Aquaculture. – 2020. – Vol. 518. – P. 734–826. – DOI: 10.1016/j.aquaculture.2019.734826.

6. Vázquez J. Production of valuable compounds and bioactive metabolites from by-products of fish discards using chemical processing, enzymatic hydrolysis, and bacterial fermentation / J. Vázquez, A. Meduíña, A. Durán [et al.] // Marine Drugs. – 2019. – Vol. 17. – P. 139.

7. Zamora-Sillero J. Peptides from fish by-product protein hydrolysates and its functional properties: an overview / J. Zamora-Sillero, A. Gharsallaoui, C. Mar // Biotechnology. – 2018. – Vol. 20. – P. 118–130.

DOI: 10.48612/sbornik-2026-1-153
УДК 619:612.2:636.2.053

ВЛИЯНИЕ ПРЕПАРАТА РСТ-10 НА ПРИРОСТ МАССЫ ТЕЛЯТ ПРИ ТЕРАПИИ РЕСПИРАТОРНЫХ ПАТОЛОГИЙ

Яковец Маргарита Геннадиевна[1]
Староселов Михаил Александрович[1,2], д-р вет. наук
Пономаренко Вероника Алексеевна[2]
[1]ФГБНУ «Краснодарский научный центр по зоотехнии и ветеринарии», г. Краснодар, Российская Федерация
[2]ФГБОУ ВО Кубанский государственный аграрный университет им. И. Т. Трубилина, г. Краснодар, Российская Федерация

В статье представлены данные положительного влияния интраназального препарата РСТ-10 на состояние и продуктивность молодняка крупного рогатого скота при респираторных заболеваниях. Оценка животных проводилась с использованием клинических методов диагностики. На фоне терапии отмечено достоверное увеличение среднесуточного прироста массы телят по сравнению с контрольной группой: к 60-дневному возрасту прирост превышал показатели контроля на 26,6–29,0 %, а к 6-месячному возрасту – на 7,6–15,1%. Наиболее выраженный эффект отмечен при интраназальном введении препарата в дозе 0,3 см^3 в течение пяти дней.

Ключевые слова: крупный рогатый скот; телята; респираторные заболевания; среднесуточный прирост

THE EFFECT OF THE RST-10 DRUG ON WEIGHT GAIN IN CALVES DURING THERAPY FOR RESPIRATORY PATHOLOGIES

Yakovets Margarita Gennadievna[1]
Staroselov Mikhail Alexandrovich[1,2], Dr. Vet. Sci
Ponomarenko Veronika Alekseevna[2]
[1]Krasnodar Research Centre for Animal Husbandry and Veterinary Medicine, Krasnodar, Russian Federation
[2]Kuban State Agrarian University named after I.T. Trubilin, Krasnodar, Russian Federation

The article presents data on the positive impact of the intranasal drug RST-10 on the health and productivity of young cattle with respiratory diseases. The animals were assessed using clinical diagnostic methods. During therapy, a significant increase in the average daily weight gain of calves was observed compared to the control group: by the age of 60 days, the gain exceeded the control values by 26.6–29.0 %, and by the age of 6 months – by 7.6–15.1 %. The most pronounced effect was noted when the drug was administered intranasally at a dose of 0.3 cm^3 for five days.

Keywords: cattle; calves; respiratory diseases; average daily gain

Респираторные заболевания телят являются одной из наиболее распространенных патологий в животноводстве, приводящих к снижению продуктивности и ухудшению показателей роста молодняка. Развитие данных заболеваний обусловлено комплексов факторов, включая инфекционные агенты, стресс и неблагоприятные условия содержания, что сопровождается угнетением иммунной системы и нарушением обмена веществ [1].

Состояние иммунной системы является ключевым моментом, определяющим тяжесть респираторной патологии. У телят раннего возраста часто наблюдаются иммунодефицитные состояния, обусловленные недостаточным иммунитетом и стрессовыми воздействиями, что повышает восприимчивость к инфекциям и замедляет восстановление организма [2].

Промышленное животноводство увеличивает нагрузку на организм животных, что приводит к сбоям в работе их органов и систем и усиливает риск развития заболеваний. Особенно уязвимым является молодняк крупного рогатого скота в возрасте от 2 до 14 дней, среди которого чаще всего встречаются респираторные заболевания, приносящие значительный экономический ущерб [3].

Современные подходы к профилактике и лечению респираторной патологии предусматривают комплексное использование клинических, лабораторных и иммунологических методов для оценки состояния животных. Контроль общего состояния, температуры тела, наличия клинических признаков, а также серологические, бактериологические и гематологические исследования позволяют объективно оценивать течение заболевания и эффективность лечения [4].

В связи с вышеизложенным, цель данной работы заключается в оценке влияния препарата РСТ-10 на прирост массы телят при профилактике и терапии респираторных патологий в условиях опыта.

