

Заключение. Скармливание молодняку крупного рогатого скота микроэлементов в органической форме и альгинатов ламинарии японской способствует повышению аб-

солютного прироста на 27,4 и 35,0 кг, а среднесуточного прироста – на 57,4 и 72,7 г соответственно, а также улучшению обмена веществ в их организме.

Список литературы

1. Кочегаров, С.Н. Физиологические подходы к оптимизации микроминерального питания молодняка крупного рогатого скота / С.Н. Кочегаров, Т.А. Краснощекова, Р.Л. Шарвадзе, А.П. Пакусина, Ю.Б. Курков, В.В. Самуйло // Зоотехния, 2012. – № 5. – С. 13 – 14.
2. Лопатин, Н.Г. Микроэлементы в рационах молодняка сельскохозяйственных животных и птицы в Амурской области / Н.Г. Лопатин // Химию – в сельское хозяйство. – Хабаровск, 1964. – С. 66 – 77.
3. Макарецов, Н.Г. Кормление сельскохозяйственных животных / Н.Г. Макарецов. – Калуга, 1999. – 645 с.
4. Максимюк, Н.Н. Биологически активные препараты из непищевого белкового сырья – экологически безопасная технология получения и механизм действия: монография / Н.Н. Максимюк // Великий Новгород, 2002. – 102 с.

Reference

1. Kochegarov, S.N., Krasnoshchekova, T.A., Sharvadze, R.L., Pakusina, A.P., Kurkov, Yu.B., Samuilov, V.V. Fiziologicheskie podkhody k optimizatsii mikromineral'nogo pitaniya molodnyaka krupnogo rogatogo skota (Physiological Approaches to Optimization of Micromineral Feeding of Young Cattle), *Zootekhnika*, 2012, No 5, PP. 13 – 14.
2. Lopatin, N.G. Mikroelementy v ratsionakh molodnyaka sel'skokhozyaystvennykh zivotnykh i ptitsy v Amurskoi oblasti (Microelements in the Rations of Young Agricultural Animals and Poultry in the Amur Region), *Khimiya – v sel'skoe khozyaistvo*, Khabarovsk, 1964, PP. 66 – 77.
3. Makartsev, N.G. Kormlenie sel'skokhozyaystvennykh zivotnykh (Agricultural Animals Feeding), Kaluga, 1999, 645 p.
4. Maksimyuk, N.N. Biologicheski aktivnye preparaty iz nepishchevogo belkovogo syr'ya – ekologicheski bezopasnaya tekhnologiya polucheniya i mekhanizm deistviya: monografiya (Bioactive Preparations of Nonfood Protein Raw Material – Ecologically Safe Technology of Production and Mechanism of Action: Monograph), Velikii Novogorod, 2002, 102 p.

УДК619:616.2:636.21

ГРНТИ 68.41.45

Шульга Н.Н., д-р вет. наук, доцент; Шульга И. С., канд. биол.наук;
Дикунина С.С., мл. науч. сотрудник; Плавшак Л. П. науч. сотрудник
ФГБНУ ДальЗНИВИ, Благовещенск, Россия

E-mail: dalznividvtd@mail.ru

РАСПРОСТРАНЕНИЕ РЕСПИРАТОРНЫХ БОЛЕЗНЕЙ ТЕЛЯТ В АМУРСКОЙ ОБЛАСТИ

Болезни органов дыхания по распространению занимают второе место после болезней органов пищеварения и составляют 20-30 % от общей заболеваемости молодняка крупного рогатого скота в России. Первопричиной возникновения 90% пневмонии у телят являются вирусы, которые, вызывая инфекционный процесс в макроорганизме, создают оптимальные условия для жизнедеятельности в нем бактерий, что приводит к осложнению вирусного заболевания. Роль вирусов в патогенезе бронхоневмоний сводятся к иммуносупрессии и воздействию на клетки эпителия респираторных путей. В инфекционный процесс могут вовлекаться пастереллы, сальмонеллы и другие микроорганизмы. Смешанные формы возбудителей пневмоний весьма разнообразны и широко распространены, а в условиях промышленного животноводства при значительных концентрациях животных на одной территории, возможность смешанных форм значительно возрастает. Основная масса телят заболевает в возрасте до одного месяца, после перевода в общие клетки. Значительную роль в возникновении респираторных болезней у телят играет технологический стресс. Во многих хозяйствах признаки у телят начинаются через 7-10

суток после перевода животных с индивидуального содержания на групповое. После попадания в группу начинает выстраиваться иерархия: животные конфликтуют между собой, конкурируют за корм и место отдыха. Чем больше группа, тем сильнее выражен стресс, который ведет к снижению общей резистентности организма и ослаблению иммунитета. Ретроспективный анализ заболеваемости молодняка крупного рогатого скота болезнями органов дыхания в хозяйствах Амурской области показал, что респираторные болезни телят широко распространены, протекают тяжело в возрасте перехода на групповое содержание животных.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: БОЛЕЗНИ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ, КРУПНЫЙ РОГАТЫЙ СКОТ, СТРЕСС, ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ

