

Запас азота и зольных элементов в лесной подстилке, кг/га

Пробная площадь	Подгоризонт, горизонт	Элементы				
		N	P	K	Ca	Mg
1	A ₀ ¹	93,6	8,3	11,9	34,9	9,2
	A ₀ ²	189,8	11,6	18,2	47,9	11,6
	A ₀ ³	128,4	6,9	10,4	26,6	6,9
	A ₀	411,8	26,8	40,5	109,4	27,7
2	A ₀ ¹	93,2	7,8	13,1	30,5	9,6
	A ₀ ²	98,6	5,9	8,8	27,4	5,9
	A ₀ ³	97,8	6,3	6,3	17,9	6,3
	A ₀	289,6	20,0	28,2	71,8	21,8
3	A ₀ ¹	73,9	6,5	9,4	27,5	7,2
	A ₀ ²	171,2	10,4	16,4	43,2	10,4
	A ₀ ³	117,1	6,3	9,5	24,3	6,3
	A ₀	362,2	23,2	35,3	95,0	23,9
4	A ₀ ¹	75,9	6,9	10,6	24,8	7,8
	A ₀ ²	75,8	4,5	6,8	18,0	4,5
	A ₀ ³	92,5	6,0	6,0	16,9	6,0
	A ₀	244,2	17,4	23,4	59,7	18,3

Полученные данные могут быть использованы при оценке экономических последствий лесных пожаров и определении продолжительности последствий низовых пожаров в сосновых насаждениях.

УДК 619:576.89:636-93

В. Ф. Литвинов, доцент

ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ПАРАЗИТОЦЕНОЗОВ В ПРИРОДНЫХ ПОПУЛЯЦИЯХ МЛЕКОПИТАЮЩИХ И ПРИ КЛЕТОЧНОМ ПУШНОМ ЗВЕРОВОДСТВЕ

Peculiarities of forming parasitocenoses in natural popularities of mammals and in furry animals hutch-farming.

Общезвестно, что действенные мероприятия по сохранности и умножению природных ресурсов способствуют увеличению численности диких животных. Так, законы об охране природы, принятые в стране, и все последующие законодательные постановления способствуют достижению цели «Всемирной стратегии по охране природы», разработанной по поручению Программы ООН по окружающей среде и сформулированной по следующим образом: «Как можно скорее и наиболее эффективно добиваться сохранения и рационального использования природных ресурсов, от которых зависят выживание и благополучие человечества». В хозяйственный оборот вовлекаются новые лесные массивы и другие территории. Все это увеличивает естественные предпосылки более частых контактов диких и домашних животных, а также диких животных и человека.

Еще академик К. И. Скрябин писал, что «нельзя оздоровить домашних животных и человека от болезней, если в естественных условиях существуют среди диких животных природные очаги этих заболеваний».

В настоящее время число видов паразитических нематод представлена более 5000, трематод около 3000, моногеней более 1000, цестод более 1800, акантоцефал, ведущих паразитический образ жизни более 300, волосатиков, личинки которых паразитируют, – более 100 видов. Общее число видов гельминтов превышает 11200.

В Беларуси дикие копытные инвазированы гельминтами на 93,2 %, выделено 66 видов, в основном двух классов – трематоды (фасциолы, парафасциолопсисы, дикроцелии и др.) и нематоды (диктиокаулы, метастронгилы, кишечные стронгилоиды и т.д.).

При этом необходимо учитывать их особые свойства: а) на разных стадиях развития гельминты способны паразитировать у различных видов позвоночных животных; б) гельминтам присущ феномен миграции в организме специфических и неспецифических хозяев, включая человека и растения. Эти особенности на много умножают число вызываемых гельминтами заболеваний у человека, животных и растений, в ассоциациях между собою, членистоногими, простейшими, бактериями и вирусами.

Гельминты являются высшей ступенью в иерархии факторов, обеспечивающих стабильность биоценозов и регулирующих численность хозяев как дефинитивных, так и промежуточных. В слабо освоенных человеком регионах, где полностью действуют естественные факторы регулирования численности, воздействие гельминтов и других заболеваний хорошо прослеживается. Стойкость диких копытных к неблагоприятным погодным условиям и неприхотливость к кормам при высоком потенциале размножения позволяют выйти из под контроля хищников и достигать численности, обеспечивающей массовое заражение гельминтами и приводящей к эпизоотиям. Этот «критический» уровень численности неодинаков для разных регионов и угодий и зависит от гельминтологического статуса.

