DOI: 10.31016/978-5-9902341-5-4.2020.21.471-476
УДК 619:616.99-022.7:636.292.5

ЭНДОПАРАЗИТОФАУНА ДЗЕРЕНА МОНГОЛЬСКОГО В УСЛОВИЯХ ДАУРСКОГО ЗАПОВЕДНИКА

Цепилова И. И. [1],
кандидат ветеринарных наук
доцент кафедры паразитологии и ветеринарно-санитарной экспертизы
irenka_c_1987@mail.ru

Есаулова Н. В. [1],
кандидат ветеринарных наук, доцент,
доцент кафедры паразитологии и ветеринарно-санитарной экспертизы,
esaulova@mail.ru

Алексеева Г. С. [2],
кандидат биологических наук, научный сотрудник
лаборатории поведения и поведенческой экологии млекопитающих

Ключникова П. С. [2],
ведущий инженер
лаборатории поведения и поведенческой экологии млекопитающих

Кирилюк В. Е. [2, 3],
кандидат биологических наук, научный сотрудник
лаборатории поведения и поведенческой экологии млекопитающих

Найденко С. В. [2],
доктор биологических наук, профессор РАН, заместитель директора
snaidenko@mail.ru

Аннотация

В настоящее время со стороны государственных структур возрастает интерес к сохранению диких жвачных животных, которые либо занесены в Красную книгу, либо содержатся в условиях заповедников и национальных парков. К такому виду жвачных относится дзерен, или монгольский дзерен, обитающий на территории Государственного природного биосферного заповедника «Даурский». Для проведения исследований на наличие гельминтов, форми-

[1] ФГБОУ ВО Московская государственная академия ветеринарной медицины и биотехнологии – МВА имени К.И. Скрябина (109472, г. Москва, ул. Академика Скрябина, д. 23)

[2] Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт проблем экологии и эволюции им. А.Н. Северцова РАН (119071, г. Москва, Ленинский пр., д. 33)

[3] Государственный природный биосферный заповедник «Даурский» (674480, Ононский район, с. Нижний Цасучей, ул. Комсомольская, д. 76)

рующих эндопаразитофауну, были отобраны образцы фекалий в количестве 57 проб, которые заморозили и для исследования доставили на кафедру паразитологии и ветеринарно-санитарной экспертизы ФГБОУ ВО МГАВМиБ – МВА имени К.И. Скрябина. Исследования проводились по общепринятым методикам; были получены следующие результаты: для дзеренов, обитающих в условиях «Даурского» заповедника, характерны 2 рода гельминтов, которые относятся к классу нематод: *Nematodirus* spp. и *Trichostrongylus* spp. Экстенсивность инвазии исследованных проб составила 47,4%. Преобладает род *Nematodirus* spp., яйца гельминтов обнаружены в 23 пробах, что соответствует 40,4% от общего числа проб. В свою очередь, яйца *Trichostrongylus* spp. были обнаружены в 4 пробах, что соответствует 7,0% от общего числа проб.

Ключевые слова: монгольский дзерен, моноинвазия, смешанная инвазия, эндопаразитофауна.

ENDOPARASITOFAUNA OF MONGOLIAN GAZELLE IN THE CONDITIONS OF THE DAURSKY RESERVE

Tsepilova I. I. [1],
Candidate of Veterinary Sciences, Associate Professor,
Department of Parasitology and Veterinary Sanitary Inspection
irenka_c_1987@mail.ru

Esaulova N. V. [1],
Candidate of Veterinary Sciences, Associate Professor, Associate Professor
of the Department of Parasitology and Veterinary Sanitary Inspection
esaulova@mail.ru

Alekseeva G. S. [2],
Candidate of Biological Sciences, Researcher,
Laboratory of Mammal Behavior and Behavioral Ecology

Klyuchnikova P. S. [2],
Leading Engineer, Laboratory for Mammal Behavior and Behavioral Ecology

Kirilyuk V. E. [2, 3],
Candidate of Biological Sciences, Researcher,
Laboratory of Mammal Behavior and Behavioral Ecology

