УДК 619:576:895

ФОРМИРОВАНИЕ ГЕЛЬМИНТОФАУНЫ МЕЛКИХ ЖВАЧНЫХ ЖИВОТНЫХ ФЕРМЕРСКИХ ХОЗЯЙСТВ АРМЕНИИ

Мовсесян С.О.* **, Петросян Р.А.**, Никогосян М.А.**, Варданян М.В.**, Воронин М.В.*

* ФГБУН "Институт Проблем Экологии и Эволюции им. А.Н. Северцова РАН - Центр Паразитологии" (movsesyan@list.ru)

** Научный Центр зоологии и гидроэкологии НАН РА — Институт зоологии

Введение. Фундаментальные сведения о гельминтофауне животных Армении приведены в двух монографиях, посвященных изучению биоразнообразия трематод и цестод [1-2]. В настоящее время завершается подготовка рукописи монографии по изучению фауны нематод и акантоцефал республики. В этих работах приведены результаты исследований Советской эпохи. Постсоветский период характеризуется трансформацией системы ведения животноводческих хозяйств и глобальной приватизацией. Колхозно-совхозная система трансформировалась в частные фермерские хозяйства, что, безусловно, создает новые экологические условия для формирования гельминтофаунистических комплексов.

Цель исследования: выявление характера инвазированности гельминтами мелких жвачных животных (овец и коз) в современных трансформирующихся условиях, связанных с созданием частных фермерских хозяйств.

Задачи исследования:

- установление биологического разнообразия гельминтофауны овец и коз, содержащихся в пастбищных условиях различных ландшафтных поясов;
- выявление источников заражения животных и путей циркуляции гельминтов;
- определение наиболее часто встречающихся и широко распространенных видов гельминтов;
- подготовка предложений по борьбе с наиболее опасными гельминтозами овец и коз.

Материалы и методы. Инвазированность животных устанавливали методами прижизненной и посмертной диагностики. Для этого были использованы общепринятые в гельминтологии методы Вайда, Бермана, Котельникова, Корчагина, Хренова, Бояхчяна [3-4]. Для выявления путей циркуляции биогельминтов в пастбищных биоценозах, где выпасались овцы и козы, были собраны наземные и водные моллюски, а также взяты пробы почв с целью выделения из них орибатидных клещей. Собранные в динамике в различные сроки беспозвоночные вскрывались, устанавливалась их инвазированность личиночными формами гельминтов с использованием световых биологических микроскопов исследовательского класса.

Результаты и обсуждение. Фундаментальными исследованиями Бояхчяна [5] и Мовсесяна с соавторами [6] был установлен характер инвазированности овец и коз легочными нематодами в различных природных поясах Армении. Так, широкое распространение диктиокаулеза (*Dictyocaulus filaria*) овец наблюдается во всех природно-ландшафтных поясах. Однако, наибольшая экстенсивность инвазированности (35,0-61,0%) была выявлена у животных горных поясов (горные степи, горные лугостепи и высокогорные луга). У животных низменных поясов (сухие субтропики, полупустыни) экстенсивность инвазии была низкой (18,0-34,0%). У ягнят, как правило, инвазированность оказалась большей, чем у молодняка и взрослых овец. Сведения о характере инвазированности овцепоголовья диктиокаулами приведены на графике №1 по Бояхчяну [5].

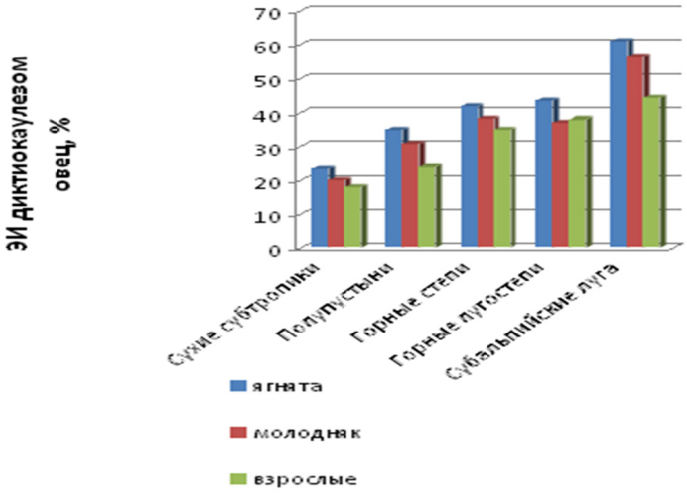

Рис. 1. Экстенс-инвазированность овцепоголовья различных природных поясов диктиокаулами

Сходный характер распространения диктиокаулеза был установлен также у коз. Как видно из графика 2, экстенсивность инвазии коз *D. filaria* в горных поясах (горностепном и горнолугостепном) составляла от 22,9 до 32,3%, тогда как в условиях низменных поясов (сухие субтропики и полупустыни) — от 12,9 до 20,4%.

