Таким образом, по параметрам токсичности смеси рекомбинатного собачьего альфа- и гамма- интерферонов препарат Фаниферон относится к безвредным препаратам.

УДК 636.2:619:616.2(476.6)

РАСПРОСТРАНЕНИЕ И УЩЕРБ ОТ ЗАБОЛЕВАНИЙ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА В ХОЗЯЙСТВАХ ГРОДНЕНСКОЙ ОБЛАСТИ

П.А. Красочко[1], И.В. Чуенко [2].

[1] – РУП «Институт экспериментальной ветеринарии им. С.Н. Вышелесского»,
г. Минск, Республика Беларусь

[2] – УО «Гродненский государственный аграрный университет»,
г. Гродно, Республика Беларусь

(Поступила в редакцию 16.07.2014 г.)

Аннотация. *В статье представлены данные по распространению респираторных инфекций крупного рогатого скота среди поголовья хозяйств Гродненской области. С этой целью был проведен анализ заболеваемости и летальности крупного рогатого скота респираторными инфекциями по Гродненской области за период с 2008 г.*

Summary. *The data on propagation of respiratory infections of cattle among livestock on the farms in Grodno area is presented in the article. The analysis of disease and mortality of cattle due to virus respiratory infections on the Grodno area for the period since 2008 has been made.*

Введение. Повышение сохранности поголовья крупного рогатого скота и состояние его здоровья имеют большое значение в системе мероприятий по увеличению производства животноводческой продукции на сельскохозяйственных предприятиях Республики Беларусь. Значительное распространение заболеваний молодняка сдерживает развитие животноводства, служит одной из причин снижения продуктивности и племенных качеств животных.

У сельскохозяйственных животных при традиционной технологии ведения скотоводства болезни дыхательной системы занимают второе место после болезней органов пищеварения.

По широте распространения, смертности, вынужденному убою, недополучению привесов заболевания органов дыхания у молодняка КРС превалируют над всеми другими. До 80-100% молодняка подвержено респираторным болезням.

В отдельных хозяйствах гибель телят в совокупности с вынужденным убоем достигает 40-55% (иногда до 70%), а привесы, т.е. окупаемость корма у больных и переболевших животных, снижаются в 2-3 раза. Следует отметить, что молочная продуктивность переболевших новорожденных телочек снижается во взрослом состоянии на 18%, а мясная продуктивность бычков – на 20%.

Болезни этой группы – самые распространенные и способны снижать экономическую эффективность отрасли на 20-30%. Это обусловлено тем, что в данный период происходит перевод телят на безмолочный рацион и комплектация крупных групп с разным иммунным статусом (переболевшие и не болевшие; вакцинированные и не вакцинированные; обработанные и не обработанные лечебными препаратами). Производственные группы, единые по возрасту, полу и массе тела, не будут едиными из-за разного статуса организма. [1, 4, 6]

Основными факторами, влияющими на возникновение и развитие болезней органов дыхания у животных, являются:

– содержание животных в помещениях с неудовлетворительными параметрами микроклимата (избыток влаги, пыли, аммиака, сероводорода, углекислоты, дефицитотрицательных ионов, высокая или низкая температура);

– дисбаланс питательных веществ в рационах кормления, несоблюдение (нарушение) разработанного полноценного сбалансированного питания (чаще всего дефицит в рационе белков, углеводов, липидов и особенно витаминов, макро- и микроэлементов);

– большая концентрация животных на ограниченных производственных площадях, постоянное скученное стойловое содержание, отсутствие активного моциона, ультрафиолетового облучения;

– несоблюдение профилактических перерывов между технологическими циклами;

– неэффективная дезинфекция;

– неблагоприятное воздействие на организм телят различных стресс-факторов (частые перегруппировки, транспортировка, резкая смена условий содержания, кормления и др.), а также химических веществ – ксенобиотиков (ртуть, свинец, кадмий, пестициды и др.), которые накапливаются во внешней среде и поступают в организм с кормами, водой и вдыхаемым воздухом [10].

Из вирусных инфекций наибольшее экономическое значение для республики имеют респираторные болезни крупного рогатого скота: инфекционный ринотрахеит, парагрипп-3, вирусная диарея, адено-, рота-, короновирусная инфекции крупного рогатого скота.

Так, по данным автора, заболевания телят респираторными и желудочно-кишечными болезнями с участием вирусных агентов достигают 214-260% от числа родившихся. На долю болезней дыхательных путей приходится от 33 до 60% всех случаев заболевания телят. Падеж от этих заболеваний составляет от 4 до 6%.

