

УДК 636.2.061:636.082.31

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ВЫРАЩИВАНИЯ РЕМОНТНОГО МОЛОДНЯКА КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА

Ю.В. Истранин, Ж.А. Истринина

*УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия
Ветеринарной медицины», Республика Беларусь, г. Витебск,
Istraninyura74@mail.ru*

Введение. Биологическая проблема роста и развития животных является одной из наиболее обширных и разносторонних, имеющая большое теоретическое и практическое значение. Знание многообразной сущности процесса роста, а также его закономерностей, позволяет управлять развитием организма в нужном человеку направлении. Воздействуя, так или иначе, на одинаковых по качеству и происхождению телят, можно вырастить совершенно различных по продуктивности коров. Это возможно на основании знания закономерностей индивидуального развития животных и факторов, обуславливающих этот процесс. Индивидуальное развитие протекает в условиях сложного взаимодействия организма и внешней среды. Конечный результат развития определяет взаимодействие наследственной основы с условиями среды, в которых развивается организм [1, 2].

Технология выращивания ремонтного молодняка включает комплекс производственных процессов, направленных на получение здорового приплода, его рост и развитие во все возрастные периоды в соответствии с биологическими закономерностями [1, 3].

Выращивание молодняка на современных фермах должно происходить равномерно в течение всего года. Сочетание биологических особенностей индивидуального развития животных с технологическими дает возможность значительно улучшить организацию производственных процессов, увеличить нагрузку на одного работника с одновременным снижением стоимости выращивания животных [3, 4].

Технология выращивания молодняка должна постоянно совершенствоваться и уточняться в соответствии с современными достижениями науки и техники.

Цель работы. Дать сравнительную характеристику различных технологических приемов привываивании ремонтного молодняка крупного рогатого скота.

Материалы и методы исследований. Нами был проведен научно-хозяйственный опыт в КУУП «Маньковичи» Столинского района Брестской области. По принципу аналогов было сформировано 2 группы по 10 голов телят постпрофилактического периода. Первая группа служила контролем, вторая – опытом. Кормление всех групп осуществлялось одинаковыми кормами, условие содержания беспривязное. Опыт был проведен по следующей схеме (таблица 1).

Таблица 1 – Схема опыта

Группы	Количество животных в группе	Продолжительность опыта, дней	Особенности содержания
контрольная	10	90	в капитальном строении
опытная	10	90	на открытой площадке в групповых домиках «Иглус»

Проанализированный цифровой материал обработан методами биометрической статистики на ПЭВМ, с помощью программы «Статистика».

Результаты исследований. До недавнего времени всех телят по достижении ими 90-дневного возраста в хозяйстве переводили в телятник (капитальное строение), где животные содержались в секциях по 10-12 голов в каждой на глубокой подстилке с предоставлением моциона. Для создания наиболее благоприятных условий для телят постпрофилактического периода были закуплены и установлены групповые домики «Иглус» с вольером, которые размещены на открытом воздухе. Вольер имеет площадь 42 м².

Таким образом, площадь на голову составляет 2,1 м² (один вольер рассчитан на два домика «Иглус», в каждом из которых содержатся по 10 телят).

Кроме групповых домиков для телят система «Иглус» включает полностью накрытые выгульные площадки и кормовые столы. Благодаря крыше над всей территорией, где расположены групповые домики, возможно, с одной стороны кормить телят основными и концентрированными кормами нормальной влажности, а с другой стороны – сохранить сухой соломенную подстилку на выгульных площадках перед групповыми домиками.

Одним из основных показателей, характеризующих интенсивность роста и развития, является динамика живой массы и среднесуточный прирост. Средняя живая масса телят по возрастам отражена в таблице 2.

Таблица 2 – Динамика живой массы телят в возрастном аспекте, кг

Период, мес.	Группы			
	контрольная		опытная	
	M±m	Cv, %	M±m	Cv, %
при постановке на опыт в возрасте 90 дней	97,6±0,3	3,1	97,2±0,4	2,9
в возрасте 120 дней	120,6±0,8	5,3	121,4±0,5	3,2
в возрасте 150 дней	143,1±0,7	14,3	146,4±0,5	3,2
в возрасте 180 дней	159,6±0,3	1,4	165,5±0,2	5,9

В процессе выращивания к 150-дневному возрасту, телята опытной группы показали более высокую живую массу, составившую 146,4 кг, что выше по сравнению с телятами контрольной группы на 2,3% или 3,3 кг.

К концу опыта сохранилась аналогичная ситуация: наиболее высокая живая масса установлена у животных опытной группы – 165,5 кг, что выше по сравнению с животными контрольной группы на 3,7% или 5,9 кг.

Как известно, среднесуточный прирост телок черно-пестрой породы на протяжении всего периода выращивания не должен превышать 800-820 г.