UDC 619:616.2:636.21

Shulga N.N., Dr Veterinar.Sci., Associate Professor;
Shulga I.S., Cand. Biol. Sci.; Dikunina S. S., Junior Researcher; Plavshak L.P., Researcher,
Far East Zone Research Veterinary Institute, Blagoveshchensk, Russia
E-mail: dalznividvtd@mail.ru

THE SPREAD OF CALVES' RESPIRATORY DISEASES IN THE AMUR REGION

Incidence of the respiratory organs diseases takes the second place after the digestive system diseases and amounts to 20-30 % of the total incidence of young cattle in Russia. The root cause of 90% of calves' pneumonia are viruses that cause an infectious process in the host and thus create optimal conditions for the life of the bacteria, which leads to complication of viral diseases. The role of viruses in the pathogenesis of bronchopneumonia consists in immunosuppression and has effect on epithelial cells of the respiratory tract. Pastorely, salmonella and other microorganisms can be involved in the infectious process. Mixed forms of the causative agents of pneumonia are very diverse and widespread, and moreover under the conditions of animal industry with significant concentrations of animals in one area, the possibility of mixed forms increases considerably. The most of the calves get sick at the age under one month, after they are transferred to common (group keeping) cages. A significant role in the development of calves' respiratory diseases plays a technological stress. At many farms the signs of calves' acute respiratory disease begin to appear in 7-10 days after animals are transferred from individual to group keeping. After getting into a group animals begin to line up the hierarchy - animals conflict with each other, compete for food and resting place. The larger the group, the sharper the stress which leads to a decrease of the general resistance of the body and weakened immunity. Retrospective analysis of the incidence of young cattle respiratory diseases at the farms of the Amur region showed that calves' respiratory diseases were widespread and took their severe course in the case of transition to group keeping.

KEY WORDS: DISEASES OF THE RESPIRATORY ORGANS, CATTLE, STRESS, MORBIDITY (SICKNESS RATE)

Болезни органов дыхания по распространению занимают второе место после болезней органов пищеварения и составляют 20-30 % от общей заболеваемости молодняка крупного рогатого скота в России. Первопричиной возникновения 90% пневмонии у телят являются вирусы, которые, вызывая инфекционный процесс в макроорганизме, создают оптимальные условия для жизнедеятельности в нем бактерий, что приводит к осложнению вирусного заболевания. Роль

вирусов в патогенезе бронхопневмоний сводятся к иммуносупрессии и воздействию на клетки эпителия респираторных путей. В инфекционный процесс могут вовлекаться пастерелы, сальмонеллы и другие микроорганизмы. Смешанные формы возбудителей пневмоний весьма разнообразны и широко распространены, а в условиях промышленного животноводства при значительных

концентрациях животных на одной территории, возможность смешанных форм значительно возрастает [1].

Основная масса телят заболела в возрасте до одного месяца, после перевода в общие клетки. В результате смены режима содержания развивается стресс перегруппировки с нарушением иммунного статуса животных. Снижение резистентности организма молодняка приводит к свободному развитию условно-патогенной микрофлоры, включающей ассоциации вирусов, микоплазм, хламидий и микроскопических грибов [2].

Значительную роль в возникновении респираторных болезней у молодняка играет технологический стресс. Во многих хозяйствах признаки у телят начинаются через 7-10 суток после перевода животных с индивидуального содержания на групповое. После попадания в группу начинает выстраиваться иерархия: животные конфликтуют между собой, конкурируют за корма и места отдыха. Чем больше группа, тем сильнее выражен стресс, который ведет к снижению общей резистентности организма и ослаблению иммунитета [3].

Цель исследования: изучение распространения респираторных болезней молодняка крупного рогатого скота в хозяйствах Амурской области.

Материалы и методы исследования. Изучение респираторных болезней у молод-

няка крупного рогатого скота с разным иммунобиологическим и физиологическим статусом проводили в животноводческих хозяйствах. Анализ проведен по отчетам 2-вет, составленным Управлением ветеринарии Амурской области в ретроспективе за 9 лет.

Результаты исследований. Результаты ретроспективного анализа заболеваемости телят респираторными болезнями по Амурской области представлены в таблице 1.

В Амурской области с 2006 по 2015 годы поголовье крупного рогатого скота снизилось на 19900 голов, при этом за девять лет произошло незначительное снижение индекса заболеваемости молодняка – на 2,04 %. Изменения в структуре заболеваемости молодняка являются также незначительными – заболеваемость телят респираторными болезнями снизилась лишь на 0,9%, при том, что поголовье крупного рогатого скота уменьшилось на 19,50%.

Анализ заболеваемости молодняка крупного рогатого скота респираторными болезнями в ретроспективе за период за 9 лет позволяет заключить, что заболеваемость телят респираторными болезнями будет подвержена колебаниям, но в целом останется на высоком уровне в случае, если не будут приняты особые меры профилактики.

