

Сельскохозяйственные науки

**РЕАЛИЗАЦИЯ ГЕНЕТИЧЕСКОГО
ПОТЕНЦИАЛА ПРОДУКТИВНОСТИ
В МОЛОЧНОМ СКОТОВОДСТВЕ
НА ОСНОВЕ ОПТИМИЗАЦИИ
СИСТЕМЫ КОРМЛЕНИЯ
(рекомендации)**

Волгин В.И., Романенко Л.В., Бибикова А.С.,
Федорова З.Л., Стеценко Н.П.

*ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский
институт генетики и разведения
сельскохозяйственных животных»,
Санкт-Петербург-Пушкин,
e-mail: vitko2007@yandex.ru*

Рекомендации разработаны коллективом лаборатории кормления высокопродуктивных племенных животных ГНУ ВНИИГРЖ (В.И. Волгин, доктор с.-х. наук, профессор, Л.В. Романенко, доктор с.-х. наук, А.С. Бибикова, З.Л. Федорова, Н.П. Стеценко кандидаты с.-х. наук) под руководством академика РАСХН, профессора П.Н. Прохоренко.

Молочное скотоводство в Российской Федерации является ведущей отраслью отечественного животноводства. В условиях рыночной экономики конкурентность и рентабельность молочного скотоводства во многом зависит от уровня продуктивности животных. Считается, что прогресс в повышении продуктивности и снижении себестоимости животноводческой продукции примерно на 30–35% определяется достижениями в генетике и селекции и на 50–60% зависит от научно-обоснованного кормления.

Ленинградскими учеными и практиками на основе достижений популяционной генетики, интенсивного использования быков-улучшателей при централизованном управлении селекционным процессом с помощью современных компьютерных технологий проведено интенсивное генетическое улучшение большого массива скота. Используя разработанные авторами селекционно-генетические методы, была создана высокопродуктивная популяция в ведущей породе России – черно-пестрой с генетическим потенциалом молочной продуктивности 9-10 тыс. кг молока за лактацию.

Чтобы добиться еще более высоких показателей молочной продуктивности (10–12 тыс. кг молока), то есть реализовать созданный генетический потенциал голштинизированного скота, необходимо, прежде всего, полноценное кормление на базе детализированных норм. Полноценность кормления на 50% зависит от обеспечения животных обменной энергией, на 25% – протеином и 25% – минеральными веществами и витаминами. Полноценное кормление является одним из важнейших факторов, обеспечивающих успех племенной работы, основа

повышения продуктивности животных, совершенствования существующих и создания новых пород и типов.

В последние годы в кормовой базе хозяйств России и особенно Северо-Запада страны произошли серьезные изменения. Значительно сокращена заготовка сена. Вследствие этого его количество в суточных рационах коров в стойловый период ограничено 1–3 кг. Увеличено производство силоса, особенно с содержанием 35% сухого вещества. Сокращено или совсем прекращено выращивание корнеплодов, что отрицательно сказывается на балансировании рационов по сахару. Сахаро-протеиновое отношение часто не выходит за пределы 0,4:1 (норма не менее 0,8:1). В рационах стойлового периода дефицит сахара составляет до 50%. При недостатке сахара в рационах повышается расход протеина на 10–15%, а при длительном дефиците – на 30%, что значительно снижает экономическую эффективность ведения молочного животноводства. Кроме того, недостаток сахара ухудшает использование каротина животными и тем самым снижает показатели воспроизводства, часто является причиной возникновения заболевания диспепсией у новорожденного молодняка. В сене, сенаже и силосе, вследствие нарушения сроков и технологии заготовки, содержание сахара и каротина часто бывает пониженным. В рационах его дефицит может достигать 30–50%. По этому показателю в последние годы качество травяных кормов во многих хозяйствах не контролируется. Изменилась структура кормовых рационов для молочных коров.

Поэтому с целью разработки новых эффективных систем кормления и практических рекомендаций по организации полноценного кормления высокопродуктивного племенного скота в новых условиях, сотрудниками лаборатории кормления высокопродуктивных животных были проведены научные исследования. На основании многочисленных научно-хозяйственных опытов были разработаны рекомендации по организации полноценного кормления высокопродуктивных коров.

Полноценность кормления основывается на прочной кормовой базе и достигается:

- кормлением животных кормами высокого качества;
- кормлением по усовершенствованным научно обоснованным детализированным нормам, учитывающим потребность животных в энергии, углеводах, жире, минеральных веществах и витаминах;
- оптимальной структурой рациона (включение в рационы грубых, сочных и концентрированных кормов в оптимальном соотношении).

Реализация генетического потенциала в стадах Ленинградской области стала возможной при создании в хозяйствах прочной кормовой базы, организации полноценного кормления животных и интенсивном целенаправленном выращивании племенного молодняка. Большая роль отведена улучшению кормопроизводства, производству высококачественных травяных кормов, особенно силоса из подвяленных трав (35% сухого вещества) с обязательным использованием консервантов, увеличению доли бобовых трав, созданию долгодетных культурных пастбищ, разработке научно-обоснованной рецептуры комбикормов и балансирующих добавок, коренной перестройке работы комбикормовых заводов, позволивших резко улучшить качество концентрированных кормов по обменной энергии, сырому протеину, легкоусвояемым углеводам и биологически активным веществам.

В рекомендациях изложены требования, предъявляемые к качеству кормов, детализированные нормы кормления, структура кормовых рационов, рецепты комбикормов и премиксов, приемы организации кормления коров в сухостойный период, по фазам лактации и сезонам

года, методы контроля полноценности кормления высокопродуктивных племенных коров.

Рекомендации МСХ РФ «Реализация генетического потенциала продуктивности в молочном скотоводстве на основе оптимизации системы кормления» Москва, (2006) предназначены для работников системы агропромышленного комплекса, занятых производством продукции животноводства, а также для сельхозтоваропроизводителей, закупивших племенной крупный рогатый скот по лизингу. Применение разработанной научно обоснованной системы кормления высокопродуктивных коров черно-пестрой породы голштинского происхождения, которая изложена в рекомендациях, позволяет хозяйствам Ленинградской области получать дополнительную прибыль и показывает высокую экономическую эффективность.

Сегодня результаты многолетних исследований очень востребованы. Они включены в рекомендации «Система кормления высокопродуктивных племенных коров» Санкт-Петербург, (2001) и рекомендации МСХ РФ «Реализация генетического потенциала продуктивности в молочном скотоводстве на основе оптимизации системы кормления» Москва, (2006).

Технические науки

ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ ТИТТМО (электронный учебник)

Зубрицкас И.И.

ФГБОУ «Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого»,
Великий Новгород, e-mail: Igor.Zubrickas@novsu.ru

Электронный учебник (учебное пособие) «Техническая эксплуатация ТиТТМО» разработан в ФГБОУ «Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого» доцентом кафедры автомобильного транспорта к.т.н.

Зубрицкас Игорем Ионасовичем. Учебник предназначен для студентов направления 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов» профиль: «Автомобили и автомобильное хозяйство».

Электронный учебник включает в себя следующие основные разделы:

- Теоретический курс по дисциплине.
- Лабораторно-практический курс.
- Учебные материалы для самостоятельной работы студентов.
- Нормативная литература и учебные видеofilмы.



Рис. 1. Стартовое окно электронного учебника