

УДК 619.616.995.1

<https://doi.org/10.31016/978-5-6048555-6-0.2023.24.58-61>

БИОРАЗНООБРАЗИЕ ГЕЛЬМИНТОВ ДАГЕСТАНСКОГО ТУРА, СЕРНЫ, КОСУЛИ НА ЮГО-ВОСТОКЕ СЕВЕРНОГО КАВКАЗА

Атаев А. М. ¹,

доктор ветеринарных наук, профессор кафедры
паразитологии, ветсанэкспертизы, акушерства, хирургии

Зубаирова М. М. ¹,

доктор биологических наук, профессор кафедры
паразитологии, ветсанэкспертизы, акушерства, хирургии,
zubairowa@mail.ru

Карсаков Н. Т. ¹,

доктор ветеринарных наук, профессор кафедры
паразитологии, ветсанэкспертизы, акушерства, хирургии

Аннотация

В экосистемах юго-востока Северного Каспия обитают три представителя парнокопытных – дагестанский (восточно-кавказский) тур, серна (горный козел) и косуля. Все три вида находятся под охраной государства, занесены в Красную книгу. Биоразнообразие гельминтов этих трех видов жвачных изучали в течение 35 лет, в связи с тем, что охота на них запрещена, поэтому очень сложно собрать материал для исследования. Анализ собранного материала показал, что биоразнообразие гельминтов дагестанского тура представлено 20 видами, серны – 16, косули – 15. Из класса трематод и цестод зарегистрировано по 2 вида *F. hepatica*, *D. lanceatum*, *M. expansa*, *M. benedeni*. Остальная фауна гельминтов представлена нематодами, в том числе 22 вида из подотряда Strongylata, один из Spirurata – *G. pulchrum* и один вид Trichocephalata – *T. ovis*. Экстенсивность инвазии (ЭИ) дагестанского тура гельминтами варьирует 3,5–14,2%, при интенсивности инвазии (ИИ) 1–12 экз., соответственно, у серны – до 8,3% и 2–5 экз., у косули – 4,1–8,3% и 1–4 экз. Наибольшим числом представлены виды родов *Nematodirus*, *Ostertagia*, *Trichostrongylus*.

Ключевые слова: биоразнообразие, гельминт, инвазия, экстенсивность, интенсивность

¹ Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Дагестанский государственный аграрный университет им. М. М. Джембулатова (367032, Россия, г. Махачкала, ул. М. Гаджиева, д. 180)

BIODIVERSITY OF HELMINTHS OF THE DAGHESTANI TUR, CHAMOIS, AND ROE DEER IN THE SOUTH-EAST OF THE NORTH CAUCASUS

Ataev A. M. ¹,

Doctor of Veterinary Sciences, Professor of the Department
of Parasitology, Veterinary and Sanitary Examination, Obstetrics and Surgery

Zubairova M. M. ¹,

Doctor of Biological Sciences, Professor of the Department
of Parasitology, Veterinary and Sanitary Examination, Obstetrics and Surgery,
zubairowa@mail.ru

Karsakov N. T. ¹,

Doctor of Veterinary Sciences, Professor of the Department
of Parasitology, Veterinary and Sanitary Examination, Obstetrics and Surgery

Abstract

The ecosystems of the south-east of the Northern Caspian Sea are inhabited by three representatives of artiodactyls, namely, the Daghestani (East Caucasian) tur, the chamois (wild mountain goat) and the roe deer. All three species are under the state protection and listed in the Red Book. The helminth biodiversity in these three species of ruminants has been studied for 35 years due to the fact that the hunting is prohibited, therefore it is very difficult to collect material for research. The collected material analysis showed that helminth biodiversity in the Daghestani tur was represented by 20 species, chamois by 16 species, and roe deer by 15 species. From the trematode and cestode classes, 2 species of *F. hepatica*, *D. lanceatum*, *M. expansa*, and *M. benedeni* were recorded. The rest of the fauna was represented by nematodes including 22 species from the suborder Strongylata, one species of *G. pulchrum* from Spirurata and one species of *T. ovis* from Trichocephalata. The invasion prevalence (IP) of helminths in the Daghestani tur varied from 3.5 to 14.2% with the invasion intensity (II) of 1–12 specimens, respectively, in the chamois up to 8.3% and 2–5 specimens, and in the roe deer 4.1–8.3% and 1–4 specimens. The largest number of species were represented by the genera *Nematodirus*, *Ostertagia*, and *Trichostrongylus*.

Keywords: biodiversity, helminth, ruminants, prevalence, intensity

Введение. Из диких парнокопытных в экосистемах юго-востока Северного Кавказа встречаются дагестанский (восточно-кавказский)

¹ Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "Dagestan State Agricultural University named after M. M. Dzhambulatov" (180, M. Gadzhieva st., Makhachkala, 367032, Russia)

тур, серна и косуля. Биоразнообразие гельминтов анализируемых диких жвачных изучено фрагментарно отечественными исследователями [1–5]. Как указывает Д. П. Рухлядев биоразнообразие гельминтов косули представлено 15 видами [5]. В фауне гельминтов косули доминируют нематоды – 13 видов. У дагестанского тура зарегистрировано 14 видов гельминтов. Наибольшим числом видов представлены роды *Ostertagia* – 3, *Trichostrongylus* – 4. Биоразнообразие гельминтов серны включает, как указывает Д. П. Рухлядев [5] 9 видов, где доминируют нематоды. А. Я. Закариев зарегистрировал 25 видов гельминтов у дагестанского тура, 13 – у косули, 15 – у серны [4]. В систематическом отношении в фауне диких жвачных в горном Дагестане доминируют нематоды, среди которых 21 представитель подотряда Strongylata.

