

УДК 619: 616.995.121
AGRIS L72

<https://doi.org/10.33619/2414-2948/130/52>

ВИДОВОЙ СОСТАВ ВОЗБУДИТЕЛЕЙ МОНИЕЗИОЗА У МЕЛКОГО РОГАТОГО СКОТА В НАХЧЫВАНСКОЙ АВТОНОМНОЙ РЕСПУБЛИКЕ

©Мамедов Э. Н., ORCID: 0009-0004-6397-5662, SPIN-код: 2765-1616,
д-р биол. наук, Нахчыванский государственный университет,
г. Нахчыван, Азербайджан, memmedov_etibar@mail.ru

SPECIES COMPOSITION OF MONIEZIOSIS AGENTS IN SMALL RUMINANTS OF THE NAKHCHIVAN AUTONOMOUS REPUBLIC

©Mammadov E., ORCID: 0009-0004-6397-5662, SPIN-код: 2765-1616, Dr. habil.,
Nakhchivan State University, Nakhchivan, Azerbaijan, memmedov_etibar@mail.ru

Аннотация. Одним из наиболее распространённых паразитарных заболеваний сельскохозяйственных животных, наносящих значительный экономический ущерб животноводству, является мониезиоз. Животные, заражённые данным гельминтозом, отстают в росте и развитии, недостаточно набирают живую массу, а у молочных животных снижается продуктивность. Молодняк развивается ослабленным, вследствие чего снижается его резистентность к различным инфекционным заболеваниям. В статье представлены результаты исследований, проведённых на территории Нахичеванской Автономной Республики с целью изучения видового состава мониезий, паразитирующих у мелкого рогатого скота. В результате гельминтологических исследований установлено, что у мелкого рогатого скота паразитируют цестоды рода *Moniezia*: *Moniezia expansa*, *Moniezia benedeni* и *Moniezia alba*. В целом цестоды были обнаружены в 154 из 584 исследованных кишечника животных, что составило 26,36%. Всего было собрано 844 экземпляра гельминтов. В тонком кишечнике овец выявлялось от 1 до 12 цестод (в среднем 7,01 экземпляра на одно заражённое животное), тогда как у коз количество паразитов варьировало от 1 до 8 экземпляров (в среднем 4,90 экземпляра). Средняя интенсивность инвазии у обоих видов животных составила 5,95 экземпляра цестод на одно заражённое животное. Средний уровень экстенсивности инвазии мелкого рогатого скота возбудителями мониезиоза на территории автономной республики составил 26,36%.

Abstract. Monieziasis is one of the most widespread parasitic diseases of farm animals, causing significant economic losses to livestock production. Animals infected with this helminthiasis exhibit retardation in growth and development, insufficient body weight gain, and reduced productivity in dairy animals. Young animals develop in a weakened state, resulting in decreased resistance to various infectious diseases. This article presents the results of studies conducted in the Nakhchivan Autonomous Republic to investigate the species composition of *Moniezia* spp. parasitizing small ruminants. Helminthological examinations revealed that cestodes belonging to the genus *Moniezia*, namely *Moniezia expansa*, *Moniezia benedeni*, and *Moniezia alba*, parasitize small ruminants in the region. Overall, cestodes were detected in 154 out of 584 examined small intestines, corresponding to a prevalence rate of 26.36%. A total of 844 helminth specimens were collected. In sheep, the number of cestodes found in the small intestine ranged from 1 to 12 specimens (mean intensity: 7.01 specimens per infected animal), whereas in goats the number varied from 1 to 8 specimens (mean intensity: 4.90 specimens per infected animal). The average intensity of infection in both animal

species was 5.95 cestodes per infected animal. The overall prevalence of monieziasis in small ruminants within the territory of the autonomous republic was 26.36%.

Ключевые слова: мониезия, гельминт, мелкий рогатый скот, паразит, цестода.

Keywords: Moniezia, helminth, small ruminants, parasite, cestode.

Паразитарные заболевания широко распространены во всём мире независимо от климатических условий и географического расположения территорий и постоянно представляют угрозу для здоровья человека и животных. У сельскохозяйственных животных и диких жвачных паразитируют преимущественно 10 видов мониезий. Возбудителями данного гельминтоза являются цестоды рода *Moniezia* семейства Anoplocephalidae, относящиеся к отряду Cyclophyllidea. Эти цестоды различаются между собой по морфологическому строению, размерам и форме яиц. У крупного и мелкого рогатого скота паразитируют следующие виды цестод: *Moniezia expansa* (Rudolphi, 1810), *Moniezia benedeni* (Moniez, 1879), *Moniezia autumnalia* (Kuznetsov, 1967), *Moniezia skrjabini* (Bator, 1971) и *Moniezia alba* (Perroncito, 1879).

