

ет 42,1 м²/гр, объем пор – 0,104633 см³/гр, средняя ширина пор – 9,76488 нм.

Кормовую добавку скармливали телятам опытных групп в смеси с концентратами (II опытной – 15 г/гол., III опытной – 30 г/гол., что составляет 1 и 2 % на тонну комбикорма, соответственно).

Об удовлетворении потребностей телят в основных питательных и биологически активных веществах можно судить по динамике и величине прироста живой массы. Анализ результатов перевески после скармливания свидетельствовал, что у телят II и III групп наблюдалось увеличение прироста живой массы. В конце опыта в возрасте 4 месяцев живая масса телят II опытной группы была на 1,8 кг, или на 1,4 %, III группы на 3,8 кг, или на 2,9 %, выше по сравнению с аналогом I группы. Валовой прирост за период опыта составил у телят II группы на 1,5 кг, или 2,7 %, III группы – на 3,8 кг, или на 6,9 %, больше в сравнении с контрольной группой.

За период опыта, в течение которого телята в составе рациона получали разные дозы добавки «ВАМИ-Лактулоза», у телят II группы среднесуточный прирост живой массы был на 30 г, или на 3,3 %, III группы – на 70 г, или на 7,8 %, выше, чем у сверстников I группы.

Расчеты показали, что введение в рацион телят II и III групп добавки «ВАМИ-Лактулоза» в количестве 1 и 2 % от массы концентратов снижало затраты кормов на 1 кг прироста живой массы по сравнению с таковыми в I группе на 2,3 и 7,0 %. Себестоимость 1 кг прироста во II и III группах была ниже на 1,2 и 3,7 %, чем в контрольной группе. В расчете на 1 руб. затрат на кормовую добавку получено прибыли во II группе 2,6 руб., в III – 3,3 руб.

Скармливание пребиотической кормовой добавки комплексного действия молодяку крупного рогатого скота до 6-месячного возраста способствует повышению среднесуточных приростов живой массы животных на 3,3 и 7,8 % и снижению себестоимости 1 кг прироста на 1,2 и 3,7 % по сравнению с контролем.

УДК 636.084

ПРИМЕНЕНИЕ ЗЕРНОСЕНАЖА В КОРМЛЕНИИ КОРОВ

Е.О. КОРОБКО

УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины»

По мере повышения интенсивности использования дойного стада все более важными становятся корма и технология кормления. Сове-

менные технологии животноводства требуют применения физиологически адекватных и экономически обоснованных систем кормления сельскохозяйственных животных. Этого можно добиться только за счет обеспечения высокой энергетической насыщенности, поедаемости и переваримости объемистых кормов собственного производства при одновременном сохранении на высоком уровне биологической полноценности и сбалансированности рационов кормления дойного стада.

Как показали исследования, проведенные как в нашей стране, так и за рубежом, одной из таких технологий является способ производства зерносенажа из злаковых колосовых культур, скошенных прямым комбанированием, без обмолота, в период молочно-восковой спелости зерна. По данным анализа литературных источников и проведенных исследований, зерносенаж лучше готовить из растений, убранных на высоком срезе. Высотой среза можно регулировать содержание крахмала, клетчатки в готовом корме. Самая высокая кормовая ценность получается при приготовлении зерносенажа из колосьев и метелок, когда убирают только верхнюю треть растений.

Высокое содержание энергии, хорошая переваримость сухого вещества и большое количество эффективной клетчатки делает зерносенаж идеальным кормом для высокопродуктивных коров. Наличие доступных структурных углеводов, низкое содержание органических кислот в готовом корме позволяет сочетать его с традиционным травяным силосом, нормализуя влажность и кислотность рациона, стимулируя правильное рубцовое пищеварение.

Одними из причин, обуславливающих высокую кормовую ценность зерносенажа, являются сравнительно низкие потери при заготовке данного корма. По данным Всесоюзного института животноводства, при сенажировании зернофуражных культур оптимальной влажности биохимические потери на микробиологические процессы составляют примерно 10-12 %.

По данным собственных исследований потери сухого вещества, сырого протеина, крахмала составили 5,6-6,1 %, 5,2-7,2, 12,7-13,5 %, соответственно. Консервирование зерносенажа в сравнении с силосованием кукурузы обеспечило снижение потерь сухого вещества, протеина, крахмала на 5,9-6,5 %, 4,8-6,8, 3,4-4,2 %, соответственно. Потери сахара и каротина в зерносенаже составили – 34,8-38,3 и 31,7-35,4%, соответственно, по сравнению с аналогичными показателями кукурузного силоса 66,3 и 58,5 %.

Введение в рацион коров зерносенажа из озимых пшеницы и тритикале, заготовленных в соотношении колос:солома 1:1 привело к улучшению переваримости питательных веществ рациона, по сравнению с рационом, в состав которого входит кукурузный силос. Досто-

верно повысилась переваримость сырого протеина на 0,89-1,3 % ($P<0,05$), сырой клетчатки на 2,1-2,2 ($P<0,05$) и БЭВ на 1,4-1,6 % ($P<0,05$) кормов рациона.

Скармливание зерносенажей увеличило концентрацию ЛЖК в рубцовой жидкости на 2,6-8,5 % ($P<0,05$), снизило величину pH рубцового содержимого на 0,1-0,2, увеличило количество инфузорий 4,3-7,0 %. Также повысился уровень общего азота на 8,0-10,2 %, белкового на 4,4-8,4 и снизилась концентрация аммиака в пищевой массе рубца на 2,3-6,4 %.

Скармливание опытных кормов оказало положительное влияние на гематологический статус организма. В крови животных повысилось содержание гемоглобина на 1,7-2,9 %, эритроцитов на – 2,1-6,9 %, белка – на 1,4-2,4, щелочного резерва – на 1,1-3,5, глюкозы – на 6,3-9,7, снизилась концентрация мочевины на 2,2-6,2 %, что, вероятно, связано с образованием меньшего количества аммиака в рубцовой жидкости и лучшим использованием его в белковом обмене.

Изменение структуры рациона, выражающееся в замене кукурузного силоса зерносенажом, оказало положительное влияние на молочную продуктивность дойных коров, а также на содержание в молоке жира и белка. В опытах установлено, что включение в рационы зерносенажа позволило сократить расход концентратов на 6,5 %, увеличив при этом молочную продуктивность на 4,3-6,1 %. Содержание жира в молоке у коров опытных групп повысилась на 0,11-0,12, белка – на 0,03-0,04 %. Среднесуточный удой в пересчете на 4% молоко увеличился на 6,0-7,3%.

На основании вышеизложенного можно констатировать, что включение в состав рациона молочных коров зерносенажа вместо кукурузного силоса, в сочетании с концентрированными кормами, позволяет улучшить зимнее кормление и способствовать не только росту молочной продуктивности, но и улучшению качества молока за счет повышения содержания в нем жира и белка. Это свидетельствует о перспективности применения технологии заготовки зерносенажа, как способа заготовки объемистых кормов из зерновых злаковых культур.