

трудно силосуются, ее более целесообразно использовать как компонент комбинированного силоса вместе с легко силосуемыми культурами.

Поэтому целью наших исследований явилось изучение эффективности использования смеси овса, пелюшки и мальвы курчавой для заготовки зерносилоса. В составе силосуемой смеси на долю овса приходилось 65-70 %, пелюшки 15-20 и мальвы курчавой – 10-15%. Эта смесь была заложена в силосную траншею емкостью 1000 тонн в течение 5 дней с 8 по 13 августа 2002 года.

Общая влажность силосуемой смеси составила 71,6%. Исходное сырье отличалось высоким содержанием энергии в 1 кг сухого вещества – 0,92 к.ед. или 10,09 МДж обменной энергии, что соответствует потребностям дойных коров с удоем около 20 кг. Включение в состав смеси таких высокобелковых культур, какими являются пелюшка и мальва курчавая, обеспечило содержание сырого протеина в сухом веществе 14,27% или переваримого протеина на 1 к.ед. на уровне 110 г. В сухом веществе смеси содержалось также 3,55% жира, 25,4 – клетчатки, 0,86 – кальция, 0,43% фосфора, 99мг/кг каротина.

Урожайность зеленой массы составила 182 ц/га, что обеспечило выход с 1 га 36,4 ц к.ед., 40,95 ц кормопротеиновых единиц, 6,5 ц – сырого протеина.

Таким образом, проведенные исследования подтверждают высокие продуктивные качества силосуемой смеси, состоящей из овса, убранного в период молочно-восковой спелости зерна, пелюшки и нетрадиционной кормовой культуры – мальвы курчавой.

УДК 636.2.087.37

## **ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОИЗВОДСТВА ГОВЯДИНЫ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ РАЗНЫХ ПРЕМИКСОВ**

Радчиков В.Ф.

РУП «Институт животноводства НАН Беларуси»

В настоящее время для балансирования рационов животных используются аминокислоты, витамины, минеральные вещества, антибиотики и др., которые вводятся в комбикорма в виде премиксов. Премиксы необходимы как на крупных, так и на комбикормовых мини-заводах, о которых много говорится в печати. Использование в кормлении животных комбикормов, обогащенных премиксами, улучшает использование питательных веществ на 25-30%, повышает питательность рациона, про-

дуктивность сельскохозяйственных животных на 15-20%, стимулирует жизнедеятельность всего организма, снижает расход кормов на единицу продукции на 10-15%.

Включение в рацион телок с 7 до 18-месячного возраста премиксов для балансирования рационов по магнию, натрию, меди, кобальту, йоду и витамину Д способствовало повышению переваримости и усвояемости питательных веществ рационов, увеличению среднесуточных приростов на 7,8-9,2% и снижению затрат кормов на производство продукции на 7,9-10,2% [1].

В опытах А.П.Плеханова, В.И.Шестакова [2] установлено, что скармливание телятам до 6-месячного возраста в составе комбикорма премикса, содержащего витамины А, Д<sub>3</sub>, В<sub>1</sub>, В<sub>2</sub>, В<sub>5</sub>, В<sub>6</sub>, В<sub>12</sub>, С и цианкобаламин, способствовало увеличению среднесуточных приростов на 9,9%, при снижении затрат кормов на 9%.

В связи с вышеизложенным в наших исследованиях ставилась цель: разработать рецепт премикса и изучить эффективность скармливания выращиваемому на мясо молодняку крупного рогатого скота данного премикса и Костовита Форте.

Для выполнения поставленной цели нами проанализированы рационы кормления бычков по минеральным веществам и витаминам. На основании данного анализа, а также анализа состава некоторых импортных премиксов разработаны опытные рецепты премиксов, которые были использованы для приготовления опытных партий комбикормов. Рецепты премиксов составлялись ПКР-1 для молодняка в возрасте 30-75 и ПКР-2 - 76-400 дней.

В изучаемом премиксе ПКР-1 №1, по сравнению со стандартным уменьшили количество витаминов А; D; В<sub>1</sub>; В<sub>2</sub>; В<sub>3</sub>; В<sub>12</sub>, а также кобальта и железа. Ввели дополнительно йод, селен и цинк.

В ПКР-1 №2 увеличили содержание витаминов А и Е а также кобальта и серы. Дополнительно ввели йод, селен и цинк. Несколько уменьшили количество витамина D и железа. В новом премиксе ПКР-2 № 1 уменьшили количество витамина А, кобальта и меди и увеличили витаминов А и Е. В премиксе ПКР-2 №2 увеличили содержание витаминов А, Д, Е. Снизили количество марганца и кобальта. Дополнительно в опытные премиксы ПКР-2 № 1 и № 2 ввели йод и селен.

Для опытов было отобрано 4 группы животных по 18 голов в каждой. Различия в кормлении заключались в том, что молодняк контрольной группы в составе комбикорма получал стандартный премикс, II и III – опытные премиксы № 1 и № 2, IV – Костовит Форте. Первый научно-хозяйственный опыт проведен на телятах средней живой массой 54-57 кг. В качестве концентратов использовался стандартный комбикорм КР-1 с включением премикса ПКР-1. Кроме комбикормов, в состав рациона бычков входили заменитель цельного молока и сено.

Анализируя полученные данные, можно отметить, что самый высокий прирост получен у бычков в рационе которых содержался опытный премикс № 2, где он составил 920 г, что выше на 8,1% чем при скармливании стандартного премикса и на 4,3% опытного премикса № 1.

Включение в состав комбикорма бычков Костовита Форте способствовало увеличению среднесуточных приростов на 4,7% по отношению к контрольной группе. Однако он оказался на 3,4% ниже, чем у бычков, получавших опытный премикс № 2. У молодняка получавшего в составе комбикорма опытный премикс № 2, отмечено снижение затрат кормов на прирост на 5,4% по сравнению с контрольной группой.

Изучение интенсивности роста животных во II фазе выращивания и затрат кормов на прирост можно отметить, что среднесуточные приросты молодняка, получавшего комбикорма с включением стандартного премикса и опытного № 1, находились практически на одинаковом уровне и составили 919 и 902 г. У бычков, потреблявших в составе комбикормов опытный премикс № 2, отмечено увеличение приростов до 990 г, (на 7,7%) и снижение затрат кормов на 3,3% ( $P < 0,05$ ), чем в контрольной группе. При скармливании бычкам Костовита Форте среднесуточный прирост увеличился на 5,2% по отношению к контрольной группе.

Таким образом, использование в рационах бычков комбикормов КР-1 и КР-2 с включением усовершенствованных премиксов позволило повысить интенсивность роста животных на 8,1 и 7,7% ( $P < 0,05$ ) и снизить затраты кормов на 5,4 и 3,3%.

ЛИТЕРАТУРА. 1. Новые рецепты премиксов и БВМД для ремонтных телок: Зоотехническая наука Беларуси. Сб. науч. тр. / И.И.Горячев, Н.К.Капустин, Н.М.Белоконева, А.А.Папковская и др. – Минск, 1996.- Т. 32. С. – 181-185. 2. Плеханов А.П., Шестаков В.И. Использование премикса при выращивании телят // Селекция, кормление и содержание крупного рогатого скота в Западной Сибири. Сб. науч. тр. Омского СХИ.- Омск, 1987.- С.54-57.