

По сравнению с контрольными животными затраты на производство одного квадратного дециметра шкурки у зверей, получавших минеральные добавки ниже на 4,8-5,3%

По всем показателям, характеризующим качество пушного сырья и эффективность его производства, наиболее целесообразным оказалось использование в рационах норок природного цеолита.

УДК 636.082.12:636.084

## **ВЛИЯНИЕ РАЗНЫХ ТИПОВ КОРМЛЕНИЯ НА РОСТ И РАЗВИТИЕ МОЛОДНЯКА ЧЕРНО-ПЕСТРОЙ ПОРОДЫ**

**Г.Н.Сянин, канд. с.-х. наук**

Выращивание ремонтных тёлочек – одно из важнейших звеньев в воспроизводстве молочного стада, способствующих росту поголовья крупного рогатого скота и повышению его продуктивности, особенно важное значение имеет выращивание молодняка желательного типа и уровня продуктивности. Методы кормления молодняка, которые рекомендуются в настоящее время зоотехнической наукой и практикой, дают возможность выращивать высокопродуктивных животных. Вместе с тем при выращивании молодняка в молочном скотоводстве имеется ещё много нерешённых или недостаточно разработанных вопросов, связанных особенно с уровнем зернового питания телят – типом кормления и так далее.

При выращивании молодняка крупного рогатого скота, как и всякого другого молодняка, необходимо учитывать вопросы экономического обоснования.

Зоотехническая наука и практика разрабатывает такие методы выращивания молодняка, которые при наименьших затратах обеспечивали бы выращивание полноценных животных молочного направления продуктивности.

Отечественная и зарубежная практика указывает на возможность уменьшения и исключения количества зернового корма при выращивании телят. В ряде зарубежных стран (США, Англии и др.) для кормления молодняка широко применяют объёмистые корма, при этом уменьшают и исключают количество зернового корма без снижения продуктивности животных.

Поэтому важной проблемой в науке и практике является разработка рекомендаций по увеличению роста и развития тёлочек чёрно-пёстрой породы от рождения до отёла в связи с частичной и полной заменой в рационах зерновых кормов объёмистыми и изучение эффективности их применения.

Как показывают данные двух научно-хозяйственных и семи физиологических опытов, при частичной и полной замене зерновых кормов для телят можно обеспечить полноценное кормление молодняка крупного рогатого скота, используя обычные корма, имеющиеся в каждом хозяйстве. Для этого требуется правильно использовать корма по детализированным нормам, зная потребности животного и те методы кормления, которые способствуют развитию у молодняка желательных признаков.

В настоящей работе мы поставили себе целью сделать обзор и анализ научно-исследовательских работ по изучению эффективности различных типов кормления молодняка крупного рогатого скота и влияния уровня и включения зернового кормления на показатели роста, развития животных.

Попытки выращивать телят на уменьшенном количестве зерновых кормов имели место и раньше, но они производились на отдельных периодах выращивания.

В 1987-1991 гг. проведены научно-хозяйственные опыты в совхозе «Победа» Мелекесского района Ульяновской области в селе Верхний Мелекес.

При выращивании одним из важнейших факторов, вызывающих изменения в растущем животном организме, является кормление. В нашем первом научно-хозяйственном опыте, под влиянием кормления подвергались изменению не только живая масса, но и внешние формы животного.

Формирование экстерьерно-конституциональных особенностей ремонтных тёлочек, выращенных на разных типах кормления, имеет важное значение для суждения о типе и направлении продуктивности животных.

Для объективной оценки отдельных статей экстерьера и установления типов телосложения в своём исследовании мы использовали абсолютные значения промеров, а также их соотношения, то есть индексы телосложения. На основании этих данных построены экстерьерные профили, которые наглядно показали экстерьерные различия подопытных животных.

Так, в молочный период своего развития (0-3 месяца) тёлочки опытных групп, выращиваемые на малоконцентратном и бесконцентратном типе кормления, имели незначительное отставание роста туловища в высоту и длину в сравнении с контрольной группой (соответственно на  $-0,70...-0,93$  см во 2-й опытной группе и на  $-1,00...-1,94$  см в 3-й опытной группе). Такая же закономерность отмечена и в росте и развитии грудной клетки. Тёлочки 2-й и 3-й опытных групп также уступали сверстницам контрольной группы по глубине груди на  $-1,25...-1,80$  см ( $P<0,05$ ), по ширине груди на  $-1,25...-1,70$  см ( $P<0,05$ ) и по обхвату груди  $-1,93...-3,23$  см соответственно.

Следует отметить, что в целом в ответ на замену зерновых кормов объёмистыми на начальном этапе своего постэмбрионального развития опытные тёлочки отреагировали замедлением роста практически всех промеров, за исключением ширины в седалищных буграх, которая оказалась несколько лучше развитой у опытных тёлочек на  $0,88$  и  $0,66$  см соответственно. Однако достоверная разница в пользу животных контрольной группы выявлена лишь по промерам ширины и глубины груди ( $P<0,05$ ).

В переходный период своего развития (3-6 месяцев) тёлочки опытных групп имели уже несколько лучшие результаты в сравнении с тёлочками контрольной группы, что свидетельствует о частичной компенсации организмом временной задержки в росте и развитии, наблюдавшейся в молочный период. Эта компенсация обусловлена формированием и адаптацией органов пищева-

рения к более лучшему использованию питательных веществ объёмистых рационов и, в частности, клетчатки грубых кормов.