Согласно данным литературы, у северных оленей паразитируют виды *Moniezia rangiferina* (Kolmakov, 1938), *Moniezia taymyrica* (Semenova, 1965), *Moniezia mizkewitschi* (Skrjabin, 1965) и *Moniezia baeri* (Skrjabin, 1931) [6, 10].

В условиях Нахичеванской Автономной Республики проведён ряд исследований, направленных на определение видового состава аноплоцефалей, паразитирующих у крупного и мелкого рогатого скота [1-3].

Изучение гельминтозных заболеваний, представляющих постоянную угрозу для здоровья животных, а также их возбудителей, и разработка эффективных мер борьбы, отвечающих современным требованиям, являются одними из важнейших задач ветеринарной науки и практики.

Материал и методы

Исследования проводились в 2024–2025 годах в различных районах автономной республики с целью определения видового состава цестод рода *Moniezia*, паразитирующих у мелкого рогатого скота (овец и коз). В период выполнения исследований на мясоперерабатывающих и убойных пунктах Шарурского, Кенгерлинского, Бабекского, Ордубадского и Шахбузского районов, а также в индивидуальных хозяйствах сельских населённых пунктов тонкие отделы кишечника забитых животных собирали в специальные ёмкости и доставляли в лабораторию.

С этой целью один раз в месяц осуществлялись выезды в указанные пункты, где отбирались образцы тонкого кишечника у 584 животных мелкого рогатого скота различных возрастных групп, в том числе у 460 овец и 124 коз.

Тонкие отделы кишечника животных, забитых на убойных пунктах, отбирались и маркировались в соответствии с видом животного. Для извлечения содержимого через кишечник под давлением пропускали воду, после чего кишечное содержимое фильтровали через сита с мелкими ячейками. Фильтрат, полученный от каждого животного, нумеровали и помещали в отдельные ёмкости. На сито дополнительно подавали чистую воду, после чего визуально обнаруживаемых гельминтов собирали вручную. Оставшийся фильтрат пропускали через сито с размером ячеек 250 мкм и исследовали под микроскопом МБС-8 на наличие сколексов цестод. При подсчёте количества цестод за основу принимали число обнаруженных сколексов [5].

Из различных отделов тела цестод (шейки и зрелых проглоттид) отбирали фрагменты длиной 4–5 см, которые помещали между двумя предметными стёклами. После фиксации обоих концов стёкол нитью препараты помещали в 5% раствор этилового спирта на 2–3 часа. Затем материал подвергали просветлению в растворе лактофенола в течение 10 часов, после чего видовую принадлежность цестод определяли с использованием специальных определителей [7, 8, 10].

Экспериментальная часть

В ходе исследований цестоды были обнаружены у 132 (28,69%) из 460 обследованных овец и у 22 (17,74%) из 124 обследованных коз. На основании количества выявленных цестод были определены минимальная, средняя и максимальная интенсивность гельминтной инвазии в кишечнике животных. Результаты проведенных исследований представлены в Таблице 1.

Таблица 1
СТЕПЕНЬ ИНВАЗИИ КИШЕЧНИКА ЦЕСТОДАМИ И КОЛИЧЕСТВО ГЕЛЬМИНТОВ

Вид	Количество кишечников	Инфицированные образцы	%	Кол-во гельминтов	Минимум	Максимум	Среднее
овцы	460	132	28,69	771	1	12	7,01
козы	124	22	17,74	73	1	8	4,90
всего	584	154	26,36	844	1	12	5,95

Как видно из Таблицы 1, из 584 исследованных тонких кишечников цестоды были обнаружены в 154 случаях, что составило 26,36%. Всего было собрано 844 экземпляра гельминтов. В тонком кишечнике овец выявлялось от 1 до 12 цестод при средней интенсивности инвазии 7,01 экземпляра, тогда как у коз данный показатель варьировал от 1 до 8 экземпляров и в среднем составлял 4,90 цестоды на животное. Средняя интенсивность инвазии для обоих видов животных составила 5,95 гельминта на одно животное. В проведенных исследованиях в тонком кишечнике мелкого рогатого скота было выявлено три вида возбудителей мониезиеза: *Moniezia expansa*, *M. benedeni* и *M. alba*. Видовой состав и степень инвазии мониезий, обнаруженных в зараженных кишечниках, представлены в Таблице 2.

