УДК 619:616.084-636.9

ЕПІЗООТИЧНА СИТУАЦІЯ ЩОДО АСОЦІАТИВНИХ ІНВАЗІЙ ХУТРОВИХ ЗВІРІВ У БЕРЕГІВСЬКОМУ РАЙОНІ ЗАКАРПАТСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Х. Я. Наличник[1]

Львівський національний університет ветеринарної медицини та біотехнологій імені С. З. Ґжицького

У статті наведено дані моніторингу епізоотичної ситуації у звірівничому господарстві Закарпатської області щодо гельмінтозів, протозоозів та акаріозів хутрових звірів (норок і лисиць) при клітковому утриманні. Встановлено, що хутрові звірі в дослідному господарстві в різному ступені уражені гельмінтами, найпростішими, кліщами та їх асоціаціями. Найбільш поширена серед норок ізоспороно-токсокарозна та серед лисиць — токсокарозно-отодектозна асоціації. Екстенсивність даних інвазій склала 6,54 та 10,24 %, відповідно.

Галузь хутрового звірівництва — прибуткова, адже від хутрових звірів одержують як основну, так і побічну продукцію. Основною товарною продукцією є шкурка, а побічною — жир, м'ясо і пух-линяння. При цьому шкурки йдуть на пошиття виробів, м'ясо — у корм птаху і свиням, а також тваринам, призначеним для забою, жир — у корм тваринам і на технічні потреби, а пух-линяння — на виробництво фетру й інших виробів [1].

Важливе значення при вивченні стану здоров’я тварин мають дослідження на інвазійні захворювання [2]. Дані вітчизняних та зарубіжних авторів свідчать про широке розповсюдження паразитарних захворювань хутрових звірів [3]. Вони викликають виснаження організму хворих тварин, відставання щенят в рості та розвитку, суттєво знижують якість хутра, часто викликають падіж тварин [4, 5]. Після переводу хутрових звірів на утримання в клітках з сітчастою підлогою було ліквідовано такі гельмінтози, як аляріоз, мезоцестоїдоз, капіляріози, томінксоз, кренозомоз. Однак деякі види паразитів зуміли адаптуватися до нових умов утримання хутрових звірів. Найбільших економічних збитків при розведенні лисиць (*Vulpes fulvus*) і норок (*Mustela vison*) завдають захворювання – токсокароз, ізоспороз, еймеріоз у поєднанні з отодектозом, що часто протікають у вигляді змішаних асоціативних інвазій [4].

Метою нашої роботи було вивчити епізоотичну ситуацію щодо інвазійних захворювань хутрових звірів у Берегівському районі Закарпатської області.

Матеріали і методи. Дослідження сріблясто-чорних лисиць та норок із різним забарвленням хутра було проведено протягом 2011–2012 років у господарстві ПП «Горват» Закарпатської області з клітковою технологією утримання. 535 норок та 410 лисиць різних вікових груп були піддані паразитологічному обстеженню.

Для дослідження з шедів, де утримувались звірі, відбирали проби фекалій (не менше 20 проб з кожної групи [6]) та зішкреби шкіри внутрішньої поверхні вушної раковини, які досліджували в лабораторних умовах на кафедрі паразитології, іхтіопатології та ветеринарно-санітарної експертизи Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій імені С. З. Ґжицького. Копроскопічні обстеження на наявність яєць нематод та ооцист кокцидій проводили за методом Дарлінга [7, 8]. Акарологічні дослідження здійснювали вітальним методом Д. Р. Пріселкової [9]. Видову належність яєць

[1] Науковий керівник — д. вет. н., професор В. В. Стибель.

найпростіших, гельмінтів та кліщів визначали, використовуючи атлас [10] та визначники [9, 11, 12].

Результати й обговорення. У результаті проведених досліджень у хутрових звірів ПП «Горват» Берегівського району Закарпатської області встановлено наявність моно- та асоціативних інвазій нематодами (*Toxocara canis*), кокцидіями (*Eimeria spp., Isospora spp.*) та саркоптоїдними кліщами (*Otodectes cynotis*).

Отримані дані свідчать (табл. 1) про значне поширення ізоспорозу у тварин господарства. Екстенсивність ізоспорозної інвазії (ЕІ) у лисиць складала 17,5 % за інтенсивності (ІІ) 11,3 ооцист у 1 г фекалій. ЕІ норок ізоспорами становила 15,7 % за ІІ 13,6 ооцист.