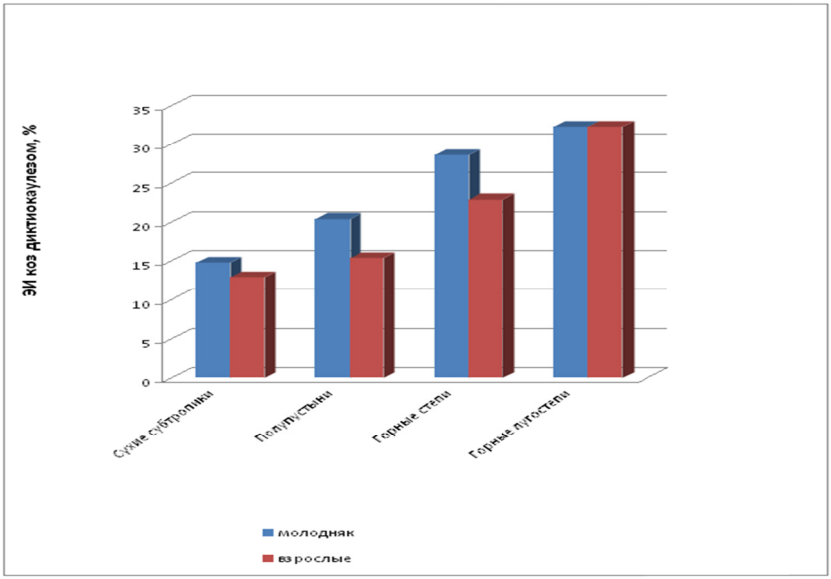

Рис. 2. **ЭИ коз различных природно-ландшафтных поясов диктиокаулами**

В целом, сравнивая инвазированность овец и коз легочными нематодами — диктиокаулами и протостронгилидами, можно констатировать, что гельминтофауна легких этих животных оказалась одинаковой, что, по-видимому, обусловлено совместным содержанием их в одних и тех же экологических условиях. Некоторые различия в характере инвазированности овец и коз легочными нематодами наблюдается в следующем: зараженность коз диктиокаулами оказалась меньшей, а протостронигилидами — большей, чем у овец. Так, экстенс-инвазированность овец диктиокаулами составляет более 30%, а у коз — около 20%, тогда как ЭИ овец протостронгилидами — 31,2%, а у коз — 33,0%.

Проведенные нами послеубойные экспертизы мелких жвачных животных из фермерских хозяйств за 2014-2015 гг. показали следующую инвазированность гельминтами:

в сычуге — *Haemonchus contortus*;

в тонком отделе кишечника — *Nematodirus spathiger*, *Trichostrongylus spp*., *Moniezia expansa*;

в толстом отделе кишечника — *Chabertia ovina*, *Trichocephalus ovis*;

в легких — *Dictyocaulus filaria*, *Muellerius capillris*, *Cystocaulus nigrescens*, *Protostrongylus spp*;

в брюшной полости на брыжейке — *Cysticercus tenuicollis*;

в печени и легких — *Echinococcus granulosus*;

в желчных ходах печени и в желчном пузыре — *Dicrocoelium lanceatum*, *Fasciola hepatica*, *F. gigantica*.

Установлена инвазированность моллюсков *Helicella derbentina* в естественных пастбищных условиях личиночными формами дикроцелий при ЭИ 1,5-10,0% и личинками протостронгилид на 2,5%.

Заключение. У овец и коз фермерских хозяйств Армении выявлено 15 видов гельминтов: *Haemonchus contortus*, *Nematodirus spathiger*, *Chabertina ovina*, *Trichocephalus ovis*, *Trichostrongylus spp*., *Dictyocaulus filaria*, *Muellerius capillaris*, *Cystocaulus nigrescens*, *Protostrongylus spp*., *Moniezia expansa*, *Cysticercus tenuicollis*, *Echinococcus granulosus*, *Dicrocoelium lanceatum*, *Fasciola hepatica*, *F. gigantica*.

Наиболее широко распространенными и опасными гельминтозами, требующими проведения профилактических мероприятий можно считать диктиокаулез, протостронгилидозы и фасциолезы.

Литература: 1. Мовсесян С.О., Чубарян Ф.А., Никогосян М.А., 2004. Трематоды фауны юга Малого Кавказа. М.: "Наука", 280 с. 2. Мовсесян С.О., Чубарян Ф.А., Никогосян М.А., 2006. Цестоды фауны юга Малого Кавказа. М.: "Наука", 333с. 3. Мовсесян С.О. (ред.), 2004. Паразитарные болезни сельскохозяйственных животных Нагорно-Карабахской Республики. Степанакерт, "Сона", 32-48. 4.Бояхчян Г.А. //Российский паразитологический журнал.-2007.- №2.- С.122-124. 5. Бояхчян Г.А., 2010. Легочные нематоды и нематодозы Армении. Дисс. д.б.н. Институт зооологии НАН Армении. 6. Мовсесян С.О., Бояхчян Г.А., Арутюнова Л.Д., Чубарян Ф.А., Петросян Р.А., Никогосян М.А. //Российский паразитологический журнал.- 2009.- №4.- С.10-29.

Formation of helminth fauna in small ruminants at farms of Armenia.
Movsesyan S.O., Petrosyan R.A., Nikogosyan M.A., Vardanyan M.V., Voronin M.V. A.N. Severtsov's Institute of Ecology and Evolution, Center of Parasitology; Scientific Center of Zoology and Hydroecology, Institute of Zoology.

Summary. The following helminth species have been found as a result of postmortem examination of sheep and goats at farms of Armenia: Trematoda – Fasciola hepatica, F.gigantica, Dicrocoelium lanceatum; Cestoda – Moniezia expansa, Echinococcus granulosus, Cysticercus tenuicollis; Nematoda – Haemonchus contortus, Nematodirus spathiger, Trichostrongylus spp., Chabertia ovina, Trichocephalus ovis, Dictyocaulus filaria, Muellerius capillaris, Cystocaulus nigrescens, Protostrongylus spp.