

постановки и 18 дней после родов. По истечению этого времени свиноматки переводятся в общий зал для дальнейшего содержания, а поросята в цех дорашивания.

Рацион свиноматок разработан таким образом, что предусмотреть нужды организма матки до, во время и после опороса. Кормят свиноматок 2 раза в сутки – в 8 часов утра и в 5 часов вечера. Кормление производится автоматизированной системой кормления.

В родильных блоках поддерживается микроклимат в 25-27 °С. Так же, в каждом блоке имеются 3 больших вентиляционные вытяжки. Температура поддерживается автоматизированной системой микроклимата.

У каждой свиноматки имеется своя производственная карточка, в которой фиксируются дни осеменения, какой спермой была матка осеменена, какая породность у животного, количество поросят от предыдущих опоросов, код осеменатора и дата постановки свиньи в цех опороса.

Вывод. В целом, условия промышленной технологии введения современного свиноводства соответствуют необходимым стандартам, разработанным для данного свиноводческого комплекса.

Список литературы

1. Журавель, В.В. Интерьерные показатели поросят в разные возрастные периоды на фоне применения хитозана / В.В. Журавель // Ученые Записки КГАВМ им. Н.Э. Баумана. – 2011. – Том 206. – С. 60-63.
2. Дежаткина, С.В. Состав крови у свиней разного возраста на фоне скармливания кормовой добавки / С.В. Дежаткина / Научный вестник Технологического института – филиала ФГБОУ ВПО Ульяновская ГСХА им. П.А. Столыпина. – 2014. – № 13. – С. 165-169.
3. Дежаткина, С.В. Концентрация свободных аминокислот в тканях свиноматок при добавлении соевой окары / С.В. Дежаткина, А.В. Дозоров, Н.А. Любин // Зоотехния. – 2014. – № 8. – С. 12-13.
4. Иванова, Светлана Николаевна. Усовершенствование методов комплексного лечения и профилактики синдрома метрит-мастит-агалактии у свиноматок: автореф. дисс.... канд. ветеринарных наук: 06.02.06 / С.Н. Иванова. – Саратов, 2013. – 22 с.

УДК 636.2/.09(045)

ОЦЕНКА ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ ПРИ ИНФЕКЦИОННОМ РИНОТРАХЕИТЕ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА ЦЕЛИНОГРАДСКОГО РАЙОНА, (КАЗАХСТАН)

Кайратов Муратбек Кайратулы, студент-магистрант

*Жанабаев Асылбек Абдрашитович, к.в.н., ст. преп.
Муханбеткалиев Ерсун Ергазиевич, науч.рук., к.в.н., доцент
АО Казахский агротехнический университет им. С. Сейфуллина,
г. Нур-Султан, Республика Казахстан*

Аннотация: в данной статье проведена оценка профилактических и лечебных мероприятий при инфекционном ринотрахеите крупного рогатого скота на модели двух хозяйств Целиноградского района. Приведены сравнительные данные об эффективности вакцинопрофилактики и методов лечения инфекционного ринотрахеита крупного рогатого скота.

Ключевые слова: инфекционный ринотрахеит, крупный рогатый скот, вакцина, сыворотка, иммуномодулятор

Введение: Инфекционный ринотрахеит крупного рогатого скота (ИРТ КРС; англ. Infectious bovine rhinotracheites) – остро протекающая, контагиозная болезнь крупного рогатого скота, которая характеризуется катарально-некротическими поражениями дыхательных путей, угнетенным состоянием, лихорадкой, конъюнктивитом, поражением центральной нервной системы, половых органов и абортами [1].

Заболеванию в естественных условиях восприимчив крупный рогатый скот всех возрастов и пород. Однако тяжелее болезнь протекает у откормочного поголовья мясных пород. Больные и переболевшие животные являются источником возбудителя инфекции, выделяя вирус истечением из глаз, половых органов, носовой полости, с молоком, калом и спермой в течение 6-19 месяцев после выздоровления [2].

Экономический ущерб при ИРТ КРС складывается из недополучения приплода, живой массы, абортов, гибели молодняка, снижения удоя, затрат на профилактические и лечебные мероприятия [3]. Для частных животноводческих ферм данная болезнь может стать огромной проблемой, так как во многих странах ИРТ КРС не контролируется на государственном уровне [4]. В связи с этим меры борьбы против ИРТ КРС разрабатываются и проводятся непосредственно хозяйствами.

Целью данной статьи является оценка эффективности лечебно-профилактических мероприятий, применяемых в опытных хозяйствах.

Методы и материалы исследования. Работа проведена на кафедре ветеринарной медицины в АО «Казахский агротехнический университет им. С.Сейфуллина» и двух животноводческих фермах Целиноградского района Акмолинской области.