Таблица 1

Заболеваемость молодняка крупного рогатого скота респираторными болезнями

Наименование показателей	Годы							
	2006	2007	2008	2009	2010	2013	2014	2015
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Амурская область								
Поголовье крупного рогатого скота, всего тыс. гол	102000	104500	94400	87698	87700	87000	81200	82100
Заболело, всего	19966	17852	19412	18922	19221	16018	14099	9479
Болезни органов дыхания, всего	3697	3535	4237	3023	2578	1954	1720	952
Из них молодняка	3035	2621	3253	2443	2106	1851	1629	773
Индекс заболеваемости, %	2,98	2,51	3,45	2,79	2,40	2,12	2,1	0,94
Заболеваемость от болезней органов дыхания, всего, %	82,09	74,14	76,78	80,81	81,69	94,7	94,7	81,19
Заболеваемость от числа заболевших, всего, %	15,20	14,68	16,76	12,91	10,96	11,55	11,55	8,15

В соответствии с таблицей 1 заболеваемость в целом снижается к 2015 до 47,5%, также наблюдается тенденция снижения болезней органов дыхания – на 25,8%, из них молодняка 25,5%. Индекс заболеваемости крупного рогатого скота снижается к 2015 на 31,5%. Заболеваемость молодняка от бо-

лезней органов дыхания остается приблизительно на одном уровне. Заболеваемость от числа заболевших снизилась на 53,6%.

На основе пояснительных записок к отчетам по форме 2-вет проведен анализ заболеваемости телят респираторными болезнями по возрасту в ретроспективе за 9 лет в хозяйствах Амурской области, представленный в таблице 2.

Таблица 2

Заболеваемость и гибель молодняка крупного рогатого скота от респираторных болезней в ретроспективе по Амурской области

Показатель	Возраст, дней	Годы							
		2006	2007	2008	2009	2010	2013	2014	2015
Количество заболевших телят, гол.	1-10	3100	3255	2441	2743	2165	1903	1645	795
	10-30	3300	2640	2506	2177	2260	2038	1748	829
	более 30	3710	3075	3423	3116	3559	3124	2869	1305
Количество погибших телят, гол.	1-10	400	403	964	625	424	332	293	61
	10-30	300	366	444	356	299	286	252	42
	более 30	400	341	302	357	276	261	230	38

В соответствии с таблицей 2 основная масса молодняка крупного рогатого скота заболевает в возрасте от 10 суток и старше одного месяца (70%), и погибает также в этом возрасте (58%), что по времени соответствует переводу телят из индивидуальных клеток в общие и смены молочного кормления на сено и комбикорм. Однако следует отметить, что заболеваемость и гибель телят снижается, что является несомненной заслугой ветеринарных специалистов области. Ветеринарная служба уделяют большое внимание устранению, респираторных болезней, что приводит к снижению заболеваемости крупного рогатого скота.

Заключение

Ретроспективный анализ заболеваемости молодняка крупного рогатого скота болезнями органов дыхания в хозяйствах Амурской области показал, что респираторные болезни телят широко распространены, протекают тяжело в возрасте перехода на групповое содержание животных.

Полученные данные позволяют сделать заключение, что ситуация с респираторными болезнями молодняка крупного рогатого скота будет развиваться в будущем, поэтому необходимо разрабатывать новые подходы к профилактике заболеваний животных.

Список литературы

1. Дикунина, С.С. Технологическая схема профилактики респираторных болезней новорожденных телят / С.С. Дикунина, Л.П. Плавшак, И.С. Шульга, Н.Н. Шульга/ Вестн. КрасГАУ. – 2015. - №12. – С.198-202.
2. Шульга, Н.Н. Мониторинг респираторных заболеваний КРС на Дальнем Востоке/Н.Н. Шульга, Н.Ф. Иванкина, Д.А. Желябовская, О.Л. Самусенко, Д.В. Дудкина// Ветеринария и кормление. – 2012. - № 3. – С. 22-23.
3. Шульга, Н.Н. Этиология респираторных болезней телят на Дальнем Востоке / Н.Н. Шульга, В.А. Рябуха, И.С. Шульга, С.С. Дикунина, Д.В. Дудкина// Ветеринария и кормление. – 2014. - № 2. – С. 15-16.

Reference

1. Dikunina, S.S., Plavshak, L.P., Shul'ga, I.S., Shul'ga, N.N. Tekhnologicheskaya skhema profilaktiki respiratornykh boleznei novorozhdennykh telyat (Process Flowsheet for Prevention of Newly Born Calves' Respiratory Diseases), *Vestn. KrasGAU*, 2015, No 12, PP.198-202.
2. Shul'ga, N.N., Ivankina, N.F., Zhelyabovskaya, D.A., Samusenko, O.L., Dudkina, D.V. Monitoring respiratornykh zabolevaniy KRS na Dal'nem Vostoke (Cattle Respiratory Diseases Monitoring in the Far East), *Veterinariya i kormlenie*, 2012, No 3, PP. 22-23.
3. Shul'ga, N.N., Ryabukha, V.A., Shul'ga, I.S., Dikunina, S.S., Dudkina, D.V. Etiologiya respiratornykh boleznei telyat na Dal'nem Vostoke (Etiology of Calves' Respiratory Diseases in the Far East), *Veterinariya i kormlenie*, 2014, No 2, PP. 15-16.