Указанные заболевания регистрируются среди молодняка крупного рогатого скота, в основном с 1-го дня жизни до 6 месяцев. Причем от 37 до 55% животных переболевают по 2 раза и более.

По результатам исследований, в животноводческих хозяйствах Беларуси 62,4% крупного рогатого скота инфицированы вирусом инфекционного ринотрахеита, 83,1% – вирусом диареи, 60,8% – респираторно-сентициальным вирусом, 72,4% – вирусом парагриппа, 3,72% – ротовирусом, 45% – короновирусом.

Одним из «пусковых механизмов» поражения телят вирусными пневмоэнтеритами является снижение иммунологической реактивности организма. Этому способствует целый ряд факторов: первичный иммунодифецит, различные токсикозы, недостаточное и несбалансированное кормление, «технологический стресс», обусловленный современной технологией производства продукции животноводства, а именно: безвыгульным и безвыпасным содержанием, транспортировкой, перегруппировкой, нарушением микроклимата, скученностью, интенсивной эксплуатацией и т.д.

Внедрившись в организм, вирусы, обладающие цитопатогенным действием, разрушают эпителий респираторного тракта и создают оптимальные условия для репродукции бактерий, что значительно усугубляет тяжесть заболевания и часто приводит к гибели животных. [3]

Респираторные болезни молодняка крупного рогатого скота являются серьезной проблемой при ведении скотоводства. Данная патология наносит огромный экономический ущерб современному животноводству всех стран мира (особенно крупным хозяйствам – производителям молока и мяса – говядины), обусловленный потерей массы тела, снижением продуктивности, задержкой роста и развития, увеличением откормочных дней, нарушением воспроизводства, гибелью и вынужденным убоем животных, а при достижении переболевшими животными зрелого возраста – неполной реализации племенных и продуктивных качеств. Следует упомянуть и затраты на диагностические, лечебные и профилактические мероприятия, затраты от выбраковки. Одновременно увеличивается себестоимость продукции вследствие возрастания затрат корма на единицу продукции [5, 7, 8].

Данные заболевания крупного рогатого скота в животноводческих хозяйствах приводят к значительному экономическому ущербу,

который складывается из высокой заболеваемости животных, непроизводительного выбытия, снижения их продуктивности [2, 9].

Цель работы – дать оценку степени распространения и ущерба от респираторных заболеваний крупного рогатого скота по Гродненской области.

Материал и методика исследований. Нами произведен анализ отчетной документации Комитета по Сельскому Хозяйству и Продовольствию Гродненского областного исполнительного комитета за период с 2008 г, в котором показана заболеваемость крупного рогатого скота по причине респираторных заболеваний.

Анализ отчетной документации позволил определить уровень заболеваемости, падежа и непроизвольного выбытия крупного рогатого скота по причине заболеваний органов дыхания. При этом определялась динамика их распространения на протяжении последних лет.

Результаты исследования и их обсуждение. В таблице 1 представлены данные о заболеваемости крупного рогатого скота в животноводческих хозяйствах Гродненской области за 2008-2012 гг.

Таблица 1 – Заболеваемость крупного рогатого скота в хозяйствах по Гродненской области за 2008-2012 гг.

Год	Всего поголовье, тыс.	Родилось телят, тыс.	Заболело крупного рогатого скота		
			Всего, тыс.	К общему поголовью, %	К родившимся, %
2008	599225	208423	397202	66,28	190,57
2009	613641	213597	395412	64,43	185,12
2010	607848	212231	417700	68,72	196,81
2011	641113	217259	409696	63,90	188,57
2012	607842	211704	416285	68,48	196,63

Из полученных данных видно, что на протяжении 5 лет заболеваемость крупного рогатого скота возрастала из года в год и имела стойкую тенденцию к увеличению. Так, заболеваемость возросла с 2008 г с 66,28% до 68,48% к 2012 г (в отношении к общему поголовью крупного рогатого скота). По отношению к родившимся телятам общая заболеваемость составила в 2008 г. 190,57%, а в 2012 г. – 196,63% (как видно, данный показатель тоже значительно увеличился).

Такая ситуация обусловлена многими факторами, такими как: снижение количества поголовья в стаде, ухудшение качества кормления, отсутствием обработок витаминами, средствами специфической профилактики против инфекционных заболеваний.