Таблица 2
ВИДОВОЙ СОСТАВ МОНИЕЗИЙ, ПАРАЗИТИРУЮЩИХ У МЕЛКОГО РОГАТОГО СКОТА

Вид животного	Количество кишечников	Общее число цестод	<i>M. expansa</i> (экз)	%	<i>M. benedeni</i> (экз)	%	<i>M. alba</i> (экз)	%
овцы	460	771	582	75,4	105	13,6	84	10,9
козы	124	73	61	83,6	2	2,7	10	13,6
всего	584	844	643	76,1	107	12,6	94	11,1

Следует отметить, что при изучении видового состава гельминтов также были обнаружены цестоды, относящиеся к другим родам семейства Anoplocephalidae. Однако, поскольку в ходе исследования основной целью являлось определение степени распространения мониезий, предполагается представить сведения о других родах данного семейства в последующих исследованиях.

Обсуждение исследования

В 2024–2025 гг в пяти районах Нахчыванской Автономной Республики были проведены гельминтологические исследования тонкого кишечника 584 мелких рогатых животных

различных возрастных групп, забитых на мясо-убойных пунктах и в индивидуальных хозяйствах (460 овец и 124 козы). В ходе исследований цестоды были обнаружены в 132 из 460 кишечника овец (28,69%) и в 22 из 124 кишечника коз (17,74%).

В целом цестоды были выявлены в 154 из 584 исследованных тонких кишечника (26,36%), при этом всего было собрано 844 экземпляра гельминтов. В тонком кишечнике овец обнаруживалось от 1 до 12 цестод (в среднем 7,01 экземпляра), у коз — от 1 до 8 цестод (в среднем 4,90 экземпляра). Средняя степень инвазии цестодами у обоих видов животных составила 5,95 экземпляра на один заражённый кишечник. При изучении видового состава гельминтов в тонком кишечнике мелких рогатых животных были выявлены три вида возбудителей мониезиоза: цестоды *Moniezia expansa*, *M. benedeni* и *M. alba*. В результате гельминтологических исследований из 460 кишечника овец было обнаружено 771 экземпляр цестод, из которых 582 экземпляра (75,4%) были идентифицированы как *Moniezia expansa*, 105 экземпляров (13,6%) — как *M. benedeni* и 84 экземпляра (10,9%) — как *M. alba*.

При аналогичных исследованиях 124 кишечника коз было выявлено 73 экземпляра гельминтов, из которых 61 экземпляр (83,6%) относился к *M. expansa*, 2 экземпляра (2,7%) — к *M. benedeni* и 10 экземпляров (13,6%) — к *M. alba*.

В тонком кишечнике овец было обнаружено от 1 до 12 цестод (в среднем 7,01 экземпляра), у коз — от 1 до 8 цестод (в среднем 4,90 экземпляра). Средняя степень инвазии цестодами у обоих видов животных составила 5,95 экземпляра на одно заражённое животное.

В результате проведенных исследований установлено, что у мелких рогатых животных в Нахчыванской Автономной Республике широко распространены цестоды рода *Moniezia*, относящиеся к семейству Anoplocephalidae. В ходе гельминтологических исследований выявлено, что у мелких рогатых животных паразитируют виды *Moniezia expansa*, *M. benedeni* и *M. alba*. Высокая интенсивность распространения возбудителей мониезиоза (средняя экстенсивность инвазии 26,36%) на территории автономной республики связана с широким распространением на пастбищах промежуточных хозяев — оribатидных клещей, которые играют ключевую роль в развитии данных био-гельминтов. Личиночные стадии этих гельминтов развиваются в организме оribатидных клещей, которые могут сохраняться на пастбищах до двух лет [4, 5].

Использование ротационного выпаса может способствовать постепенному освобождению заражённых пастбищ от носителей мониезий в течение нескольких лет, что, в свою очередь, приведёт к существенному снижению интенсивности и экстенсивности инвазии.