Материалы: крупный рогатый скот, вакцины Бовилис – IBR, Кэтл-мастер Голд FP5 C5, шприцы-пробирки одноразового применения, Гентабиферон-Б, Бычий интерферон рекомбинантный, драксин, сыворотка против пастереллеза, сальмонеллеза, эшерихиоза, парагиппа-3 и инфекционного ринотрахеита крупного рогатого скота.

Методы: эпизоотологическое обследование, сравнительно-историческое описание, эпизоотологический анализ, сбор анамнеза, клинические метод исследования животных, иммуоферментный анализ.

Были использованы данные из учетной и отчетной документации. На основе проанализированной информации была составлена характеристика хозяйств, были оценены проводимые в хозяйствах противоэпизоотические мероприятия.

Клинический метод исследования заключался в определении общего состояния животного, термометрии, обращении внимания на состояние мускулатуры, суставов конечностей, наружных половых органов, осмотре роговицы, конъюнктивы, слизистой оболочки ротовой полости, глотки, гортани, носовой полости.

Для постановки окончательного диагноза был произведен забор крови из яремной вены у 44 особей крупного рогатого скота с клиническими проявлениями ИРТ КРС. Транспортировка крови осуществлялась в специальных термоконтейнерах с хладагентом.

Лабораторные исследования были проведены в частной аккредитованной ветеринарной лаборатории методом иммуоферментного анализа (ELIZA) тест-системой ID Screen® IBR gE Competition от компании «IDvet», страна производитель - Франция.

Результаты исследования. План противоэпизоотических мероприятий, в исследуемых хозяйствах включает в себя как комплекс организационно-хозяйственных и ветеринарно-санитарных мероприятий, так и специальных мероприятий в виде вакцинации и лечения животных.

Неспецифические профилактические мероприятия в данных хозяйствах нацелены на контроль зоогигиенических показателей и улучшение качества содержания скота. Хозяйствами проводятся такие мероприятия как плановая дезинфекция помещений, уборка навоза, утилизация трупов и т.д.

Для специфической профилактики ИРТ КРС Хозяйство №1 использует нидерландскую вакцину Бовилис – IBR от компании «Intervet International B.V.», а Хозяйство №2 американскую вакцину Кэтлмастер Голд FP5 C5 от компании «Zoetis Inc.».

Вакциной Бовилис – IBR вакцинируют телят на 14 день жизни, интраназально, в объеме 2 мл (1 доза). Ревакцинация проводится через 90-120 дней, внутримышечно в аналогичной дозе. Данная вакцина обладает периодом защиты 6 месяцев. В свою очередь, вакциной Кэтлмастер Голд FP5 C5 вакцинируют животных от 21-30 дня жизни, подкожно, в объеме 5 мл (1 доза). Ревакцинация в данном случае проводится через 21-30 дней после первичной вакцинации. Данная вакцина обладает периодом защиты в 1 год.

Таблица 1 – Сравнительная эффективность вакцинопрофилактики при ИРТ КРС в опытных хозяйствах

Хозяйства	Вакцина	Вакцинировано, голов	Выявлено больных животных, голов	Подтверждение диагноза на ИРТ (ИФА), голов			Эффективность вакцинации, %
				положит.	отрицат.	забраков.	
Хозяйство №1	Бовилис – IBR	271	21	11	8	2	95,9
Хозяйство №2	Кэтлмастер Голд FP5 C5	365	23	13	9	1	96,4

Как видно из таблицы 1, обе вакцины дают высокую иммунологическую защиту поголовья от ИРТ. На период исследования в хозяйстве №1 из общего числа вакцинированных у 21 животного были отмечены клинические симптомы заболевания схожие с респираторной формой ИРТ КРС. В хозяйстве №2 из 365 вакцинированных животных было зарегистрировано 23 аналогичных случаев. По результатам лабораторных исследований в хозяйстве №1 из 21 заболевших животных диагноз ИРТ КРС был подтвержден в 11 случаях, а в хозяйстве №2 из 23 заболевших болезнь была выявлена в 13 случаях. Так, за 2018 год в хозяйстве №1 эффективность вакцинации составила 95,7%, а в хозяйстве №2 96,4%.

Таблица 2 – Схема лечебных мероприятий ИРТ КРС в хозяйстве №1

Препарат	Способ введения	Вводимая доза	Кратность	Примечание
Сыворотка против пастереллеза, сальмо неллеза, эшерихиоза, парагиппа-3 и инфекционного ринотрахеита крупного рогатого скота	Подкожно/ внутримышечно/внутривенно	телятам - 20-30 см ³ ; взрослым животным — 30-60 см ³	Двукратно с интервалом 1-3 дня	В двойной дозе однократно при внутримышечном или внутривенном введении.
Гентабиферон-Б	Подкожно/ внутримышечно	1,0 см ³ на 10 кг массы и 15,0-20,0 см ³ на животное массой свыше 100 кг	Каждые 12-24 часа 2-5 дней	Применяется без антибиотиков

На следующем этапе с целью оценки эффективности лечебных мероприятий при ИРТ КРС, нами изучены схемы лечения данной инфекции в обоих хозяйствах (таблицы 2 и 3).