Анализ рассчитанных на основе взятых промеров величины индексов телосложения убеждает, что у всех тёлочек с возрастом уменьшается длинноноготость, шилозадость и одновременно происходит увеличение растянутости тела. Отмечается увеличение таких индексов, как тазо-грудной, грудной, сбитости и костистости. Это значит, что тёлки независимо от уровня концентратов в рационах животных с возрастом становятся более растянутыми, глубоко- и широкогрудыми, менее длинноногими, с хорошо развитой мышечной и костной тканью.

При этом, если в возрасте 3 месяца подопытные тёлки превосходили контрольных сверстниц по индексу длинноноготости на 0,98...1,46 % и шилозадости на 2,29... 0,78 %, а по другим индексам тёлки сравнимых групп имели близкие показатели и имеющаяся разница оказалась достоверной лишь по тазо-грудному, то уже в возрасте 6-месяцев подопытные тёлки имели определённое превосходство над контрольными по индексам длинноноготости, перерослости, шилозадости и костистости. Дальнейшие исследования показали, что в возрасте 9-12 месяцев сохраняется аналогичная закономерность в пользу тёлочек опытных групп.

В возрасте 15-месяцев разница в пользу подопытных тёлочек по отмеченным выше индексам сохраняется, а в 18-месячном возрасте они уже имеют достоверное преимущество над контрольными по индексам костистости и шилозадости на 0,64...0,38 % ( $P<0,05$ ), и на 1,91...0,52 % ( $P<0,05$ ), и уступая по тазо-грудному (-2,72...-8,50 %,  $P<0,01$ ), грудному (-2,38...-6,04 %,  $P<0,05$ ) и индексу сбитости (-1,83...-6,12 %,  $P<0,05$ ).

Таким образом, разный уровень концентратов в рационах тёлочек оказывает существенное влияние на экстерьер и пропорциональность их телосложения.

Экстерьерный профиль и большинство индексов телосложения тёлочек, выращенных на малоконцентратном типе кормления, более выражено соответствовали животным молочного типа в отличие от контрольных, у которых в экстерьерном профиле по большинству промеров просматриваются особенности мясных животных. Они имели более компактное телосложение и более удлиненное туловище и шею, пропорционально развитую голову. Общий вид и телосложение тёлочек, выращенных на бесконцентратном типе кормления, характеризовали их как животных типично молочного направления продуктивности.

Таким образом, ранний перевод телят на малоконцентратный и бесконцентратный типы кормления, вызывает вначале временную задержку их роста и развития. Однако в дальнейшем тёлки, приобретая способность лучшего трансформирования и усвоения корма, полностью компенсируют временную задержку, связанную с интенсивным формированием преджелудков, так как раннее скармливание грубых кормов стимулирует развитие органов

пищеварения и выращивание тёлочек чёрно-пёстрой породы при частичной (50 %) и полной замене в их рационах концентрированных кормов на объёмистые даёт возможность получить к 17-18-ти месячному возрасту животных с удовлетворительной живой массой и более выраженным молочным эксерьерно-конституциональным типом телосложения.

УДК 636.082:636.084

### **ВЛИЯНИЕ РАЗНЫХ ТИПОВ КОРМЛЕНИЯ НА МОЛОЧНУЮ ПРОДУКТИВНОСТЬ КОРОВ ЧЕРНО-ПЕСТРОЙ ПОРОДЫ**

**Г.Н.Сянин, канд. с.-х. наук**

Уровень молочной продуктивности и состав молока находятся в зависимости от породы и других наследственных особенностей и условий существования. К группе факторов внешней среды относятся в первую очередь кормление, уход, содержание животных и климат. По данным *Ж.Г. Логинова и П.Н. Прохоренко и других (1984)*, изменчивость удоя молочной коровы на 35 % обусловлена кормлением и содержанием, на 25 % - генетическими особенностями, на 25 % - состоянием здоровья и на 15 % - возрастом и сезоном лактации.

В наших исследованиях молочная продуктивность являлась основным критерием оценки изучаемых условий выращивания ремонтных тёлочек, таблица 1. По продолжительности лактации между животными контрольной и опытных групп разницы практически не было. Результаты изучения молочной продуктивности коров за 305 дней лактации показали, что коровы-первотёлки 2-й опытной группы, выращенные на малоконцентратном типе кормления, превосходили животных 1-й контрольной группы по удою на 284 кг ( $P < 0,05$ ), а коровы-первотёлки 3-й опытной группы, выращенные на бесконцентратном типе кормления, соответственно на 352 кг ( $P < 0,001$ ). Выращивание ремонтных тёлочек на рационах с разным уровнем зерновых кормов по разному повлияло на содержание жира в молоке коров. При одних и тех же условиях кормления от коров опытных групп получено молока с большим содержанием жира. Разница в содержании жира, по сравнению с контрольной группой, составила 0,07-0,10 %, По выходу совокупного продукта - молочного жира животные опытных групп имели явное преимущество перед контрольной, от них за лактацию получено молочного жира больше на 13,0-16,6 кг ( $P < 0,05-0,01$ ), чем от коров контрольной группы.

Молочная продуктивность всех групп в первую лактацию существенно не отличалась, так, среднесуточный удой первотёлок контрольной группы за лактацию составил 10,54 кг, а коров опытных групп – 11,47 и 11,69 кг.