[1] Moscow State Academy of Veterinary Medicine and Biotechnology named after K.I. Skryabin (23, Academician Skryabin st., Moscow, 109472, Russia)

[2] Severtsov Institute of Ecology and Evolution of the Russian Academy of Sciences (33, Leninsky prospekt, Moscow, 119071, Russia)

[3] Daursky State Nature Biosphere Reserve (76, Komsomolskaya st., Nizhny Tsasuchey, Ononsky district, Zabaikalsky krai, 674480, Russia)

Naidenko S. V. [2],
Doctor of Biological Sciences, Professor the Russian Academy of Sciences,
Deputy Director, snaidenko@mail.ru

Abstract

Currently, government agencies are increasing interest in the conservation of wild ruminants which are either listed in the Red Book or kept in reserves and national parks. This type of ruminant includes dzeren, or Mongolian gazelle that lives on the territory of the Daursky State Nature Biosphere Reserve between the Tel and Utogi cordons. For purposes of studies for helminths that form the endoparasitofauna, 57 samples of feces were taken which were frozen and delivered for the studies to the Department of Parasitology and Veterinary Inspection of the FSBEI HE MGAVMiB – MBA named after K.I. Scryabin. The studies were carried out according to generally accepted methods, and the following data were obtained - for dzerens that live in the conditions of the Daursky Reserve, there are 2 types of helminths that belong to the class of nematodes *Nematodirus* spp. and *Trichostrongylus* spp. The infection intensity of the studied samples was 47.4%. The genus *Nematodirus* spp. prevails, helminth eggs were found in 23 samples, which is 40.4% of the total number of the samples. In turn, eggs of *Trichostrongylus* spp. were found in 4 samples, which is 7.0% of the total number of the samples.

Keywords: Mongolian gazelle, monoinvasion, mixed invasion, endoparasitofauna.

Введение. Дзерен, или монгольский дзерен, или зобастая антилопа – копытное животное рода дзеренов семейства полорогих. Монгольский дзерен на данный момент многочислен и заселяет значительную часть степей Центральной Азии. По последним оценкам (2016 г.), численность популяции дзеренов составляет от 500 000 до 1 500 000 половозрелых особей (IUCN SSC Antelope Specialist Group 2016) [3].

Усиление антропогенной нагрузки на среду обитания диких животных приводит к уменьшению естественных мест обитания, сокращению популяций, а также снижению иммунитета у животных вследствие воздействия промышленных, бытовых и токсичных отходов. В результате возникают благоприятные условия для возникновения и распространения различных заболеваний, в том числе и гельминтозов, на заповедных и охраняемых территориях.

Гельминтозные инвазии в дикой природе редко приводят к массовой гибели животных. Однако заражение гельминтами вызывает сниже-

[2] Severtsov Institute of Ecology and Evolution of the Russian Academy of Sciences (33, Leninsky prospekt, Moscow, 119071, Russia)

ние иммунитета, что в свою очередь может приводить к вспышкам заболеваний вирусной и бактериальной этиологии (в качестве наиболее распространенных причин массовой гибели дзеренов были отмечены пастереллез, ящур и грипп [1]).

В связи с вышесказанным перед нами была поставлена цель – изучить эндопаразитозы монгольских дзеренов, обитающих на территории Даурского заповедника.

Материалы и методы. Сбор образцов экскрементов дзеренов проводили в осенний период (ноябрь) в 2018 году на территории Государственного природного биосферного заповедника «Даурский» между кордонами Тели и Уточи.

Государственный природный биосферный заповедник «Даурский» расположен на юге Забайкальского края на стыке трех стран: России, Монголии и Китая. Общая площадь строго охраняемой территории – 49 764 га, охранной зоны – 173 201 га. Задачей является сохранение и изучение уникальных водно-болотных, степных и лесных экосистем Даурии.

Всего было собрано и исследовано 57 проб экскрементов дзерена монгольского из Государственного природного биосферного заповедника «Даурский». Собранные образцы этикетировали, отмечали дату и координаты места сбора, помещали в пластиковые пакеты и замораживали.

