

4. Чиссов, В. И. Разработка метода противоопухолевой вакцинации мышей в предварительно инкапсулированный полиакриламидный гель на модели мышиной меланомы B-16 / В. И. Чиссов, Н. С. Сергеева, С. Е. Северин // Молекул. мед. – 2004. – № 2. – С. 24-28.
5. Comparative analysis of immunocritical melanoma markers in the mouse melanoma cell lines B-16, K1735 and S91-M3 / I. Peter [et al.] // Melanoma Res. – 2001. – Vol. 11, № 1. – P. 21-30.
6. Syngeneic monoclonal antibody against melanoma antigen with interspecies cross-reactivity recognized Gm 3, a prominent ganglioside of B-16 melanoma / Y. Hirabayashi [et al.] // J. Biol. Chem. – 1985. – Vol. 260. – P.13328-13333.
7. Vollmers H. Monoclonal antibodies that prevent adhesion of B-16 melanoma cells and reduce metastasis in mice: cross-reaction with human tumor cells / H. Vollmers, W. Birchmeier // Proc. Natl. Acad. Sci. USA. – 1983. – Vol. 80. – P. 6863-6867.

УДК 636:612

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РАСТИТЕЛЬНЫХ КОРМОВЫХ ДОБАВОК В РАЦИОНАХ КОРОВ

Слащина Т. В., Быстрыков Н. А.

ФГБОУ ВО «Воронежский государственный аграрный университет
имени императора Петра I»
г. Воронеж, Российская Федерация

Сегодня в России, да и во всем мире животноводство – крайне важная сфера человеческой деятельности. Каждая отрасль животноводства занимает свое место в мире, которое определяется отчасти географически и чисто экономическими факторами [1].

География мирового животноводства в первую очередь определяется размещением скота. При этом ведущую роль играют четыре отрасли: разведение крупного рогатого скота, свиноводство, овцеводство, птицеводство. Конечная продукция животноводства представлена следующими основными видами: мясо и мясопродукты; молоко; яйца; шерсть, кожа.

Увеличение объема производства молока обуславливается как повышением молочной продуктивности коров, так и более высокими темпами прироста поголовья животных [2, 3].

Молочная продуктивность коров зависит от множества различных факторов: породы, возраста, характера и интенсивности выращивания молодняка, условий содержания, кратности и технологии доения, правильного раздоя, сезона отела, индивидуальных особенностей животных, уровня и интенсивности кормления и многих других. Из всего многообразия факторов, определяющих уровень молочности коров, кормлению принадлежит первостепенное значение. Считается, что уровень молочной продуктивности на 60 % обусловлен факторами кормления, на

20 % генетическими факторами и на 20 % микроклиматом и условиями содержания.

Кормление – правильно организованное питание сельскохозяйственных животных, которое строго контролируется и гибко регулируется зоотехником, от этого питания в большой степени зависит продуктивность этих животных, а соответственно и питание людей.

Поэтому основу кормления должны составлять сбалансированные рационы, которые соответствуют всем потребностям животного в питательных и биологических веществах.

Для решения данных задач путем обеспечения потребностей животных в корме высокого качества должна происходить модификация традиционных систем кормопроизводства, улучшаться структура кормовой базы, совершенствоваться технология производства ряда кормов, и получают все большее применение новые нетрадиционные корма и кормовые добавки. Наиболее важным резервом, позволяющим справиться с проблемой кормления сельскохозяйственных животных, является поиск и использование новых нетрадиционных кормовых средств, добавок, биологически активных веществ, которые позволят сбалансировать рационы с учетом научно обоснованных норм кормления [1].

Нами был изучен вопрос о эффективности использования фитокормовой добавки из отходов переработки стевии в рационе лактирующих коров. Кормовую добавку из стебле-лиственной массы стевии вводили в стандартный рацион для лактирующих коров из расчета 650 г на голову в сутки.

Полученные данные по использованию в составе рационов для лактирующих коров растительной кормовой добавки из стебле-лиственной массы стевии на протяжении двух месяцев способствовало увеличению суточного прироста – 0,8 кг, т. е. на 4,0 %.

Кроме того, была произведена оценка некоторых технологических показателей качества молока. Полученные результаты отражены в таблице.

Таблица – Технологические показатели молока

| Показатели | Рацион № (стандартный) | Рацион № (стебле-лиственная масса стевии) |
|--------------------------|---------------------------|--|
| Массовая доля жира, % | 3,61 | 3,72 |
| Массовая доля белка, % | 3,08 | 3,19 |
| Массовая доля лактозы, % | 4,68 | 5,12 |
| СОМО, % | 8,32 | 8,61 |

Скармливание на протяжении 60 дней высушенных и измельченных стеблей и листьев стевии обеспечило рост жирности молока к 60-у дню исследований у коров, получавших рацион с фитокомпонентами, до 3,72 %, увеличение содержания белка, а также положительную

динамику содержания лактозы до 5,12 % по сравнению с животными, получавшими обычный рацион. Изменилось и процентное содержание СОМО в молоке коров группы, получавших рацион с фитокомпонентами, – 8,61 %.

Основываясь на полученные результаты в условиях предприятия ЗАО «Юдановские просторы», рекомендуем включать в состав рациона лактирующих коров кормовую добавку из стебле-листовой массы стевии из расчета 650 г на голову в сутки.

ЛИТЕРАТУРА

1. Использование конкурентоспособных отечественных натуральных кормовых добавок в молочном скотоводстве: монография / А. В. Аристов [и др.]. – Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2021. – 123 с.
2. Семенов, С. Н. Оценка ветеринарно-санитарных показателей молока при использовании новой кормовой композиции / С. Н. Семенов, А. В. Аристов // Молочное и мясное скотоводство. – 2022. – № 3. – С. 43-45.
3. Мармурова, О. М. Технологические показатели молока коров симментальской породы в условиях хозяйств липецкой области / О. М. Мармурова, Д. С. Джигоев // В сборнике: ветеринарно-санитарные аспекты качества и безопасности сельскохозяйственной продукции. Материалы III-й международной конференции по ветеринарно-санитарной экспертизе. Воронежский государственный аграрный университет им. Императора Петра I. – 2019. – С. 77-81.

УДК 636:612

ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ТЕЛЯТ ПОСЛЕ РОЖДЕНИЯ

Слащилина Т. В., Быстрыков Н. А.

ФГБОУ ВО «Воронежский государственный аграрный университет
имени императора Петра I»
г. Воронеж, Российская Федерация

Животные различных видов рождаются с разной степенью физиологической зрелости и в большинстве своем зависят от организма матери через молоко. И в течение постэмбрионального периода развития молодняка происходят морфологические, биохимические и физиологические изменения. Новорожденные телята также имеют свои физиологические особенности по сравнению со взрослыми.

Основными особенностями молодняка крупного рогатого скота являются слабый механизм терморегуляции, водного и минерального обмена, многие ферментные системы слабо развиты или еще не созданы и др.

Исследования по изучению гуморальных факторов защиты показали, что они формируются после рождения и в основном за счет