Методика исследований. Научно-исследовательская работа была проведена на базе животноводческого хозяйства и лаборатории отдела терапии и акушерства Краснодарского научно-исследовательского ветеринарного института – обособленного структурного подразделения ФГБНУ КНЦЗВ. Телята голштинской породы 30-дневного возраста с клиническими признаками бронхопневмонии были разделены на 3 опытных и 1 контрольную группы по 10 голов в каждой группе. Состояние респираторного тракта оценивали клиническими методами: контроль общего состояния, аппетита, температуры, истечений из носа, ротовой полости и глаз, кашля и одышки. При наружном осмотре фиксировали наличие выделений, их цвет, запах, консистенцию. Контрольная группа служила эталоном для сравнения и получала только базовую терапию хозяйства без дополнительных иммуностимулирующих препаратов. Животным первой опытной группы применялась базовая терапия хозяйства + препарат РСТ-10 интраназально, в дозе 0,3 см^3 в течение трёх последовательных дней. Вторая опытная группа получала аналогичную комбинацию базовой терапии хозяйства с РСТ-10, однако продолжительность курса была увеличена до пяти дней при сохранении той же дозировки 0,3 см^3 и способа введения (интраназально). Третья опытная группа отличалась использованием другого препарата - ронколейкина. Препарат вводился подкожно в дозировке 2000 МЕ на килограмм массы животного. Курс состоял из трёх инъекций с интервалом в два дня между ними.

Результаты исследований и их обсуждение. Применение комплексной терапии положительно отразилось во всех трех опытных группах на клиническом состоянии телят и на среднесуточных приростах телят. На 21 день после проведенной терапии (рисунок) отмечено, что в первой опытной группе терапевтическая эффективность комплексной терапии составила 80 % (8 из 10 телят), во второй опытной группе – 90 % (9 из 10 телят), в третьей – 80 % (8 из 10 телят), в контрольной – 70 % (7 из 10 телят).

Отмечалось, что у телят, которые не выздоровели: температура тела сохранялась в пределах 40,5–40,7° С, наблюдался кашель, диспноэ, хрипы, двустороннее носовое истечение.

Динамика прироста массы молодняка (таблица) показала, что к 60-дневному возрасту среднесуточный прирост массы тела телят 1 опытной группы составил 0,60±1,87 кг, 2 опытной группы – 0,62±1,49 кг, 3 опытной группы – 0,60±1,57 кг, контроля – 0,44±1,29 кг. Разница в приростах массы тела телят опытных групп относительно контрольных аналогов составила: в 1 опытной – 26,6 %; во 2 опытной – 29,0 %; в 3 опытной – 26,6 %. К 6-месячному возрасту среднесуточ-

ные приросты массы тела опытного молодняка были выше показателей контрольной группы: 1 опытной группе – на 9,1 % (p≤0,05); во 2 опытной группе – на 15,1 %; в 3 опытной группе – на 7,6 %.

Рисунок –Терапевтическая эффективность РСТ-10 при респираторных болезнях (n=10)

Таблица – Влияние препарата РСТ-10 на прирост массы телят при терапии респираторной патологии (M±m; n=10)

Показатели	Группы			
	1 опытная	2 опытная	3 опытная	4 контрольная
Масса тела при рождении, кг	28,9±1,65	27,1±1,51	28,1±1,43	27,4±1,42
Масса тела в 30-дневном возрасте, кг	48,2±1,43	46,5±1,93	44,1±1,64	43,1±1,51
Среднесуточный прирост в 30-дневном возрасте, кг	0,64±1,69	0,65±1,54	0,53±1,92	0,52±1,62
Масса тела в 60-дневном возрасте, кг	64,9±2,54	64,5±1,68	63,8±1,13	53,6±1,59
Среднесуточный прирост в 60-дневном возрасте, кг	0,60±1,87	0,62±1,49	0,60±1,57	0,44±1,29
Масса тела в 6-месячном возрасте, кг	158,5±1,42	164,7±1,19*	155,8±1,34	145,4±1,85
Среднесуточный прирост к 6-месячному возрасту, кг	0,72±1,76	0,76±1,27	0,71±1,27	0,66±1,54

Примечание: различия достоверны при * p ≤ 0,05 по отношению к контролю

Выводы. Применение иммуностимулирующего препарата РСТ-10 в составе комплексной терапии способствовало улучшению клинического состояния животных. При интраназальном введении препарата терапевтическая эффективность составляла 80–90 %

по сравнению с группой контроля (70 %). На фоне терапии отмечено достоверное увеличение среднесуточного прироста массы телят по сравнению с контрольной группой: к 60-дневному возрасту прирост превышал показатели контроля на 26,6 %–29,0 %, а к 6-месячному возрасту – на 7,6–15,1%. Наиболее выраженный эффект наблюдался при интраназальном введении препарата в дозе 0,3 $см^3$ в течение пяти последовательных дней, что способствовало оптимизации физиологических процессов и ускорению выздоровления животных.

Список литературы

1. Гончаров Н. В. Респираторные заболевания телят в агропромышленном комплексе / Н. В. Гончаров // Актуальные вопросы совершенствования технологии производства и переработки продукции сельского хозяйства : Материалы международной научно-практической конференции, Йошкар-Ола, 21–22 марта 2024 года. – Йошкар-Ола : Марийский государственный университет, 2024. – С. 691–694.

2. Патент № 2822983 C1 РФ. Способ профилактики вирусной диареи болезни слизистых у телят : № 2023120727 : заявл. 07.08.2023 ; опубл. 16.07.2024 / М. А. Староселов, Н. Н. Забашта, А. Н. Чернов [и др.] ; заявитель Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина.

3. Староселов М. А. Специфические свойства препарата РСТ-10, предназначенного для профилактики и терапии болезней органов дыхания у молодняка крупного рогатого скота / М. А. Староселов, Д. В. Копылов, А. К. Схатум [и др.] // Сборник научных трудов Краснодарского научного центра по зоотехнии и ветеринарии. – 2024. – Т. 13, № 2. – С. 155–159.

4. Skrebneva K. S. On the issue of immunodeficiency in calves / K. S. Skrebneva // Материалы конференции 27-28 апреля 2023 года, 2023. – P. 403–405.