В таблице 2 представлены данные о заболеваемости крупного рогатого скота в животноводческих хозяйствах с поражением респираторных органов.

Из таблицы 2 видно, что постепенно, начиная с 2008 до 2010 г, происходило увеличение удельного веса респираторных заболеваний с 19,48% до 20,45. Однако прослеживалось снижение данного показателя (15,72%) с 2011 г по отношению к общему поголовью, что свидетельствует об улучшении профилактических мероприятий по борьбе с заболеваниями органов дыхания. Отмечено снижение показателя заболеваемости по отношению к родившимся телятам с 56,01% до 52,42%. Из числа заболевших с поражением респираторных органов основная масса – молодняк. Так, в среднем за данный период данный показатель составил 50,03%, хотя было отмечено его снижение к 2012 г – 48,77%.

Таблица 2 – Заболеваемость крупного рогатого скота респираторными болезнями в хозяйствах по Гродненской области

Год	Заболело с поражение органов дыхания					
	Всего	К общему поголовью, %	К родившимся, %	В т.ч. молодняк	К общему поголовью, %	К родившимся, %
2008	116745	19,48	56,01	108478	18,10	52,04
2009	118890	19,37	55,66	108207	17,63	50,65
2010	124362	20,45	58,59	111742	18,38	52,65
2011	100804	15,72	46,39	100004	15,59	46,02
2012	110993	18,26	52,42	103263	16,98	48,77

Таким образом, анализ заболеваемости крупного рогатого скота показывает, что значительное количество животных переболевает заболеваниями с поражением органов дыхания. Эти болезни наносят значительный ущерб в животноводческих хозяйствах нашей области.

В таблице 3 представлены данные о падеже и вынужденном убое крупного рогатого скота в животноводческих хозяйствах Гродненской области за 2008-2012 гг.

Таблица 3 – Падеж и вынужденный убой крупного рогатого скота в хозяйствах по Гродненской области

Год	Всего, тыс.	Родилось телят, тыс.	Пало и вынужденно убито крупного рогатого скота			
			Всего	К общему поголовью, %	К родившимся, %	К заболевшим, %
2008	599225	208423	15171	2,53	7,27	3,81
2009	613641	213597	14839	2,41	6,94	3,75
2010	607848	212231	14609	2,40	6,88	3,49
2011	641113	217259	14305	2,23	6,58	3,49
2012	607842	211704	13350	2,19	6,30	3,20

В 2008 г отход крупного рогатого скота составил 15171 голов животных (7,27% от числа родившихся). В 2012 г отход животных составил 13350 голов (6,30% от числа родившихся), что значительно улучшает картину по сравнению с первыми годами.

Как видно из данных, достаточно большая часть всех заболевших животных приходится на респираторную патологию. Соответствующее положение складывается с падежом и вынужденным убоем крупного рогатого скота с клиникой респираторных заболеваний. В таблицах 4 и 5 представлены данные о подеже и вынужденном убое крупного рогатого скота по причине респираторной патологии.

Так (табл. 4), в 2008 г от поражения органов дыхания пало 2175 голов (26,71% от всех павших животных за 2008 г.), из них молод-няка – 24,26%. К концу анализируемого периода данный показатель значительно возрос – с клиникой респираторных заболеваний пало 2682 (33,76% от всех павших голов), из них молодняка – 31,38%, соответственно.

Аналогичная картина в Гродненской области и по вынужденному убою животных из-за респираторных заболеваний (табл. 5). От респираторных заболеваний в 2008 г вынужденно убито 2559 голов крупного рогатого скота или 36,41% от всех вынужденно убитых голов, из них телят – 32,29%. Отмечена тенденция к увеличению данного показателя и уже к 2012 г вынужденно убито от респираторных заболеваний – 41,22%, из них телят – 35,51%.