Список литературы:

1. Мамедов Э. Н., Сеидли М. М. Эпизоотологические особенности анолоцефалитозов мелкого рогатого скота в Нахичевани // Бюллетень науки и практики. 2023. Т. 9. №11. С. 180183. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/96/25>
2. Мамедов Э. Н., Касумова Х. М. Распространение мониезиоза крупного рогатого скота в Нахчыванской Автономной Республике // Бюллетень науки и практики. 2024. Т. 10. №1. С. 143-146. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/98/19>
3. Mammadov E. N. Invasions in sheep in condition of Nakhchivan Autonomous Republic // Science in modern society: III International Scientific and Practical Conference. 2023. P. 55-56.
4. Буланова-Захваткина Е. М. Панцирные клещи-орибатиды. М., 1967. 254 с.
5. Котельников Г. А. Гельминтологические исследования животных и окружающей среды. М.: Колос, 1984. 208 с.
6. Потемкина В. А. Мониезиозы жвачных животных. М.: Колос, 1965. 263 с.

7. Ивашкин В. М., Орипов А. О., Сонин М. Д. Определитель гельминтов мелкого рогатого скота. М.: Наука, 1989. С. 56-62.
8. Прядко Э. И., Казкенов А. А., Губайдулин Н. А. Гельминты копытных животных. Алма-ата: Кайнар, 1974. С. 158-160.
9. Barutzki D., Hagg M. C., Forstner M. J. A contribution to the epizootiology of *Moniezia benedeni* (Moniez, 1879) in cattle in the Allgaeu // *Deutsche Tieraerztliche Wochenschrift* (Germany, FR). 1986. V. 93. №9.
10. Schmidt G. D. CRC handbook of tapeworm identification. 1986.
11. Soulsby E. J. L. Helminths, arthropods and protozoa of domesticated animals. 1982.

References:

1. Mammadov, E., & Seyidli, M. (2023). Epizootological Features of Anoplocephalatoses of Small Cattle in Nakhchivan. *Bulletin of Science and Practice*, 9(11), 180-183. (in Russian). <https://doi.org/10.33619/2414-2948/96/25>
2. Mammadov, E., & Qasimova, H. (2024). Monieziasis Distribution of Cattle in Nakhchivan Autonomous Republic. *Bulletin of Science and Practice*, 10(1), 143-146. (in Russian). <https://doi.org/10.33619/2414-2948/98/19>
3. Mammadov, E. N. (2023). Invasions in sheep in condition of Nakhchivan Autonomous Republic. In *Science in modern society: III International Scientific Conference*, 55-56.
4. Bulanova-Zahvatkina, E. M. (1967). Pancirnye kleshchi-oribatidy. Moscow. (in Russian).
5. Kotel'nikov, G. A. (1984). Gel'mintologicheskie issledovaniya zhivotnyh i okruzhayushchej sredy. Moscow. (in Russian).
6. Potemkina, V. A. (1965). Monieziozy zhvachnyh zhivotnyh. Moscow. (in Russian).
7. Ivashkin, V. M., Oripov, A. O., & Sonin, M. D. (1989). Opredelitel' gel'mintov melkogo rogatogo skota. Moscow. 56-62. (in Russian).
8. Pryadko, Eh. I., Kazkenov, A. A., & Gubajdulin, N. A. (1974). Gel'minty kopytnykh zhivotnyh. Alma-ata, 158-160. (in Russian).
9. Barutzki, D., Hagg, M. C., & Forstner, M. J. (1986). A contribution to the epizootiology of *Moniezia benedeni* (Moniez, 1879) in cattle in the Allgaeu. *Deutsche Tieraerztliche Wochenschrift* (Germany, FR), 93(9).
10. Schmidt, G. D. (1986). *CRC handbook of tapeworm identification*.
11. Soulsby, E. J. (1982). *Helminths, arthropods and protozoa of domesticated animals*.

Поступила в редакцию
22.06.2026 г.

Принята к публикации
06.07.2026 г.

Ссылка для цитирования:

Мамедов Э. Н. Видовой состав возбудителей мониезиоза у мелкого рогатого скота в Нахчыванской Автономной Республике // Бюллетень науки и практики. 2026. Т. 12. №9. С. 456-460. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/130/52>

Cite as (APA):

Mammadov, E. (2026). Species Composition of Monieziosis Agents in Small Ruminants of the Nakhchivan Autonomous Republic. *Bulletin of Science and Practice*, 12(9), 456-460. (in Russian). <https://doi.org/10.33619/2414-2948/130/52>