Таблиця 1

Інвазованість хутрових звірів у ПП «Горват» Закарпатської області

Вид тварин	Досліджено проб	*Eimeria spp.*			*Isospora spp.*			*Toxocara canis*			*Otodectes cynotis*		
		Інвазовано	ЕІ, %	ІІ (середня), екз.	Інвазовано	ЕІ, %	ІІ (середня), екз.	Інвазовано	ЕІ, %	ІІ (середня), екз.	Інвазовано	ЕІ, %	ІІ (середня), екз.
Норка	535	52	9,8	9,2	84	15,7	13,6	84	15,8	7,9	2	0,4	1,5
Лисиця	410	34	8,3	8,9	72	17,5	11,3	60	14,8	6,6	30	7,2	9,1

Одночасно з ізоспорозом реєстрували еймеріоз. ЕІ норок еймеріями становила 9,8 % за ІІ 9,2 ооцист в 1 г фекалій, лисиць – 8,3 % та 8,9 ооцист відповідно.

Копроскопічними обстеженнями також встановлено інвазію тварин токсокарами: ЕІ норок складала 15,8 % за середньої ІІ 7,9 яєць в 1 г фекалій, лисиць — 14,8 % і 6,6 яєць, відповідно.

Отодектозом було уражено 7,3 % лисиць та 0,4 % норок із середньою ІІ 9,1 та 1,5 кліщів у полі зору мікроскопа.

У господарстві ізоспороз, токсокароз, еймеріоз та отодектоз реєстрували переважно у вигляді змішаних інвазій, які були представлені дво- (еймерії і токсокари; ізоспори і токсокари; токсокари і кліщі), три- (еймерії, токсокари та кліщі; ізоспори, токсокари та кліщі) та чотирикомпонентними (ізоспори, еймерії, токсокари, кліщі) асоціаціями.

Найбільш домінуючою двокомпонентною інвазією (табл. 2) у лисиць виявилась токсокарозно-отодектозна інвазія, екстенсивність якої склала 10,24 %.

Таблиця 2

Асоціативні інвазії хутрових звірів у ПП «Горват» Закарпатської області

Вид тварин	Досліджено проб	Вид інвазії											
		Еймеріозно-токсокарозна		Ізоспорозно-токсокарозна		Токсокарозно-отодектозна		Еймеріозно-токсокарозно-отодектозна		Ізоспорозно-токсокарозно-отодектозна		Еймеріозно-ізоспорозно-токсокарозно-отодектозна	
		Інвазовано, тварин	ЕІ, %	Інвазовано, тварин	ЕІ, %	Інвазовано, тварин	ЕІ, %	Інвазовано, тварин	ЕІ, %	Інвазовано, тварин	ЕІ, %	Інвазовано, тварин	ЕІ, %
Норка	535	6	1,12	35	6,54	1	0,18	-	-	1	0,18	-	-
Лисиця	410	2	0,48	20	4,87	42	10,24	5	1,21	16	3,9	3	0,73

Показник ураження за ізоспорозно-токсокарозної інвазії становив 4,87 %. Найменше випадків ураження хутрових звірів спостерігали за еймеріозно-токсокарозної інвазії, екстенсивність якої складала 0,48 %.

У норок найчастіше з вище перерахованих поліінвазій реєстрували ізоспорозно-токсокарозну інвазію (6,54 %), найрідше – токсокарозно-отодектозну, екстенсивність якої склала 0,18 %. Еймеріозно-токсокарозну інвазію виявили лише у 1,12 % випадків.

Серед мікстінвазій найбільш часто реєструвалась ізоспорозно-токсокарозно-отодектозна інвазія у лисиць, екстенсивність якої становила 3,9 %. Показник ураження м'ясоїдних за еймерізно-токсокарозно-отодектозної інвазії був менше і складав 1,21 %.

Екстенсивність ізоспорозно-токсокарозно-отодектозної інвазії у норок становила 0,18 % випадків.

Асоціація *Isospora spp. + Eimeria spp. + T. canis + O. cynotis* встановлена тільки у лисиць даного господарства. Екстенсивність даної інвазії складала 0,73 %.

В И С Н О В К И

У звірівничому господарстві ПП «Горват» встановлено наявність моно- та асоціативних інвазій кокцидіями (*Isospora spp., Eimeria spp.*), нематодами (*Toxocara canis*) та саркоптоїдними кліщами (*Otodectes cynotis*). У лисиць найчастіше реєстрували токсокарозно-отодектозну, у норок — ізоспорозно-токсокарозну поліінвазію. Екстенсивність поліінвазії у лисиць склала 10,24 %, а у норок — 6,54 %, відповідно. Еймеріозно-ізоспорозно-токсокарозно-отодектозна асоціативна інвазія була встановлена виключно у сріблясто-чорних лисиць, ЕІ якої сягнуло 0,73 %.

