

ГЕЛЬМИНТОФАУНА ЗУБРОВ БЕЛОВЕЖСКОЙ ПУЩИ

Щепеткова А. Г., Скудная Т. М.

УО «Гродненский государственный аграрный университет»

г. Гродно, Республика Беларусь

Аннотация. Приведены результаты гельминтологических исследований зубров Беловежской пуши. В гельминтофауне зубров выявлены нематоды (*Ostertagia ostertagi* и *Capillaria bovis*). Экстенсивность инвазии исследованных экскрементов составила 44,4 %. Полученные данные свидетельствуют о необходимости более масштабных гельминтологических и эколого-биоценологических исследований диких жвачных, разработки и внедрения комплекса мероприятий по профилактике наиболее распространенных гельминтозов.

Summary. The results of helminthological studies of bison in the Belovezhskaya Pushcha region are presented. Nematodes (*Ostertagia ostertagi* and *Capillaria bovis*) were identified in the bison's helminth fauna. The prevalence of infestation in the studied excrement was 44,4 %. These findings highlight the need for more extensive helminthological and ecological-biocenological studies of wild ruminants, as well as the development and implementation of a range of measures to prevent the most common helminthiasis.

Ключевые слова: гельминтологический мониторинг, копроскопические исследования, зубр.

Key words: helminthological monitoring, coproscopic examinations, bison.

Одним из основных и наиболее ценных представителей современной фауны Беларуси является зубр. На протяжении нескольких десятков лет зубр является одним из символов охраны дикой фауны, и государство затрачивает огромные усилия на сохранение и увеличение численности этого вида [3, 4]. Беловежская пуца – главный центр сохранения, воспроизводства и расселения этих животных. Мониторинговые наблюдения за зубрами Беловежской популяции показали стабильный рост поголовья, однако за последние годы среди животных участились инфекционные заболевания, наблюдается обеднение фонды генетического полиморфизма [1, 5]. Для выяснения причин не вполне благополучного состояния популяции проводятся генетические, биохимические и иммунологические исследования. Немаловажное значение в этом отношении имеет гельминтологический мониторинг животных.

Изучение гельминтозов как фактора, влияющего на состояние популяций диких копытных, является одним из важных аспектов экологических исследований. Даже незначительная инвазия влияет на состояние популяции. Животные становятся более восприимчивыми к инфекционным заболеваниям, тяжелее переносят неблагоприятные климатические

условия. Вызывая нарушение ряда важных процессов в организме, гельминты снижают его резистентность [5, 8]. Различные гельминты оказывают значительное патологическое влияние на организм животного, которое проявляется по-разному, в зависимости от биологии гельминтов, путей их миграции, локализации и других факторов. Гельминты нарушают многие физиологические процессы, происходящие в организме животных, снижая продуктивность, а при сочетании с другими неблагоприятными условиями нередко вызывают их массовый падеж. Значительно чаще воздействие гельминтов на популяцию хозяев имеет косвенный характер. Наряду с возбудителями вирусно-бактериального происхождения гельминты нарушают гомеостаз и вызывают нарушения в состоянии различных органов и систем организма животных. У зараженных животных ухудшаются товарные качества, снижается плодовитость, а родившийся молодняк также имеет склонность к различным заболеваниям. Учитывая цену одного трофейного животного и себестоимость выращенного зверя, можно говорить о значительном убытке для охотхозяйств различных форм собственности [5, 6, 9]. Для выявления причин заболеваемости и возможности предложить ряд мероприятий по их снижению важно накопление результатов исследований по видовому составу, частоте встречаемости и интенсивности паразитов. Накопление и анализ результатов подобных исследований помогут избежать ошибок при разработке лечебно-профилактических мероприятий, проведение которых значительно окупает расходы на приобретение химиотерапевтических препаратов, затраты труда и делает выращивание промышленных охотничьих животных рентабельным.

На фоне паразитарных заболеваний тяжелее протекают бактериальные и вирусные инфекции. Интенсивное и длительное воздействие на организм гельминтов часто сопровождается развитием вторичных иммунодефицитных состояний [7].

В связи с этим особенно важны многолетние исследования, направленные не только на выяснение видового состава гельминтов, но и на установление степени зараженности различных возрастных групп животных и загрязненности яйцами и личинками гельминтов мест обитания зубров.

Исследования, проведенные за XIX-XXI столетия, указывают на высокую зараженность зубров гельминтами. Учитывая это, для предупреждения распространения и ликвидации гельминтозов у беловежских зубров необходимо проведение гельминтологического мониторинга, включающего контроль (наблюдение) за состоянием здоровья животных, оценку и прогноз гельминтологической ситуации (особенно по животным, которые могут быть источниками инвазии для зубров – домашних и диких копытных, хищных зверей).

Проведение гельминтологического мониторинга зубров на территории заповедника позволит оценить общее состояние и сохранить этих редких в мировой фауне копытных животных.

Целью наших исследований явилось оценить эпизоотологическую ситуацию по основным гельминтозам зубров Беловежской пуши.

Материалом для исследований служили экскременты зубров Беловежской пуши центрального зубропитомника, возраст которых колебался в пределах от 2 месяцев до 23 лет. Всего исследовано 18 проб экскрементов. Фекалии животных собирались на подкормочных площадках в весенний период.