По мере освоения угодий и интенсификации охотохозяйственной деятельности ликвидируются или ослабляются природные регулирующие факторы. Охотохозяйственными и биотехническими мерами снимается или ослабляется пресс хищников, кормов, метеофакторов. Численность животных в ответ на это быстро растет и достигает «критической». Именно в высокоорганизованных хозяйствах с численностью зверей, превышающей все естественные рубежи, и наблюдаются вспышки различной этиологии.

Имеющиеся материалы позволяют наметить схему отрицательного воздействия гельминтов на популяции промысловых животных при различной интенсивности ведения хозяйства.

Одним из факторов сдерживающих рост численности копытных является наличие гельминтозов и формируемых ими паразитарных систем. Как и любой организм, гельминт существует не изолированно, а в составе конкретных биогеоценозов. Обосновано положение о свойственности каждому ландшафту характерной гельминтофауны, обусловленной особенностями климата, почв, характера растительности, вида, пола, возраста животного и позволяющей прогнозировать гельминтологическую ситуацию, а также проводить оценку охотничьих угодий.

Гибель животных в результате интенсивной инвазии гельминтами наблюдается либо у быстро размножающихся видов (протостронгилез зайцев, цестодозы и нематодозы куриных птиц), либо в хозяйствах, где численность животных превышает «критический уровень» (метастронгилез кабанов, стронгилотозы лосей и оленей). В отдельных случаях в результате охотохозяйственных мер (акклиматизация) животные заражаются несвойственными ранее гельминтами, обладающими повышенной патогенно-

стью и даже при слабой инвазии приводящими к гибели. Значительно чаще ущерб проявляется в виде снижения плодовитости и выживаемости молодняка, увеличения смертности от других факторов среды, потери упитанности и трофейных качеств, включая выбраковку или уценку продукции. Даже в «благополучных» популяциях зверей ущерб от гельминтов бывает довольно ощутим при детальном изучении.

Вышедшее из лесохозяйственных хозяйств звероводство превратилось в высокорентабельную отрасль народного хозяйства. Однако огромный ущерб отрасли наносят ассоциативные болезни, в формировании которых человек принимает непосредственное участие. Так, в звероводческих хозяйствах до 80 % случаев причиной возникновения болезней и падежа от общего процента павших и заболевших пушных зверей являются недоброкачественные корма, поскольку основой рациона для плотоядных являются корма животного происхождения. Значительное место занимают токсикоинфекции. Кормовые токсикоинфекции – болезни, вызываемые кормовыми продуктами, загрязненными возбудителями из рода сальмонелл, патогенными типами кишечной палочки, протей, клостридий, стафилококков, диплококков, синегнойной палочки, туберкулезной палочки, пастереллы, бруцеллы, хламидии, вируса энцефалопатии. Эти заболевания характеризуются внезапным началом и острым коротким течением. Каждая вспышка связана с приемом одного инфицированного продукта, в котором размножилось большое количество бактерий.

При массовых интоксикациях среди норок имело место выделение в 1 грамме готового корма (фарша) 80 млн. микробных тел, выдержать организму, особенно молодняка, такой натиск микроорганизмов практически невозможно. Кроме того, концентрация поголовья, особенно разных видов животных, создает условия для пассажей возбудителей болезней, повышая их патогенные свойства. Так, распространению сальмонеллеза с наслоением колибактериоза, кокковых и других инфекций у пушных зверей способствовало несоблюдение нормативных условий содержания уток и кроликов на звероводческих фермах.

Хорошую эффективность при массовых желудочно-кишечных заболеваниях пушно-меховых животных дает иодиол с чередованием молочнокислых продуктов, бактерий, лактобактерин, сублицин, антибиотики, сульфаниламиды, ассоциированные вакцины. Профилактика болезней требует высокой санитарной культуры ведения современного звероводства.

УДК 630*182:551.521

Н. И. Булко, зав. сектором ИЛ НАНБ; Н. В. Митин, науч. сотрудник ИЛ НАНБ;
М. А. Шабалева, мл. науч. сотрудник ИЛ НАНБ

О МЕХАНИЗМЕ И ЭФФЕКТАХ, ЛЕЖАЩИХ В ОСНОВЕ АГРОХИМИЧЕСКОГО МЕТОДА РЕГУЛИРОВАНИЯ ПОСТУПЛЕНИЯ ¹³⁷Cs В ДРЕВЕСНЫЕ РАСТЕНИЯ НА РАДИОАКТИВНО ЗАГРЯЗНЕННЫХ ЗЕМЛЯХ

It is shown, that the entering of fertilizers into ground reduces radioactive caesium-137 receipt in wood plants, the presence of two various mechanisms of this effect is proved: antagonism and diluteness.

Исследования, проведенные в Институте леса НАН Беларуси, показали достаточно высокую эффективность воздействия макроэлементов питания на снижение поступ-