Таблица 4 – Падеж крупного рогатого скота по причине респираторной патологии в хозяйствах по Гродненской области

Год	Пало от респираторных заболеваний крупного рогатого скота					
	Всего	К родившимся, %	К заболевшим, %	В т.ч. телят	К родившимся, %	К заболевшим, %
2008	2175	1,04	0,54	1976	0,94	0,49
2009	2514	1,17	0,63	2284	1,06	0,57
2010	2767	1,30	0,66	2507	1,18	0,60
2011	2682	1,23	0,65	2493	1,14	0,60
2012	2511	1,18	0,60	2251	1,06	0,54

Таблица 5 – Вынужденный убой крупного рогатого скота по причине респираторной патологии в хозяйствах по Гродненской области

Год	Пало от респираторных заболеваний крупного рогатого скота					
	Всего	К родившимся, %	К заболевшим, %	В т.ч. телят	К родившимся, %	К заболевшим, %
2008	2559	1,08	0,56	2270	1,08	0,57
2009	2774	1,29	0,66	2533	1,18	0,64
2010	3023	1,42	0,72	2767	0,30	0,66
2011	2370	1,09	0,56	2050	0,94	0,50
2012	2276	1,07	0,54	1961	0,92	0,47

Таким образом, достаточно высокий отход крупного рогатого скота дают респираторные заболевания, что в среднем составляет 35,52%, из них молодняка – 31,96% по Гродненской области.

Заключение. Анализируя полученные данные, следует заключить, что респираторные заболевания крупного рогатого скота – полиэтиологические заболевания со сложным патогенезом, которые широко распространены в хозяйствах Гродненской области республики Беларусь. Для борьбы с данной патологией необходимо проводить плановые профилактических мероприятия, в которых следует учитывать сезонность болезней.

ЛИТЕРАТУРА

1. Иванова, И.П. Инфицированность стад крупного рогатого скота возбудителями респираторных инфекций в хозяйствах Минской области / И.П. Иванова, П.А. Красочко // Актуальные проблемы патологии сельскохозяйственных животных: Материалы международной научно-практической конференции. – Минск, 2000. – 105-106 с.

2. Карпуть, И.М. Экономическая эффективность применения лазеротерапии в комплексном лечении больных бронхопневмонией телят / И.М. Карпуть, А.Н. Козловский // Сельское хозяйство – проблемы и перспективы: Сборник научных трудов / Учреждение образования Гродненский государственный аграрный университет. – Гродно, 2004. – Т.3, Ч.3: Ветеринарные науки. – 205-207 с.

3. Ковалев, Н.А. Профилактика вирусных болезней животных в Беларуси: состояние и проблемы / Н.А. Ковалев, П.А. Красочко, А.С. Ястребов // Ученые записки учреждения образования "Витебская государственная академия ветеринарной медицины": научно-практический журнал. – 2009. – Т. 45, вып. 2, ч. 1. – 57-62 с.

4. Красочко, П.А. Современные аспекты профилактики и терапии вирусных пневмоэнтеритов телят в Республике Беларусь / П.А. Красочко // Современные вопросы патологии сельскохозяйственных животных: Материалы международной научно-практической конференции. – Минск, 2003. – 13-15 с.

5. Пивовар, Л.М. Сравнительная эффективность путей терапии при респираторной патологии молодняка крупного рогатого скота / Л.М. Пивовар // Ученые записки учреждения образования "Витебская государственная академия ветеринарной медицины": научно-практический журнал. – 2010. – Т. 46, вып. 1, ч. 1. – 262-264 с.

6. Попов, Ю.Г. Современное состояние проблемы профилактики респираторных болезней телят: Обзорная информация / Ю. Г. Попов; Новосибирский государственный аграрный университет, Факультет ветеринарной медицины. – Новосибирск: [б. и.], 2000. – 19 с.

7. Попов, Ю.Г. Влияние препарата аэросан на анатомо-физиологические показатели телят / Ю.Г. Попов, Т.Б. Мигда, Н.Н. Горб // Вестник НГАУ – 1(22), 2012. – 92-94 с.

8. Сисягина, Е.П. Профилактическая эффективность фитацеи при респираторных болезнях телят / Е.П. Сисягина, П.Н. Сисягин, Г.Р. Реджепова, Ю.Б. Юлдашов, И.В. Убитина // Ветеринарная патология, №3, 2012. – 29-31 с.

9. Состояние клеточного и гуморального иммунитета у телят при иммунизации против инфекционного ринотрахеита, вирусной диареи и парагриппа-3 / П.А. Красочко Н.А. Ковалев, И.А. Красочко, Е.Г. Колоницкая, И.П. Иванова // Ветеринарная наука – производству. Научные труды БелНИИЭВ. Т.34. – Бел. изд. Товарищество “Хата”. Минск: 2000. – 51-57 с.

10. Стрельченя, И. Респираторные болезни телят / И. Стрельченя // Ветеринарное дело специализированное практическое издание по ветеринарной медицине. – 2012. – № 4. – 21-24 с.