

Ее применение позволило улучшить обмен веществ дойного стада и увеличить удой на 2,3 кг на голову в сутки, или на 12,2% (21,1кг/гол. в опытной группе против 18,8 кг/гол. в контрольной), и получить дополнительную прибыль на 75,60 бел.руб. на 1 голову за 60 дней.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что применение белково-углеводной добавки с применением кондитерских отходов КУП «Витебский кондитерский комбинат «Витьба» экономически целесообразно в рационах высокопродуктивных коров в период раздоя.

УДК 636.2.083

РОСТ И РАЗВИТИЕ ТЕЛЯТ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ УРОВНЯ КОРМЛЕНИЯ НЕТЕЛЕЙ

Минаков В.Н., Истринин Ю.В., Истринина Ж.А.

УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия
ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь

При подготовке животных к отёлу и лактации неизменным условием служит полноценное сбалансированное кормление. Кормление стельных животных оказывает большое влияние на развитие плода, особенно во второй половине стельности, поскольку в этот период он наиболее интенсивно растёт. Важно установить уровень кормления, обеспечивающий рост плода и собственного тела, а также создание резерва питательных веществ в материнском организме для будущей лактации.

Исследования проводились в Колхозе (ПСК) «50 лет Октября» Речицкого района Гомельской области. Материалом для исследований служили документы первичного зоотехнического учета: ведомости учета расхода кормов, книга учета движения скота, ежемесячные статистические отчеты по производству продукции, нормативно-справочные материалы.

Исследования проводили на нетелях (n=30), а затем полученных и отобранных от них телочках (n=10). После отела телята получали молозиво в течение 1 часа через зонд в количестве 10% от живой массы. После отела, теленка давали облизать корове, обтирали мешковиной с целью массажа, по необходимости очищали носовую полость от слизи, обсушивали в специальном термобоксе и переводили в профилакторий. Длительность профилакторного периода составляла 40 дней. Телята содержались в индивидуальных клетках в профилактории секционного типа. В первые 4-5 дней после отела телятам скармливали сборное размороженное молозиво температурой 38 °С. После профилакторного периода молодняк переводили в телятник, где содержали группами по 6 голов в станках и фронтом кормления на одно животное 0,4 м, площадь пола – 1,4 м². Условия содержания всех телят были одинаковые.

Перед отелом нетели I группы получали основной рацион (ОР), состоящий из сена, сенажа, силоса и комбикорма (КК-61-С 10 РЧЦ), а II группы – основной рацион (ОР) и на 14,0% по питательности больше комбикорма.

В результате исследований установлено, что у коров-первотёлок I группы телята имели более низкую живую массу при рождении, чем у первотелок II группы. Это объясняется тем, что корова-первотелка нуждается в значительном количестве питательных веществ для собственного развития и поэтому на образование плода в её организме может быть израсходовано меньшее количество питательных веществ. От коров старших возрастов телята рождаются живой массой, на 20-25% превосходящей массу телят от первотёлок. Первые попытки подняться на ноги у телят появлялись через 0,5-1 час после рождения.

Показатели роста и развития подопытных телят являются одним из основных критериев оценки уровней кормления их матерей перед отёлом. Разница между живой массой новорожденных телят, полученных от коров-первотёлок II и I групп, составила 4 кг, или 15% при $P \leq 0,05$. Телята, полученные от матерей, находящихся перед отёлом на более высоком уровне кормления, и в дальнейшем, достоверно превосходили по живой массе своих сверстников. В 6-месячном возрасте живая масса телят II группы составила 148,5 кг и была выше по сравнению со сверстниками I группы на 11,4 кг, или 8,3% при $P \leq 0,01$.

На протяжении 6 месяцев телята II группы, полученные от коров-первотёлок, находившихся на повышенном уровне кормления до отела, имели более высокую энергию роста, чем сверстники I группы. Среднесуточный прирост телочек II группы был выше на втором месяце выращивания, чем телят I группы, на 67 г, или 13,3% при $P \leq 0,05$. В дальнейшем интенсивность роста телят II группы не имела достоверных различий с животными I группы.

