

пределах от 32,4 до 33,3 кг. Наибольший среднесуточный прирост за первый месяц выращивания был отмечен у телят III группы – 566,6 г. В контрольной группе среднесуточный прирост был ниже на 39,9 г, во II – на 9,8 г, в IV – на 16,6 г по сравнению с III группой.

Такая же тенденция сохранилась и на втором месяце выращивания. В среднем за опытный период среднесуточный прирост живой массы телят III группы составил 588,3 г, тогда как у телят контрольной группы – 543,2 г, II группы – 576,7 г, IV группы – 564,9. Относительный прирост живой массы телят III группы за опытный период составил 70,3 %, в то время как у телят контрольной группы – 65,8 %, II группы – 69,4 %, IV группы – 67,9 %.

Выводы. Выпаивание телятам сборного молозива с 3-го по 6-ой день их жизни даёт наилучший эффект: телята меньше заболевают и заболевания протекают в более легкой форме, повышаются их естественная резистентность и приросты живой массы.

Литература.

1. Нагибина, Г.М. О некоторых особенностях резорбирования молозивных белков у телят при промышленной технологии выращивания // Материалы учеб.-метод. и науч.-произв. конф. / Ин-т вет. медицины, ОмГАУ. – Омск, 1998. – С. 88.
2. Плященко, С. И. Получение и выращивание здоровых телят / С.И. Плященко, В.Т. Сидоров, А.Ф. Трофимов. – Мн.: Ураджай, 1990. – 222 с.
3. Mielke, H. Geschichtliches und Grundlagen der immunobiologischen Beziehungen zwischen Muttertier und Frucht beim Rind // Mh. Veter. Med. – 1979. – Bd. 34. – N 6. – P. 217-223.
4. Родионов, Г.В. Приусадебное хозяйство. Содержание коровы. – М.: Изд-во ЭКС-МО-Пресс, Лик пресс, 2000. – 176 с.
5. Рекомендации по диагностике и профилактике иммунных дефицитов и аутоиммунных заболеваний у животных / ВГАВМ; подгот.: И.М. Карпуть [и др.]. – Витебск, 1992. – 79 с.

УДК 636.2.083

ОПТИМАЛЬНЫЕ СРОКИ СОДЕРЖАНИЯ ТЕЛЯТ С КОРОВАМИ В ДЕННИКАХ

И.А. КОВАЛЕВСКИЙ, кандидат сельскохозяйственных наук
А.А. МОСКАЛЁВ
РУП «Институт животноводства НАН Беларуси»

Реферат. Установлено, что оптимальным сроком содержания телят с коровами в денниках являются 24 часа. Это позволяет снизить заболеваемость телят, повысить их среднесуточные приросты и показатели естественной резистентности.

Ключевые слова: телята, отёл, денник, прирост, естественная резистентность.

Введение. Одним из факторов при совместном содержании коров с телятами в денниках является возможность своевременного приёма молозива. При выпаивании из вёдер телята часто заглатывают молоко большими порциями. В результате часть его поступает в ещё неразвитые преджелудки, что вызывает желудочно-кишечные заболевания.

Мартюгин Д. и Мыльников Н. [3] рекомендуют оставлять новорождённого телёнка в деннике с коровой на 2 дня. Если телёнок слабый, в первые 2 дня сосёт пассивно и у него отсутствует стремление активно передвигаться, то совместное содержание авторы рекомендуют продлить ещё на 2-3 дня. Власов В. и Попов Н. [2] считают полезным совместное содержание телёнка с коровой-матерью лишь первые 6 часов после отёла.

Админ Е. и Геймур И. [1] считают желательным 24-часовой подсос, однако, по их наблюдениям, за это время корова привыкает к телёнку и при отъёме резко снижает молочную продуктивность. При менее продолжительном подсосе (6-12 часов) корова менее реагирует на отъём телёнка, и в этом случае последующее снижение продуктивности не происходит.