Материалы и методы. Данные для статьи собраны в течение 35 лет в горном поясе от дагестанского тура и серны, в предгорном поясе – от косули. Исследования проведены осенью и зимой. Материал для изучения представляли егеря, которые отстреливали больных и хромых особей. Всего исследовано 21 особь дагестанского тура, 12 – серны, 24 – косули. В работе использованы методы полного гельминтологического вскрытия по академику К. И. Скрыбину.

Результаты исследований. Данные, полученные по результатам исследований, показали, что дагестанский тур инвазирован 20 видами гельминтов, соответственно, серна – 16, косуля – 15.

Дагестанский тур, серна, косуля инвазированы гельминтами слабо количественно и качественно. Биоразнообразие гельминтов дагестанского тура состоит из 2 видов трематод – *Fasciola hepatica*, *Dicrocoelium lanceatum*, 1 цестоды *Moniezia expansa*, 1 спирурат – *Gongylonema pulchrum*, 3 стронгилят дыхательного – *Protostrongylus kochi*, *Cystocaulus nigrescens*, *Muellerius capillaris* и 10 пищеварительного тракта – *Nematodirus filicollis*, *N. spathiger*, *Ostertagia circumcincta*, *O. leptospicularis*, *O. trifurcata*, *Trichostrongylus axei*, *T. capricola*, *T. colubriformis*, *T. vitrinus*, *Bunostomum trigonocephalum*.

Экстенсивность инвазии дагестанского тура гельминтами варьирует 3,5–14,2%, при интенсивности инвазии 1–12 экз. Общая зараженность дагестанского тура гельминтами достигает ЭИ 14,0%, при ИИ 1–12 экз.

Серна заражена 2 видами трематод – *Fasciola hepatica*, *Dicrocoelium lanceatum*, 1 цестодой – *Moniezia expansa*, 4 стронгилятами дыхательного – *Spiculocaulus austriacus*, *Spiculopteragia cutkascheni*, *Dictyocaulus filaria*, *Muellerius capillaris*, 9 пищеварительного тракта – *Chabertia ovina*, *Nematodirus spathiger*, *Ostertagia circumcincta*, *O. leptospicularis*,

O. trifurcata, *Trichostrongylus axei*, *T. capricola*, *T. colubriformis*, *Muflonagia podjapolskyi* и 1 видом спирурат – *Gongylonema pulchrum*. Экстенсивность инвазии серны гельминтами варьирует 8,3%, при интенсивности инвазии 2–5 экз.

Косуля инвазирована 1 трематодой – *Dicrocoelium lanceatum*, 2 цестодами – *Moniezia expansa*, *M. benedeni*, 3 стронгилятами – *Protostrongylus kochi*, *Cystocaulus nigrescens*, *Rinadia caucasica*, 9 пищеварительного тракта – *Nematodirus filicollis*, *N. spathiger*, *Ostertagia circumcincta*, *O. trifurcata*, *Trichostrongylus axei*, *T. capricola*, *T. colubriformis*, *T. vitrinus*, *Bunostomum trigonocephalum*. ЭИ косули гельминтами колеблется 4,1–8,3%, при ИИ 1–5 экз.

Заключение. Биоразнообразии гельминтов диких парнокопытных на юго-востоке Северного Кавказа представлено бедным составом в количественном и качественном отношении, который типичен для гельминтофаунистического комплекса домашних жвачных животных, где доминируют представители подотряда Strongylata.

Список источников

1. Атаев А. М., Зубairoва М. М., Карсаков Н. Т., Джамбулатов З. М. Паразитарные болезни животных: учебное пособие. Санкт-Петербург: Лань, 2022. 304 с.
2. Бондачева И. П. К фауне паразитических червей дагестанского тура // Труды Московского зоопарка. Москва, 1946. Т. III. С. 11-14.
3. Верещагин Н. К. Млекопитающие Кавказа. Москва; Ленинград: Изд-во Акад. наук СССР, 1959. 704 с.
4. Закариев А. Я. Гельминты диких млекопитающих Северного Кавказа: монография. Махачкала, 1987. 147 с.
5. Рухлядев Д. П. Паразитические черви некоторых диких млекопитающих животных Дагестана // Ученые записки Дагестанского госуниверситета. 1961. Т. VII. С. 38-41.

References

1. Ataev A. M., Zubairova M. M., Karsakov N. T., Dzhambulatov Z. M. Parasitic diseases of animals: a study guide. Saint-Petersburg, Lan, 2022. 304 p. (In Russ.)
2. Bondareva I. P. To the fauna of parasitic worms of the Daghestani tur. *Proceedings of the Moscow Zoo*. Moscow, 1946; III: 11-14. (In Russ.)
3. Vereshchagin N. K. Mammals in the Caucasus. Moscow, Leningrad, Publishing House of the Academy of the Sciences of the USSR, 1959. 704 p. (In Russ.)
4. Zakariyev A. Y. Helminths of wild mammals in the North Caucasus: Monograph. Makhachkala, 1987. 147 p. (In Russ.)
5. Rukhlyadev D. P. Parasitic worms of some wild mammalian animals of Dagestan. *Scientific notes of the Dagestan State University*. 1961; VII: 38-41. (In Russ.)