Хозяйство №1 для лечения больных инфекционным ринотрахеитом животных использовало сыворотку против пастереллеза, сальмонеллеза, эшерихиоза, парагиппа-3 и инфекционного ринотрахеита и параллельно вводило иммуномодулятор Гентабиферон-Б. Стоит отметить, что во время лечения не были использованы антибиотики, так как Гентабиферон-Б обладает антибактериальными свойствами и не требует применения других вспомогательных препаратов.

Таблица 3 – Схема лечебных мероприятий ИРТ КРС в хозяйстве №2

Препарат	Способ введения	Вводимая доза	Кратность	Примечание
Сыворотка против пастереллеза, сальмонеллеза, эшерихиоза, парагиппа-3 и инфекционного ринотрахеита крупного рогатого скота	Подкожно/внутримышечно/внутривенно	телятам - 20-30 см ³ ; взрослым животным — 30-60 см ³	Двукратно с интервалом 1-3 дня	В двойной дозе однократно при внутримышечном или внутривенном введении.
Бычий интерферон рекомбинантный	Подкожно/внутримышечно	1,0 см ³ на 10 кг массы	Каждые 24 ч в течение 4-5 суток	Применяют в лечебных целях в сочетании с антибиотиками
Драксин	Подкожно	1,0 см ³ на 40 кг массы	Однократно	КРС, масса тела которого превышает 300 кг, объем вводимый в одно место не более 7,5 см ³

В хозяйстве №2 при лечении крупного рогатого скота больного инфекционным ринотрахеитом также применяли сыворотку против пастереллеза, сальмонеллеза, эшерихиоза, парагиппа-3 и инфекционного ринотрахеита, вместе с ним использовался иммуномодулятор – бычий интерферон рекомбинантный и параллельно применяли антибактериальное средство – Драксин.

Сравнительная эффективность лечебных мероприятий в исследуемых хозяйствах при инфекционном ринотрахеите крупного рогатого скота приведена в таблице 4.

Как видно из таблицы 4, схема лечения хозяйства №1 начала показывать терапевтическую эффективность на 6 день лечения. Наибольшее число случаев выздоровления (5 голов) пришлось на 8 день лечения. Средняя продолжительность лечения данным способом составила $7,5 \pm 1,12$ дней.

Таблица 4 – Сравнительная эффективность лечебных мероприятий при ИРТ КРС в опытных хозяйствах

№ п/ п	Лечебные мероприятия	Количество больных животных, голов	Сроки выздоровления, дней					Средняя продолжительность лечения, дней
			5	6	7	8	9	
1	Хозяйство №1	11	-	1	2	5	3	7,5±1,12
2	Хозяйство №2	13	3	4	4	2	-	6,5±1,12

Схема лечения хозяйства №2 начала показывать терапевтическую эффективность на 5 день лечения. Наибольшее число случаев выздоровления (4 голов) пришлось на 6-7 дни лечения. Средняя продолжительность лечения данным способом составила 6,5±1,12 дней.

Заключение. Результаты проведенных исследований позволяют заключить, что используемые опытными хозяйствами вакцины имеют высокую степень эффективности. Так, показатель иммунологической защиты при использовании вакцины Бовилис – IBR составил 95,9%, а у вакцины Кэтлмастер данный показатель равен 96,4%. Стоит отметить, что вакцина Кэтлмастер имеет сравнительно лучший результат, так как эффективность данной вакцины была выше несмотря на большее количество животных.

Применяемые хозяйствами схемы лечения ИРТ КРС показали высокий терапевтический результат. Так, сроки лечения данной инфекции в хозяйстве №1 составили от 6 до 9 дней, а в хозяйстве №2 от 5 до 8 дней, при этом, в процессе лечения животных летальных исходов зафиксировано не было.

Список литературы

1. Сидорчук, А.А. Инфекционные болезни животных: учебник 2-е издание перераб и доп. / А.А. Сидорчук, Н.А. Масимов, В.Л. Крупальник. – М.: ИНФРА-М, 2018. – С. 451.
2. Иванов, Н.П. Диагностика инфекционных болезней животных: учебное пособие / Н.П. Иванов. – Алматы, 2009 – С. 476.
3. Мищенко, В.А. Проблема борьбы и профилактики инфекционного ринотрахеита –инфекционного пустулезного вульвовагинита крупного рогатого скота / В.А. Мищенко, Г.А. Джаилиди, О.Ю. Черных, Е.В. Якубенко, А.А. Шевченко – Ветеринария Кубани. – 2012. – № 6. – С. 3.
4. Sayers, R.G. Prevalence of exposure to bovine viral diarrhoea virus (BVDV) and bovine herpesvirus-1 (BoHV-1) in Irish dairy herds./ R.G. Sayers., N. Byrne, E.O'Doherty, S.Arkins. – Research in Veterinary Science. – 2015. – V. 100. – P. 21.