

Литература

1. Борисенко Э.Н. Использование ферментов при выращивании и откорме свиней//Зоотехн. наука Белоруссии.-1977. -Т.18-С.105-108.
2. Гайструк В.А. Влияние ферментных препаратов на обмен веществ у поросят-отъемышей//Животноводство.-1971,№7.-С.42-43.
3. Тараненко Г.А. Применение ферментных препаратов в рационах поросят//Мат. науч. конф. КубСХИ.-1967.-Вып.1.-С.312-315.
4. Шелест В.П., Литвиненко Н.А. Использование комплекса ферментных препаратов при выращивании поросят//Свиноводство.-1977.-Вып.26-С55-59.

УДК 633.31/37.63

РЕЗЕРВЫ ПОВЫШЕНИЯ ПРОДУКТИВНОСТИ КОРМОВЫХ ТРАВ

Мощенко Г.И.

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

Чижик А.И.

Витебская опытно-мелиоративная станция, Республика Беларусь

В последние годы в связи с сокращением материально-энергетических ресурсов основным направлением развития кормопроизводства республики является разработка приемов получения высоких урожаев кормовых культур при минимальных затратах энергии. Наиболее энергоемкими культурами, выращиваемыми в условиях республики, являются кормовые однолетние и многолетние травы. Они являются основным источником производства травянистых кормов, на долю которых приходится 65-75% общего объема потребляемых.

Продуктивный потенциал кормовых трав реализуется в настоящее время не более чем на 40%. В повышении их продуктивности важным является улучшение структуры трав, подбор наиболее продуктивных, адаптированных к условиям видов, соблюдение оптимальных сроков скашивания, многоукосное использование. В группе кормовых трав преобладают многолетние, занимающие 21,5% пахотных угодий, что вполне оправдано, так как выращивание многолетних более экономично по сравнению с однолетними.

Нами проведена агроэкономическая оценка различных видов кормовых трав. Исследования проводились в Витебском экспериментальном хозяйстве на мелиорированных землях. Почва - дерново-подзолистая суглинистая, среднеобеспеченная питательными веществами: рН - 6,0-6,5; гумус - 1,4-1,6; содержание P_2O_5 - 140-160; K_2O - 130-150 мг/кг почвы. Изучались наиболее распространенные виды однолетних кормовых трав, выращиваемых в основных и промежуточных посевах (озимая рожь + поукосно редька масличная, райграс однолетний, вико-овсяная смесь, овес посевной, кукуруза). Из многолетних трав - ежа сборная, люцерна посевная, бобово-злаковая пастбищная травосмесь. Технология возделывания кормовых трав соответствует отраслевому регламенту.

Агроэнергетический коэффициент, исчисляемый как отношение обменной энергии корма к суммарным затратам, составил по вариантам опыта 1,04-3,22. Наиболее высоким он был у многолетних кормовых трав: люцерны - 3,22 и бобово-злаковой пастбищной травосмеси - 2,90. Из однолетних трав - у вико-овсяной смеси - 2,33. Кормовые однолетние культуры, требующие внесения азотных удобрений, были более энергозатратными. Агроэнергетический коэффициент при их выращивании составил 1,04-1,44. Поэтому в целях рационального использования энергетических ресурсов при производстве травянистых кормов приоритет должен отдаваться выращиванию многолетних бобовых и бобово-злаковых травостоев.

Актуальной энергосберегающей технологией является выращивание долголетних бобовых травостоев, обладающим высоким продуктивным долголетием. К таким относятся люцерна посевная. Изучение потенциальных возможностей ее возделывания в условиях северо-восточной части республики показало высокую эффективность. По результатам пятилетних исследований, проведенных нами на Витебской сельскохозяйственной опытной станции, люцерна посевная обеспечила при трехкратном скашивании получение 82,8 ц/га сухого вещества и 11,3 ц/га переваримого протеина при низкой их себестоимости.