Шевелёв Н.С. и Храмцов В.В. [5] отмечают, что содержание новорождённых телят в течение 4 дней вместе с матерью не оказывает отрицательного влияния на последующую молочную продуктивность. Лишь у отдельных коров при отъёме отмечается лёгкое беспокойство, которое быстро проходит.

Существующие разногласия учёных относительно продолжительности совместного содержания коров с телятами ведут к проведению дополнительных исследований.

Целью наших исследований было обоснование оптимальных сроков совместного содержания коров и новорождённых телят в изолированных денниках родильного отделения.

Материал и методика исследований. Исследования проводились в учхозе БГСХА Горецкого района Могилёвской области. Для эксперимента было отобрано 40 голов по методу пар-аналогов с учётом породы, живой массы, возраста и продуктивности коров-матерей. Сформировано 4 группы по 10 голов в каждой: I – контрольная, II, III и IV – опытные. Схема опыта приведена в табл. 1.

Для определения уровня естественной резистентности телят и биохимических показателей проведены исследования их крови по следующим тестам: содержание белка – рефрактометром ИРФ-22, содержание белковых фракций – методом электрофореза на агаровом геле, фагоцитарную активность – по методике В.С. Гостева, бактерицидную активность – фотонепелометрическим способом по методу О.В. Смирновой и Т.А. Кузьминой [4]. Кровь для исследований брали у телят каждой группы на второй день после их рождения, на 15-й день, в ме-

сячном и двухмесячном возрасте.

Таблица 1

Схема исследований.

Группы	Количество животных	Технологические особенности
I контрольная	10	Отёл коров в стойле родильного отделения на привязи, телята сразу после рождения переводились в профилакторий
II опытная	10	Отёл коров в изолированы денниках, телята находились с коровами в течение 6-12 часов
III опытная	10	Отёл коров в изолированных денниках, телята находились с коровами в течение 1 суток
IV опытная	10	Отёл коров в изолированных денниках, телята находились с коровами в течение 4-5 суток

Заболеваемость животных определяли путём сопоставления числа всех животных по группам с числом заболевших.

Интенсивность роста телят определяли путём индивидуального взвешивания при рождении, в месячном возрасте и в конце каждого из опытов, на основании которого были вычислены абсолютная и относительная скорость роста и среднесуточный прирост.

Молочную продуктивность коров определяли путём проведения контрольных доек и оценивали по среднесуточному удою, удою за месяц и за период проведения опытов.

Результаты эксперимента и их обсуждение. Изучение естественной резистентности организма телят позволило выявить изменчивость её показателей при разных сроках содержания в денниках. Бактерицидная активность сыворотки крови у телят, содержащихся на подсосе в течение 4-х суток, в месячном возрасте превысила контрольную на 4,1 %, в двухмесячном возрасте – на 6%, лизоцимная активность сыворотки крови – соответственно на 7,7 и 4,7 % (табл. 2). Во всех случаях разница была достоверной ($P < 0,001$).

По фагоцитарной активности лейкоцитов достоверной разницы между группами не было. У телят IV опытной группы данный показатель, по сравнению с контрольной, в месячном возрасте был выше на 2,5%, в двухмесячном – на 2,3 %.

Количество переболевших телят с меньшей продолжительностью болезни оказалось ниже в IV группе. Коэффициент Мелленберга в этой группе составил 1, в то время как в контрольной группе он был равен 6,5, во II группе – 2,7, в III группе – 1,9.