Исследования на наличие яиц гельминтов в экскрементах проводили на кафедре паразитологии и ветеринарно-санитарной экспертизы ФГБОУ ВО МГАВМиБ – МВА им. К.И. Скрябина методом флотации с использованием насыщенного раствора аммиачной селитры [2].

Результаты исследований. Результаты исследований показали, что из 57 проанализированных проб яйца гельминтов были обнаружены в 26 пробах, т.е. экстенсивность инвазии (ЭИ) составила 45,6%, что отражено в табл. 1.

Эндопаразитофауна дзерена монгольского представлена двумя родами нематод. Наиболее высокой степени инвазии достигают нематоды *Nematodirus* spp.; яйца этого вида гельминтов были обнаружены в 23 пробах, что составило 40,4% от общего числа проб. Яйца нематод из рода *Trichostrongylus* spp. были обнаружены в четырех пробах, что составило 7,0%.

Моноинвазии наблюдались в 25 пробах, что соответствует 43,85%. Среди моноинвазий чаще всего встречаются яйца *Nematodirus* spp.,

которые были найдены в 22 пробах, что соответствует 38,59%. Смешанная инвазия двумя родами гельминтов (*Nematodirus* spp. + *Trichostrongylus* spp.) была зарегистрирована в одной пробе (1,75%). Данные приведены в табл. 2.

Таблица 1

Родовой состав гельминтов дзерена монгольского в Даурском заповеднике (n* = 57)

Виды и группы гельминтов	Число проб	Доля проб, %
Нематоды:		
Nematodirus sp.	23	40,4
Trichostrongylus sp.	4	7,0

* n – количество проб экскрементов

Таблица 2

Характер инвазий дзерена монгольского в Даурском заповеднике

Виды гельминтов	Число проб	Доля проб, %
Свободные от инвазии:	31	54,39%
Моноинвазии:	25	43,85%
Nematodirus spp.	22	38,59%
Trichostrongylus spp.	3	5,26%
Смешанные инвазии:	1	1,75%
Nematodirus spp. + *Trichostrongylus* spp.	1	1,75%

Заключение. Для дзерена монгольского, популяция которого находится на территории Государственного природного биосферного заповедника «Даурский», характерны два рода гельминтов, которые относятся к классу нематод: *Nematodirus* spp. и *Trichostrongylus* spp. Экстенсивность инвазии исследованных проб экскрементов дзеренов составила 47,4% от общего числа проб (n = 57). В гельминтофауне дзерена монгольского, согласно результатам исследований, преобладает *Nematodirus* spp., яйца которой были обнаружены в 23 пробах, что соответствует 40,4% от общего числа проб. В свою очередь, яйца *Trichostrongylus* spp. были обнаружены в четырех пробах, что соответствует 7,0% от общего числа проб.

Благодарности.
Работа выполнена при поддержке гранта РФФИ № 20-04-00448.

Литература

1. *Данзан Г., Батчимег М., Доржиев Ц.З.* Зараженность некоторых домашних и диких копытных Монголии нематодами // Вестник Бурятского Государственного Университета. Биология, география. 2014. № 4-2. С. 34–36.
2. *Давыдова О.Е., Шемяков Д.Н., Цепилова И.И.* Методы гельминтокопрологических исследований при диагностике гельминтозов животных: Методические рекомендации. М.: ФГБОУ ВО МГАВМиБ – МВА имени К.И. Скрябина, 2016. 32 с.
3. https://www.cms.int/en/species/procapra-gutturosa

References

1. Danzan G., Batchimeg M., Dorzhiev C.Z. Infection of some domestic and wild ungulates of Mongolia with nematodes. *Bulletin of the Buryat State University. Biology, geography*. 2014; (4-2):34–36. (In Russ.)
2. Davydova O. E., Shemyakov D. N., Tsepilova I. I. Methods of helminthic copro-ovoscopic studies in the diagnosis of helminthiasis in animals. Moscow: FSBEI of Higher Eduction MGAVMiB – MVA named after K.I. Skryabin, 2016. 32 p. (In Russ.)
3. https://www.cms.int/en/species/procapra-gutturosa