К ГЕЛЬМИНТОФАУНЕ ЛОСЕЙ

Постевой А. Н.¹,

младший научный сотрудник
лаборатории эпизоотологии и санитарной паразитологии
apostevoy81@mail.ru

Андреянов О. Н.¹,

доктор ветеринарных наук,
ведущий научный сотрудник лаборатории паразитарных зоонозов

Аннотация

По данным авторов у европейских лосей в лесной зоне России зарегистрировано от 15 до 20 видов гельминтов. Целью нашей работы явилось изучение трематодофауны гельминтов у лосей Сумароковской лосиной фермы. Объектами исследования являлись дикие жвачные животные — лоси европейские (*Alces alces*). В нескольких десятках километров от города Костромы у деревни Сумароково Красносельского района в Костромской области на территории Государственного природного заказника «Сумароковский» расположена единственная в России лосиная ферма. Сумароковская лосиная ферма относится к особо охраняемым природным территориям России. Сбор гельминтологического материала для исследования (экскременты животных) проводили в начале 2020 года. Подвергнуто исследованию 25 жвачных животных (Ruminantia), из них 15 лосей возрастом 1 год и 10 голов взрослых парнокопытных старше 5 лет. Образцы фекалий отобраны от диких жвачных около кормушек в вольерах, а также на территории вольного выпаса животных. Гельминтооовоскопическими методами исследовано 25 проб фекалий. Зараженность гельминтами европейских лосей в среднем 53,8%. Экстенсивность инвазии возбудителями гельминтозов взрослых парнокопытных животных составила 69,4%, а молодняка — 38,2%.

Ключевые слова: гельминты, Сумароковская лосиная ферма, европейский лось, фекалии, *Alces alces*, экстенсивность инвазии (ЭИ).

¹ Всероссийский научно-исследовательский институт фундаментальной и прикладной паразитологии животных и растений — филиал Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Федеральный научный центр — Всероссийский научно-исследовательский институт экспериментальной ветеринарии имени К.И. Скрябина и Я.Р. Коваленко Российской академии наук» (117218, г Москва, ул. Б. Черемушкинская, д. 28)

THE HELMINTH FAUNA OF MOOSE

Postevoy A. N.¹,

Junior Researcher of the Laboratory of Epizootology and Sanitary Parasitology
apostevoy81@mail.ru

Andreyanov O. N.¹,

Doctor of Veterinary Sciences,
Leading Researcher of the Laboratory of Parasitic Zoonosis

Abstract

According to the authors, 15 to 20 species of helminths have been recorded in moose of the Russian forest zone. The purpose of our work was to study the trematode fauna of helminths in moose at the Sumarokovskaya Elk Farm. The study objects were wild ruminants, the moose (*Alces alces*). The only elk farm in Russia is located in the Sumarokovsky Nature State Reserve, in a few dozen kilometers from the city of Kostroma, near Sumarokovo Village, the Krasnoselsky District of the Kostroma Region. The Sumarokovskaya Elk Farm belongs to the nature conservation areas of Russia. Helminthological material for the study (animal excrement) was collected in early 2020. 25 ruminant animals (Ruminantia) were studied, including 15 moose aged 1 year and 10 adult artiodactyles older than 5 years. Fecal samples were collected from wild ruminants near feeders in constrains, as well as the grazing lands. 25 fecal samples were examined using helminthovoscopic methods. Average helminth infestation of moose was 53.8%. The prevalence of infestation with helminth pathogens in adult artiodactyles was 69.4%, and young animals 38.2%.

Keywords: helminths, Sumarokov elk farm, European elk, feces, *Alces alces*, prevalence of infestation (PI).

Введение. У европейских лосей в лесной зоне России зарегистрировано 17 видов гельминтов, в том числе: нематод 12 видов — *Bunostomum trigonocephalum*, *B. phlebothomum*, *Dictyocaulus viviparus*, *Varestrongylus capreoli*, *Ashworthius sidemi*, *Nematodirus oiratianus*, *Ostertagia antipini*, *O. leptospicularis*, *Nematodirella alcidis*, *Spiculopteragia dagestanica*, *Setaria labiato-papillosa*, *Trichocephalus ovis*; трематод 2 вида — *Parafasciolopsis fasciolomorpha*, *Paramphistomum cervi*; цестод 3 вида — *Moniezia benedeni*, *Taenia hydatigena larva*, *Echinococcus granulosus larva* [4, 6].

¹ All-Russian Scientific Research Institute for Fundamental and Applied Parasitology of Animals and Plant — a branch of the Federal State Budget Scientific Institution "Federal Scientific Centre VIEV" (28, Bolshaya Cheremushkinskaya st., Moscow, 117218, Russia)

В отдельных районах ареала обитания европейского лося регистрируют не более 15–20 видов гельминтов. При этом 4–5 видов облигатных паразитов регистрируют повсеместно, а остальные — в зависимости от зараженности местных видов диких жвачных или домашнего скота. Это свидетельствует об общности гельминтов у жвачных животных. Зараженность отдельных видов хозяев зависит от их численности, распределения по типам угодий, питания и других, индивидуальных для этого вида экологических факторов [3].

