.2±0.17	0.8	30.2±2.8	20.7	34.3±3.21	29.7
<i>Rhipicephalus bursa</i>	23.7±3.47	11.1	28.0±2.14	9.2	5.1±0.46	3.5	0	0
<i>Dermacentor marginatus</i>	31.2±4.89	14.6	40.4±4.11	13.2	58.4±5.89	40.0	68.9±6.01	59.7
<i>Hyalomma scupense</i>	43.4±4.24	20.3	32.8±2.97	10.7	0	0	0	0
<i>Hyalomma marginatum</i>	26.5±1.97	12.4	40.5±3.99	13.3	18.9±1.56	13.0	12.3±1.01	10.6
Ընդամենը	213.4±22.1	100	305.1±29.99	100	145.8±14.67	100	115.5±10.98	100

Աղ.1-ում արտացոլված է արոտավայրային տզերի տեսակային կազմը Տավուշի մարզի առանձին աշխարհագրական գոտիներում:

Ինչպես փաստում են հետազոտությունների արդյունքները, հարթավայրային գոտում հայտնաբերված *Rhipicephalus annulatus* տեսակի տզերի քանակությունը մեկ կետանում մոտ միջին հաշվով կազմել է 84,5 հատ, որն՝ այդ գոտում հայտնաբերված արոտավայրային տզերի ուսումնասիրված ընդհանուր քանակի 39,7 %-ն է: Անտա-

ռային գոտում ցուցանիշները համապատասխանաբար կազմել են 161,2 հատ (52,8 %), ենթալայան գոտում՝ 33,2 հատ (22,8 %), իսկ ալայան գոտում չեն հայտնաբերվել:

Ixodes ricinus տեսակի տզերի քանակությունը մեկ կենդանու մոտ միջին հաշվով հարթավայրային գոտում կազմել է 4,1 հատ, որն՝ այդ գոտում հայտնաբերված արոտավայրային տզերի ուսումնասիրված ընդհանուր քանակի 1,9 %-ն է: Անտառային գոտում ցուցանիշները համապատասխանաբար կազմել են 2,2 հատ (0,8 %), ենթալայան գոտում՝ 30,2 հատ (20,7 %), ալայան գոտում՝ 34,3 հատ (29,7 %):

Rhipicephalus bursa տեսակի տզերը ալայան գոտում չեն հայտնաբերվել, իսկ հարթավայրային գոտում նրանց քանակությունը մեկ կենդանու մոտ միջին հաշվով կազմել է 23,7 հատ, որն՝ այդ գոտում հայտնաբերված արոտավայրային տզերի ուսումնասիրված ընդհանուր քանակի 11,1 %-ն է: Անտառային գոտում ցուցանիշները համապատասխանաբար կազմել են 28,0 հատ (9,2 %):

Dermacentor marginatus տեսակի տզերի քանակությունը մեկ կենդանու մոտ միջին հաշվով հարթավայրային գոտում կազմել է 31,2 հատ, որը՝ այդ գոտում հայտնաբերված արոտավայրային տզերի ուսումնասիրված ընդհանուր քանակի 14,6 %-ն է: Անտառային գոտում ցուցանիշները համապատասխանաբար կազմել են 40,4 հատ (13,2 %), ենթալայան գոտում՝ 58,4 հատ (40,0 %), ալայան գոտում՝ 68,9 հատ (59,3 %):

Hyalomma scupense տեսակի տզերի քանակությունը մեկ կենդանու մոտ միջին հաշվով հարթավայրային գոտում կազմել է 43,4 հատ, որն՝ այդ գոտում հայտնաբերված արոտավայրային տզերի ուսումնասիրված ընդհանուր քանակի 20,3 %-ն է: Անտառային գոտում ցուցանիշները համապատասխանաբար կազմել են 32,8 հատ (10,7 %), իսկ ենթալայան և ալայան գոտիներում այդ տեսակի տզեր չեն հայտնաբերվել:

Hyalomma marginatus տեսակի տզերի քանակությունը մեկ կենդանու մոտ միջին հաշվով հարթավայրային գոտում կազմել է 26,5 հատ, որը՝ այդ գոտում հայտնաբերված արոտավայրային տզերի ուսումնասիրված ընդհանուր քանակի 12,4 %-ն է: Անտառային գոտում ցուցանիշները համապատասխանաբար կազմել են 40,5 հատ (13,3 %), ենթալայան գոտում՝ 18,9 հատ (13,0 %), ալայան գոտում՝ 12,3 հատ (10,6 %):

Ստացված տվյալներից կարելի է եզրակացնել, որ հարթավայրային գոտում առավել տարածված են *Rhipicephalus annulatus* տեսակի տզերը՝ 39,7 %, իսկ ամենաքիչ հանդիպողը *Ixodes ricinus* տեսակի տզերն են՝ 1,9 %: Անտառային գոտում ևս առավել տարածված են *Rhipicephalus annulatus* տեսակի տզերը 52,8 %, իսկ ամենաքիչը հանդիպում են *Ixodes ricinus* տեսակի տզերը՝ 0,8 %: Ենթալայան և ալայան գոտիներում գերակշռում են *Dermacentor marginatus* տեսակի տզերը, դրանց քանակն այդ գոտիներում կազմել է համապատասխանաբար 40,0 % և 59,7 %:

Rhipicephalus annulatus, *Rhipicephalus bursa* տեսակի տզերն ալայան գոտում չեն հանդիպել, իսկ *Hyalomma scupense* տեսակի տզերը ևս ենթալայան գոտիներում չեն հայտնաբերվել:

Եզրակացություն

Հարթավայրային գոտում առավել տարածված են *Rhipicephalus annulatus* տեսակի տզերը՝ 39,7 %, իսկ ամենաքիչ հանդիպողը *Ixodes ricinus* տեսակի տզերն են՝ 1,9 %: Անտառային գոտում ևս առավել տարածված են *Rhipicephalus annulatus* տեսակի տզերը 52,8 %, իսկ ամենաքիչը հանդիպում են *Ixodes ricinus* տեսակի տզերը՝ 0,8 %: Ենթալայան և ալայան գոտիներում գերակշռում են *Dermacentor marginatus* տեսակի տզերը, դրանց քանակն այդ գոտիներում կազմել է համապատասխանաբար 40,0 % և 59,7 %:

Rhipicephalus annulatus, *Rhipicephalus bursa* տեսակի տզերն ալայան գոտում չեն հանդիպել, իսկ *Hyalomma scupense* տեսակի տզերը և՛ ալայան, և՛ ենթալայան գոտիներում չեն հայտնաբերվել:

ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

1. Акбаев М. Ш. Методы борьбы с гнусом и иксодовыми клещами в хозяйствах Рязанской области / М.Ш. Акбаев [и др.] // Ветеринария. с. 29-32, 2004.
2. Егоров Д.С. Фауна и экология мелких млекопитающих -прокормителей иксодовых клещей в природных очагах бабезиозов в Ивановской области /Д.С. Егоров [и др.] // Теория и практика борьбы с паразитарными болезнями. № 15. с. 90-91, 2014.
3. Заблоцкий В.Т. Анаплазмоз и пироплазмидозы КРС в Северном Таджикистане / В.Т. Лоцкий, Н.А. Казаков, Н.Ш. Камолов // Ветеринарная патология. №4, с. 19-24, 2008.
4. Кербабаев Э.Б. Арахноэнтомозы сельскохозяйственных животных / Э.Б. Кербабаев, Ф.И. Василевич, Т.С. Катаева, М.В. Розовенко – М., 137 с., 2000.
5. Кошкина Н.А., Колесников В.И., Васильченко М.Н. Иксодофауна города Ставрополя//Российский паразитологический журнал. № 1, с. 7-8, 2014.
6. Малофеева Н.А., Акбаев М.Ш. Распространение иксодовых клещей в Рязанской области /Н.А.Малофеева, М.Ш.Акбаев// Ветеринария. №2, с. 36-39, 2006.
7. Оберт А.С. Иксодовые клещи – переносчики трансмиссивных инфекционных заболеваний человека в Алтайском крае /А.С. Оберт [и др.] //Известия Алтайского отделения Русского географического общества. № 2, с. 82-89, 2015.
8. Павловский Е.Н. Природная очаговость трансмиссивных болезней /Е. Н. Павловский. – М., Лань, 211 с., 1964.
9. Померанцев Б.И. Иксодовые клещи (Ixodidae). Фауна СССР / Б.И. Померанцев. М., АН СССР, 223 с., 1950.
10. Романенко В.Н. Мониторинг видового состава и численности иксодовых клещей Parasitiformes, Ixodidae) в антропоургических биотопах / В. Н.Романенко // Вестник Томского государственного университета. № 324, с. 376-379, 2009.
11. Сафиуллин Р.Т. Комплексный подход к борьбе с паразитарными болезнями жвачных животных / Р. Т. Сафиуллин // Ветеринария. № 8, с. 8-10, 2005.
12. Сердюков Г.В. Иксодовые клещи фауны СССР: определитель / Г. В.Сердюков. М., АН СССР, 121 с., 1956.
13. Федеральный центр гигиены и эпидемиологии Роспотребнадзора. Сбор, учет и подготовка к лабораторному исследованию кровососущих членистоногих в природных очагах опасных инфекционных болезней: Методические указания. М., 55 с., 2011.
14. Филиппова Н.А. Фауна СССР. Паукообразные / Н.А. Филиппова. 270 с., 2013.
15. Jongejan F. Novel foci of Dermacentor reticulatus infected with Babesia canis and Babesia caballi in the Netherlands and in Belgium /F. Jongejan // Parasites & Vectors. № 1, 8, p. 232, 2015.

Ստացվել է 07.04.2023