На временно-избыточных увлажненных почвах эффективно возделывание клевера гибридного. Изучение его в составе травосмеси (клевер гибридный 5 кг/га, костреч безостый 11, тимофеевка луговая 6 кг/га) показало, что клевер гибридный устойчиво сохраняется в травостое в течение трех лет, занимая 42,0-68,0 %. К четвертому году пользования доля участия его снизилась до 18,5%. Травосмесь с его участием при четырехлетнем использовании формировала в среднем 98,0 ц/га сухого вещества и 10,5 ц/га переваримого протеина.

Важным резервом повышения продуктивности многолетних трав является соблюдение оптимальных сроков уборки и многоукосное их использование. Наши исследования показали, что приступать к уборке злаковых трав необходимо при достижении ими фазы трубкования-начало колошения, бобовых – бутонизации-начало цветения. Раннее скашивание клеверо-timoфеевочной смеси обеспечило получение трех полноценных укосов и высокую концентрацию питательных веществ в 1 кг корма. Так, при скашивании в фазу бутонизации в 1 кг сухого вещества содержание переваримого протеина было на 25,5% выше, чем при уборке в фазу цветения и на 82% в сопоставлении с фазой массового цветения. Себестоимость одной тонны протеина была ниже в первом варианте по сравнению со вторым на 11,8, а с третьим на 30%.

Для уборки трав в оптимальные сроки необходимо организовать систему одновременно созреваемых травостоев. При формировании раннеспелых травостоев (25-30%) целесообразно высевать ежу сборную в чистом виде или в смеси с овсяницей луговой; в среднеспелые (40-50%) следует включать клевер луговой раннеспелый или люцерну посевную в смеси с костречом безостым или овсяницей луговой; в позднеспелые (25-30%) – клевер луговой позднеспелый с тимофеевкой луговой. Наличие конвейера позволяет удлинить период оптимальных сроков проведения первого скашивания с 15-20 до 40-50 дней, значительно уменьшить напряжение в уборке трав и повысить общую питательность заготавливаемых травянистых кормов.

УДК 636.2.087.72

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ФОСФОРСОДЕРЖАЩЕЙ КОРМОВОЙ ДОБАВКИ В РАЦИОНАХ ТЕЛЯТ

Панова В.А., Радчиков В.Ф.

РУП «Институт животноводства НАН Беларуси», г. Жодино, Республика Беларусь

Минеральные вещества играют важную роль в организме животных. Они оказывают влияние на энергетический, азотный, углеводный и липидный обмен, являются структурным материалом при формировании тканей и органов, образовании продукции, входят в состав органических веществ. Недостаток их или избыток в рационе приводит к снижению плодовитости, ухудшению использования питательных веществ кормов, недополучению значительной части продукции животноводства и повышению ее себестоимости [1].

Многими исследованиями установлено, что повышение продуктивности крупного рогатого скота вызывает обострение дефицита фосфора в организме, особенно в рационах с пониженным содержанием концентрированных кормов.

Давно замечена существующая связь между кальцием и фосфором. Как правило, при избытке кальция на 15-20% по сравнению с принятыми нормами в рационах животных недостает 20-30% фосфора [2]. Вместе с тем, улучшается усвоение азотсодержащих препаратов в организме крупного рогатого скота при добавлении в оптимальном количестве минеральных фосфатов.

Одним из методов повышения эффективности использования кормов является восполнение рационов недостающими питательными и минеральными веществами за счет кормовых добавок.

Целью исследований было разработать новые рецепты комплексных минеральных фосфорсодержащих кормовых добавок (КМФКД) с использованием сырья местного производства и изучить эффективность их скармливания в рационах телят.

На основании данных, полученных при анализе кормов рационов животных, разработано 2 рецепта КМФКД (№2 и №3).

В состав этих добавок входили соответственно, %: 45 и 50 – галитовые отходы; 30 и 20 – фосфогипс, 15 и 15 – доломитовая мука, 10 и 15 – аммофос.