Целью настоящей работы явилось выявление возбудителей трематодозов среди гельминтофауны европейского лося в условиях Сумароковской лосиной фермы методами копроовоскопии.

Материалы и методы. Материалом для данной работы служили пробы фекалий, отобранные от диких жвачных около кормушек в вольерах, а также на территории вольного выпаса животных. Сбор фекалий проведен в начале 2020 года.

Пробы фекалий исследовали на наличие возбудителей трематодозов, цестодозов, нематодозов гельминтоовоскопическими методами: последовательных промываний, флотации (с насыщенными растворами поваренной соли) по Фюллеборну [1, 2].

Результаты исследований. Всего исследовано 25 проб фекалий животных. Результаты исследований указывают, что зараженность европейских лосей в среднем 53,8%. ЭИ взрослых парнокопытных животных составила 69,4%, а молодняка — 38,2%.

Методами копроовоскопии выявляется достаточно высокая ЭИ животных трихоцефалами *Trichocephalus ovis* и стронгилятами желудочно-кишечного тракта: нематодиры — *Nematodirus* sp., остертагии — *Ostertagia* spp., буностомы — *Bunostomum trigonocephalum* и мониезии — *Moniezia benedeni*. ЭИ взрослых европейских лосей составила: трихоцефалами — 24%, стронгилятами желудочно-кишечного тракта — 41%. ЭИ молодняка составляла трихоцефалами — 10%, стронгилятами желудочно-кишечного тракта — 23%, мониезиями — 6%. В отдельных случаях наблюдались микстинвазии.

Заключение. По результатам гельминтоовоскопических исследований фауны у европейского лося на территории Сумароковской лосиной фермы выявлено 5 видов гельминтов: цестод 1 вид — *Moniezia benedeni*; нематод 4 вида — *Trichocephalus ovis*, *Ostertagia* spp., *Bunostomum trigonocephalum*, *Nematodirus* sp. Яиц возбудителей трематодозных заболеваний в период исследований не обнаружено. Выявленные (гельминтоовоскопическим методом) в результате рабо-

ты у парнокопытных яйца возбудителей гельминтозов способствуют снижению упитанности, отставанию молодняка лосей в росте и развитии. Клинических признаков гельминтной инвазии у животных не выявлено. Климатические условия Костромской области благоприятны для развития интенсивности эпизоотического процесса при указанных гельминтозах. Для профилактики инвазий необходима разработка комплексной программы, включающей систему противопаразитарных биоэкологических мероприятий с учетом применения высокоэффективных безопасных препаратов.

Литература

1. Давыдова О.Е., Шемаков Д.Н., Цепилова И.И. Методы гельминтокопрологических исследований при диагностике гельминтозов животных. М., ФГБОУ ВО МГАВМиБ – МВА имени К.И. Скрябина, 2016. 31 с.
2. Котельников Г.А. Диагностика гельминтозов животных. М.: Колос, 1974. 240 с.
3. Маклакова Л.П. Влияние экологических факторов на формирование фауны гельминтов лося // Мат. междунар. конф. М., 2008. С. 204–207.
4. Назарова Н.С. Гельминтофауна лося в Советском Союзе // Биология и промысел лося. М.: Россельхозиздат, 1967. С. 28–38.
5. Самойловская Н.А. Фауна паразитов лосей в национальном парке «Лосиный остров» и Костромской лосиной ферме // Российский паразитологический журнал. 2011. № 3. С. 20–25.
6. Фертиков В.И., Сонин М.Д., Рыковский А.С., Егоров А.Н. Гельминты диких копытных национального парка «Завидово» и лесной зоны России. Тверь, 1999. 80 с.

References

1. Davydova O. E., Shemyakov D. N., Tsepilova I. I. Methods of coprological studies on helminths in the diagnostics of animal helminthiasis. Moscow: FSBEI HE MGAVMIB-MVA named after K. I. Skryabin, 2016. 31 p. (In Russ.)
2. Kotelnikov G. A. Diagnostics of animal helminthiasis. Moscow: Kolos, 1974. 240 p. (In Russ.)
3. Maklakova L.P. Influence of environmental factors on formation of moose helminth fauna // Mat. of the International Conf. Moscow, 2008. P. 204–207. (In Russ.)
4. Nazarova N.S. Helminth fauna of moose in the Soviet Union. *Biology and hunting of moose*. Moscow: Rosselkhozizdat, 1967. P. 28–38. (In Russ.)
5. Samoilovskaya H.A. Fauna of moose parasites in the Losiny Ostrov National Park and Kostroma Elk Farm. *Russian Journal of Parasitology*. 2011; (3):20–25. (In Russ.)
6. Fertikov V.I., Sonin M.D., Rykovsky A.S., Egorov A.N. Helminths of wild ungulates of the Zavidovo National Park and the Russian forest zone. Tver, 1999. 80 p. (In Russ.)