В первой половине проведения опыта (от 90 дней до 120 дней и от 120 до 150 дней) животные опытной группы показали наивысшие среднесуточные приросты, превысившие аналогичные показатели телят контрольной группы на 40-83,3 г или 5,2-11,1%.

К концу опыта наибольшие приросты наблюдались также у телят опытной группы, составившие 636,7 г, что выше уровня продуктивности животных контрольной группы на 86,7 г или 15,8%.

В целом за период опыта среднесуточные приросты опытной группы составили 758,9 г, что выше по сравнению с контролем на 70,0 г или 10,2%.

Большое практическое и экономическое значение при оценке продуктивности животных имеет показатель затрат корма на единицу прироста живой массы.

Данные по затратам кормов за период выращивания отражены в таблице 3.

Таблица 3 – Расход кормов на прирост 1 кг прироста телят

Группы	Израсходовано кормов за период опыта		Получено прироста живой массы, кг	Расход кормов на 1 кг прироста	
	ЭЖЕ, кг	П.П., кг		ЭЖЕ, кг	П. П., г
Контрольная	315,9	41,1	62,0	5,1	663
Опытная	315,9	41,1	68,3	4,6	602

Установлено, что затраты кормов на 1 кг прироста у молодняка контрольной группы были выше по сравнению с телятами опытной группы. Так, на 1 кг прироста у телят опытной группы было израсходовано на 9,8% или 0,5 ЭЖЕ меньше по сравнению с телятами контрольной группы, переваримого протеина – на 9,2% или 61 г.

Учитывая, что одним из важных критериев состояния организма при различных способах содержания могут служить морфологические, биохимические и иммунологические показатели крови, в наших опытах были проведены именно эти исследования. Биохимические показатели крови телят представлены в таблице 4.

При исследовании показателей белкового обмена установлено, что содержание общего белка в сыворотке крови животных контрольной группы меньше допустимой нормы на 4,2%. Также это вызвало увеличение в крови количества кетоновых тел.

Таблица 4 – Биохимические показатели крови телят (возраст 120 дней)

Показатели	Норма	Группа	
		контрольная (n=5)	опытная (n=5)
Резервная щелочность (об/СО ₂)	45,0-65,0	46,0±1,9	48,9±2,8*
Кетоновые тела (мкмоль/л)	0,02-0,18	0,20±0,2	1,16±0,1
Кальций (ммоль/л)	1,62-3,37	1,77±0,1	2,80±0,9**
Фосфор (ммоль/л)	0,81-2,72	0,92±0,3	1,61±0,4
Каротин (мкг%)	0,95-66,3	0,95±0,5	22,5±2,0***
Глюкоза (ммоль/л)	2,5-3,3	2,5±0,1	2,5±0,1
Общий белок(г/л)	72,0-86,0	69,0±1,2	75,0±2,1**

Уровень глюкозы в сыворотке крови опытных животных находился в пределах нижней границы нормы. Остальные показатели находятся в пределах нормы.

Заключение. Следует отметить, что при использовании групповых домиков для телят системы «Иглус» получены наибольшие приросты, которые составили 636,7 г, что выше уровня продуктивности животных при содержании в капитальном строении на 86,7 г или 15,8%.

Список литературы:

1. Гридюшко И. Ф. Зависимость переваримости питательных веществ рационов от качества протеина в рационе молодняка крупного рогатого скота / И.Ф. Гридюшко, Ю.В. Истранин // Приоритетные и инновационные технологии в животноводстве – основа модернизации агропромышленного комплекса России: сборник научных статей по материалам Международной научно-практической конференции научных сотрудников и преподавателей (г. Ставрополь, 25 декабря 2018 г.) / Ставропольский государственный аграрный университет. – Ставрополь: АГРУС, 2018. – С. 167-174.
2. Истранин Ю.В. Продуктивность пайзы и использование ее для заготовки силоса / Ю.В. Истранин, А.Л. Зиновенко // Ученые записки: научно-практический журнал / УО ВГАВМ. – Витебск, 2009. – Т. 45, вып. 1, ч. 2. – С. 34-37.
3. Кирикович С. А. Расщепляемость протеина как фактор улучшения обменных процессов в организме крупного рогатого скота / С.А. Кирикович, Ю.В. Истранин // Актуальные направления инновационного развития животноводства и современных технологий продуктов питания, медицины и техники: материалы Международной научно-практической конференции, посвященной 110-й годовщине со дня рождения П. Е. Ладана, 28-29 ноября 2018 г. / Донской государственный аграрный университет, Ростовский государственный медицинский университет, НПЦ НАН Беларуси по животноводству. – пос. Персиановский, 2018. – С. 82-90.
4. Продуктивность новых видов культур и качество сенажа / А.Л. Зиновенко, Ж.А. Гуринович, В.Л. Копылович, Ю.В. Истранин // Актуальные проблемы интенсивного развития животноводства: сборник научных трудов / Белорусская государственная сельскохозяйственная академия. – Горки, 2009. – С. 70-77.