Увеличение уровня кормления нетелей положительно сказалось на развитии отдельных статей телят. В возрасте 1 месяца телочки II группы превосходили по высоте в холке сверстников I группы на 3,2 см, или 4,4% ($P \leq 0,05$). В 4 месяца телочки II группы превосходили по высоте в холке сверстников I группы на 5,1 см, или 6,1% ($P \leq 0,05$), по высоте в крестце на 4,9 см, или 5,8% ($P \leq 0,05$).

По окончании молочного периода (4 мес.) у подопытных животных была взята кровь и исследованы ее основные показатели в ветеринарной лаборатории, так как изучение показателей крови позволяет оценить полноценность кормления, физиологическое состояние, направленность и динамику обменных процессов в организме.

Биохимические исследования крови не показали существенных отклонений в организме телочек. Однако, содержание общего белка было выше в сыворотке крови телят II группы на 7,9% ($P < 0,05$), чем в I группе, что позволяет полагать о довольно хорошей интенсивности течения процессов в мышечной ткани животных.

За период выращивания, от рождения до 6-месячного возраста, телятами I группы было израсходовано 573,5 корм. ед., а II группы – 576,7 корм. ед., что больше на 0,6% по сравнению с аналогами. В связи с этим, среднесуточный прирост живой массы телочек II группы был выше по сравнению с I группой на 42 г, или 6,8%.

Таким образом, телочки, полученные от коров-первотелок с более высоким уровнем кормления до отела (на 14% по питательности), по эффективности выращивания имеют преимущество по сравнению со сверстниками, полученными

от коров-первотелок с рационом кормления, используемым в хозяйстве.

УДК 636.4[063.1+085.13]

ИСТИННАЯ ПЕРЕВАРИМОСТЬ АМИНОКИСЛОТ ЗЕРНА ТРИТИКАЛЕ

Ниязов Н.С.-А.

Всероссийский научно-исследовательский институт физиологии, биохимии и питания животных - филиал ФГБНУ «Федеральный научный центр животноводства – ВИЖ имени академика Л.К. Эрнста», г. Боровск, Российская Федерация

Введение. Определение доступности аминокислот традиционным методом на уровне конца пищеварительного тракта не позволяет получить фактические её показатели из-за существенного изменения качественного и количественного состава азотсодержащих веществ под воздействием микроорганизмов, населяющих толстый кишечник. Поэтому применяется метод определения доступности аминокислот по разнице их, потреблённых с кормом, и количественно идентифицированных в непереваренных остатках содержимого на уровне терминальной части подвздошной кишки – илеума (*ileum*).

Целью наших исследований было определить питательность, переваримость сырого протеина, кажущуюся и истинную доступность аминокислот зерна тритикале у свиней.

Методика. Физиологические опыты проведены на оперированных животных в количестве 3 голов в возрасте 2,5-3,0 месяца с наложением Т-образной канюли в подвздошную кишку свиней по схеме групп-периодов, способом латинского квадрата 3×3. Переваримость азотсодержащих веществ зерна тритикале определяли традиционно и илеальным методами.

Для определения количества поступающих эндогенного белка и аминокислот в тонкий отдел кишечника свиней был проведен физиологический опыт методом перевода на низкобелковую диету с практически стопроцентной переваримостью белка и аминокислот.

Результаты исследований. Анализ химического состава зерна тритикале показал, что в 1 кг содержится: сухого вещества - 902,0 г, переваримого сухого вещества – 88,0%, ЭКЕ - 1,26, валовой энергии - 16,82 МДж, обменной энергии для свиней – 13,45 МДж, сырого протеина - 118,1 г, переваримого протеина – 88,0, сырого жира - 21,5, сырой клетчатки – 28,0, кальция – 0,5, фосфора – 3,8 г.

По содержанию белка тритикале занимает промежуточное положение между пшеницей и рожью и его биологическая ценность относительно низкая из-за недостатка, прежде всего, лизина и треонина (табл.). Общее количество незаменимых аминокислот в тритикале составляет 36,79 г/кг корма. Из незаменимых аминокислот количество лейцина выше по сравнению с пшеницей и рожью, по остальным аминокислотам тритикале уступает пшенице. В тритикале больше заменимых аминокислот - глутаминовой и аспарагиновой кислот. На их доли приходится 36,6% от общей суммы аминокислот.