Таблица 2

Гуморальные и клеточные факторы защиты телят

Показатели	Возраст, дней			
	2	15	30	60
I группа				
БАСК, %	46,3±0,59	45,1±0,45	47,4±0,80	49,6±0,90
ЛАСК, %	15,7±0,38	15,6±0,23	17,1±0,48	22,4±0,84
ФАЛ, %	34,6±1,37	32,5±1,02	37,1±1,27	40,2±1,78
II группа				
БАСК, %	45,6±0,48	48,0±0,61**	49,3±0,94	53,9±0,92**
ЛАСК, %	15,3±0,40	20,4±0,63***	24,6±0,88***	25,9±0,67**
ФАЛ, %	37,1±1,33	33,8±1,53	38,6±0,93	40,9±1,40
III группа				
БАСК, %	46,1±0,51	49,3±0,75***	50,4±0,43**	54,3±0,59***
ЛАСК, %	15,2±0,30	21,8±0,72***	24,6±0,73***	26,2±0,79**
ФАЛ, %	35,8±0,96	33,9±1,05	39,4±1,18	41,7±1,68
IV группа				
БАСК, %	46,0±0,42	50,3±0,63***	51,5±0,83**	55,6±0,96***
ЛАСК, %	15,6±0,32	23,8±0,79***	24,8±0,71***	27,1±0,73***
ФАЛ, %	34,2±1,17	34,4±1,40	39,6±1,02	42,5±0,91

При рождении живая масса телят существенно не различалась (табл. 3).

Таблица 3

Рост телят при различной продолжительности подсосного периода

Возраст	Группы			
	I	II	III	IV
Живая масса, кг				
При рождении	25,0±0,49	25,1±0,48	26,0±0,42	24,9±0,43
30 дней	34,3±0,54	34,9±0,53	36,5±0,54*	36,5±0,43**
60 дней	45,1±0,60	45,9±0,74	49,0±0,70***	50,0±0,61***
Среднесуточный прирост, г				
За 1-й месяц	310±12,22	327±19,12	350±18,76	387±21,20**
За 2-й месяц	360±23,72	367±29,40	417±25,46	450±21,81*
За 2 месяца	335±11,51	347±14,23	383±15,71*	418±12,77***
Относительный прирост, %				
За 1-й месяц	31,4	32,7	33,6	37,8
За 2-й месяц	27,2	27,2	29,2	31,2
За 2 месяца	57,4	58,6	61,3	67,0

К концу профилактического периода живая масса телят, содержащихся с коровами в денниках, превышала массу телят, сразу переведенных в профилактический. Живая масса телят в III и IV группах в месячном возрасте составила 36,5 кг, что на 2,2 кг выше по сравнению с контрольной группой ($P < 0,01$). В двухмесячном возрасте в IV группе телёнок весил в среднем 50 кг, что на 4,9 кг больше, чем в контрольной.

ной ($P < 0,001$), в III – 49 кг, или на 3,9 кг больше ($P < 0,001$).

Наибольшие приросты живой массы по всем возрастным периодам отмечены у молодняка IV группы. За 1-й месяц среднесуточный прирост составил 387 г, что превышало показатель в контрольной группе на 77 г ($P < 0,01$), за 2-й месяц – на 90 г ($P < 0,05$). За период опыта среднесуточный прирост в IV группе был равен 418 г, что на 83 г выше, чем в контрольной ($P < 0,001$), в III группе – 383 г, или на 48 г выше, чем в контрольной ($P < 0,05$). Наибольший относительный прирост наблюдался в IV группе. За 1-й месяц он был выше, чем в контрольной группе, на 6,4 %, за период опыта – на 9,6 %.

Различная продолжительность содержания коров с телятами в изолированных денниках существенно повлияла на скорость молокоотдачи и молочную продуктивность коров за первый месяц лактации. Уже после двухдневного совместного содержания коровы сильно привыкали к телёнку. Отмечено, что эта зависимость нарастала по мере увеличения сроков совместного содержания. На третьи сутки скорость молокоотдачи у животных IV группы при поддаивании доильным аппаратом снижалась до 1,3 кг/мин (с учётом подсоса), в то время как у коров контрольной группы она составляла 1,7 кг, что на 0,4 кг/мин больше. На 4-е сутки разница уже составила 0,6 кг/мин. На пятые сутки скорость молокоотдачи у коров IV группы снизилась до 0,9 кг/мин, у коров контрольной группы была на уровне 1,8 кг/мин. По нашему мнению, это связано с привыканием коров к определённым видам раздражения вымени (сосание молозива телёнком). При подсосе телят III группы в течение суток различий по удою, в сравнении с контрольной группой, не было.