Перспективи подальших досліджень. Планується вивчення епізоотичної ситуації у Західному регіоні України.

EPIZOOTIC SITUATION OF ASSOCIATIVE INVASIONS FURRY ANIMALS IN BEREGOVE DISTRICT TRANSCARPATHIAN REGION

K. Nalychnyk

Lviv National University of Veterinary Medicine and Biotechnologies named after S. Z. Gzhytskyj

S U M M A R Y

The article presents data on epidemiological studies of the situation in the Transcarpfthian region of fur farms by helminths, protozoans and acariosis of fur animals (mink and fox) at the cellular content. Found that fur animals in the surveyed sector to varying degrees are infected by worms, protozoa, mites and their associations. The most common among mink izospora-toksokara and among foxes — toksokara-otodektoza associations. Extensity data invasions was 6,54 and 10,24 %, respectively.

ЭПИЗООТИЧЕСКАЯ СИТУАЦИЯ ПО АССОЦИАТИВНЫМ ИНВАЗИЯМ ПУШНЫХ ЗВЕРЕЙ БЕРЕГОВСКОГО РАЙОНА ЗАКАРПАТСКОЙ ОБЛАСТИ

Х. Я. Наличник

Львовский национальный университет ветеринарной медицины и биотехнологий имени С. З. Гжыцкого

А Н Н О Т А Ц И Я

В статье приведены данные мониторинга эпизоотической ситуации в зверохозяйстве Закарпатской области по гельминтозам, протозоозам и акариозам пушных зверей (норок и лисиц) при клеточном содержании. Установлено, что пушные звери в обследованном хозяйстве в разной степени заражены гельминтами, простейшими, клещами и их ассоциациями. Наиболее распространена среди норок изоспоро-токсокарозная и среди лисиц — токсокарозно-отодектозная ассоциации. Экстенсивность данных инвазий составила 6,54 и 10,24 %, соответственно.

Л І Т Е Р А Т У Р А

1. *Щуревич Г. П.* К.: Бібліотека ветеринарної медицини, 2008. — 64 с.
2. *Есаулова Р. В.* Методические положения по организации мониторинга инфекционных и инвазионных болезней диких хищных млекопитающих / Есаулова Р. В., Найденко С. В. // Российский паразитологический журнал. — 2012. — № 2. — 131–140 с.
3. *Сафиулин Р. Т.* Эймериоз и изоспороз пушных зверей и меры борьбы с ними / Сафиулин Р.Т. // Российский паразитологический журнал. — 2018. — № 2. — 84 — 99 с.
4. *Есаулова Р. В.* Методические положения по комплексной терапии и профилактике кишечных паразитозов песцов / Есаулова Р. В. // Российский паразитологический журнал. — 2011. — № 3. — 121 — 124 с.
5. *Набиев Ф. Г.* Ветеринарно-санитарные мероприятия в звероводстве / Набиев Ф. Г., Литвиненко И. И. — М.: ВО «Агропромиздат», 1989. — 128 с.
6. Животные сельскохозяйственные. Методы лабораторной диагностики кокцидиоза: ГОСТ 25383-82 — М.: Государственный комитет СССР по стандартам, 1983. — 7 с.
7. *Котельников Г. А.* Гельминтологические исследования животных и окружающей среды: справочник / Котельников Г. А. — М.: Колос, 1984. — 208 с.
8. Рекомендації з гельмінтологічних досліджень / [С. І. Пономар, Н. М. Сорока, А. В. Абрамов та ін.]. — Біла Церква: Салон софт, 2008. — 100 с.
9. *Юськів І. Д.* Акарологічні дослідження тварин та акарициди / І. Д. Юськів — Львів: Каменяр. — 1998. — 95 с.
10. Морфологія гельмінтів тварин: атлас / В. Ф. Галат, В. О. Євстаф’єва, М. В. Галат. — Полтава: ВАТ «Видавництво « Полтава», 2009. — 100 с.
11. *Połozowski A.* Koproskopia z fecalyzerem / Andrej Połozowski. – Zakad Parazytologii. Katedra Chorob Wewnetrznych I Pasożytniczych z Klinika Chorob Koni, Psow I Kotow. AR we Wrocławiu. Vetoquinol. Biowet. — 20 s.
12. *Поляков В. А.* Ветеринарная энтомология и арахнология: Справочник / Поляков В. А., Узаков У. Я., Веселкин Г. А. — М.: ВО «Агропромйздат», 1990. — 239 с.