Видовой состав гельминтов, паразитирующих у зубров, изучали путем копроскопических исследований методами Фюллеборна и Дарлингга, последовательных смывов и идентификацией яиц [2].

Проведенные копроскопические исследования подтвердили высокую зараженность зубров гельминтами. Яйца гельминтов обнаружены в 44,4 % (экстенсивность инвазии) исследованных экскрементов. В гельминтофауне зубров преобладали нематоды.

У 33,3 % исследованных экскрементов обнаружены яйца трихострогилид при интенсивности инвазии от 1 до 3 экземпляров. Эти нематоды представлены только одним видом – остертагиями (*Ostertagia ostertagi*) (по А. А. Черепанову и Г. А. Котельникову, 1974).

У 11,1 % исследованных экскрементов найдены яйца капиллярий (*Capillaria bovis*) при интенсивности инвазии до 1 экземпляра. Согласно литературным данным, до 1999 года в заражении зубров капиллярии занимали незначительное место и отрицательного влияния на популяцию хозяина не оказывали (экстенсивность инвазии – 5,6 %). С 2006 года отмечается заметное повышение встречаемости этой нематоды. Следовательно, усиливается и ее влияние на животных.

Этому явлению, на наш взгляд, способствует тот факт, что на территории Беловежской пуши, а также вблизи лесного массива выпасается около 500 голов крупного рогатого скота, принадлежащего работникам национального парка. По-видимому, при контакте зубров с домашними животными происходит обмен и обогащение их гельминтами. Вместе с тем из диких жвачных на территории заповедника повсеместно распространены лоси. За последние 10 лет в связи с расширением территории распространения лесов и резким увеличением их численности они довольно часто посещают станции зубров. Лоси, по нашему мнению, и могут являться носителями и распространителями паразитических червей, общих для этого вида животных и домашних жвачных (в частности, таких нематод, как *Ostertagia ostertagi*). Представители дикой фауны (лоси, козули, олени), являясь резервуарами гельминтов, способствуют их распространению среди домашних копытных животных на территориях

животноводческих хозяйств, располагающихся вблизи первичных природных биотопов. Обмен гельминтами между домашними и дикими копытными осуществляется на общих кормовых участках.

Таким образом, проведенные нами исследования позволяют заключить, что гельминтологическое состояние зубров Беловежской пушчи является неблагополучным. Характерной чертой фауны паразитических червей зубров является преобладание нематод. Полученные данные свидетельствуют о необходимости более масштабных гельминтологических и эколого-биоценологических исследований диких жвачных, разработки и внедрения комплекса мероприятий по профилактике наиболее распространенных гельминтозов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Анисимова, Е. И. Гельминтофауна диких копытных животных Беларуси / Е. И. Анисимова, В. А. Пенькевич. – Минск: Беларуская навука, 2016. – 241 с.
2. Бухмакова, Р. А. К вопросу о системном анализе при гельминтозах / Р. А. Бухмакова // Достижения науки и техники АПК. – 2000. – № 10. – С. 16-17.
3. Гештовт, П. Опыт сохранения и управления популяцией зубра в Беларуси / П. Гештовт, В. Шакун // Наука и инновации. – 2024. – №3. – С. 32-35.
4. Красная книга Республики Беларусь: Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды диких животных. – Минск: Бел Эн, 2004. – 320 с.
5. Пенькевич, В. А. Гельминтофауна диких копытных Белоруссии / В. А. Пенькевич, Ю. Л. Кочко // Ветеринария. – 2003. – №6. – С. 30-33.
6. Рекомендации по профилактике основных гельминтозов копытных (зубра, оленя, лося, косули и кабана) в охотхозяйствах, заповедниках и национальных парках Республики Беларусь / А. И. Ятусевич [и др.] // Утверждены ГУВ МСХ и П РБ 15.11.2006 г. (10-1-5/11-0) – Витебск: ВГАВМ, 2006. – 22 с.
7. Рекомендации по срокам и методам диагностики гельминтозов и кишечных протозоозов сельскохозяйственных и диких животных / В. М. Мироненко [и др.] // Утверждены Главным управлением ветеринарии с Государственной ветеринарной инспекцией МСХ и П РБ 11.02.2011 г. (11-1-5/24). – Витебск, 2011. – 34 с.
8. Формирование гельминтоценоза зубра в условиях Белорусской популяции / А.М. Субботин [и др.] // Материалы III научно-практической конференции Международной ассоциации паразитологов (под редакцией заслуженного деятеля науки Республики Беларусь А. И. Ятусевича) Витебск, 14-17 октября 2008 года. – Витебск: ВГАВМ, 2008. – С. 177-179.
9. Ятусевич, А. И. Общность фаун гельминтов диких и домашних жвачных в Полесском регионе Беларуси / А. И. Ятусевич, А. М. Субботин, В. М. Мироненко // Природнае асяроддзе Палесся: асабліваці і перспектывы развіцця: Тэзісы дакладаў IV Міжнароднай навуковай канферэнцыі, Брэст, 10-12 верасня 2008 г. – Брэст: «Альтернатива», 2008. – С. 27-29.