Разница среднесуточных удоев сохранялась в течение первого месяца лактации. Молочная продуктивность животных II и III опытных групп не имела существенных отличий от величины удоев коров контрольной группы. В IV опытной группе при подсосе 4-5 дней среднесуточный удой коров за 1-й месяц лактации был меньше на 8,8 %, по сравнению с удоём в контрольной группе. Разница по среднесуточному удою на корову в родильном отделении между IV группой и контрольной составила 1,4 кг.

Выводы. Оптимальной продолжительностью содержания коров в денниках с телятами является не более 24 часов.

Литература.

1. Админ, Е. Кратковременный подсос коров новорождёнными телятами / Е. Админ, И. Геймур // Молочное и мясное скотоводство. – 1979. – № 3. – С. 10.
2. Власов, В. О преимуществах отёлов коров в станках / В. Власов, Н. Попов // Молочное и мясное скотоводство. – 1979. – №3. – С. 12.
3. Мартюгин, Д. Каков телёнок – такова корова / Д. Мартюгин, Н. Мильников // Сельское хозяйство России. – 1980. – № 8. – С. 41-42.

4. Рекомендации по диагностике и профилактике иммунных дефицитов и аутоиммунных заболеваний у животных / ВГАВМ; подгот.: И.М. Карпуть [и др.]. – Витебск, 1992. – 79 с.

5. Шевелев, Н.С. Приусадебное хозяйство. Здоровье и продуктивность домашних животных / Н.С. Шевелев, В.В. Храмцов. – М.: ЭКСМО-Пресс, 2001. – 176 с.

УДК 637.5.62

РЕЗЕРВЫ ЭНЕРГОРЕСУРСОСБЕРЕЖЕНИЯ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ ГОВЯДИНЫ

Н.В. КОЗЛОВ, кандидат сельскохозяйственных наук
В.В. БАБЕНЯ, кандидат сельскохозяйственных наук
Н.Н. ШМАТКО, кандидат сельскохозяйственных наук
З.М. НАГОРНАЯ
РУП «Институт животноводства НАН Беларуси»

Реферат. Установлено, что имеются достаточно большие резервы снижения ресурсоэнергозатрат как по технологическим направлениям, так и за счёт применения энергосберегающих средств механизации и организационно-технологических мероприятий.

Реконструкция помещений, внедрение новой техники и оборудования, экономия энергоресурсов, откорм молодняка до живой массы 450-500 кг при среднесуточном приросте в среднем за период выращивания и откорма 800-850 г позволяют производить говядину с рентабельностью 12-18 %

Ключевые слова: бычки, валовой прирост, затраты корма, затраты энергии, кормление, производство говядины, условное топливо, энергоёмкость, энергозатраты, энергоносители.

Введение. Основа социально-экономической стабильности общества – продовольственная безопасность. Обеспечение населения продуктами собственного производства – важнейшая задача для нашей страны, а импорт продовольствия – неперспективное мероприятие.

Улучшение уровня жизни населения, укрепление его здоровья напрямую связано с обеспечением высококачественными, экологически безопасными продуктами питания, в том числе и мясом, из всех видов которого самым распространённым является говядина.

Решение задачи повышения конкурентоспособности говядины требует существенного повышения её качественных показателей: мясо и мясопродукты должны быть биологически и экологически безопасными, привлекательными и доступными, характеризоваться вкусовыми качествами и полезностью для здоровья потребителей [3].

С технологии начинается организация любого производства, а экономика – с производства. Если технологию не менять, то производство и экономика будут находиться в застое. Поэтому технология должна непрерывно совершенствоваться. Нынешнее состояние экономики