

На основании таблице 3 видно, что прогнозируемо на сметану с м.д.ж. 20% затраты больше на 4778 руб., что составляет 63,2%. Это можно объяснить затратами на электроэнергию из-за увеличения продолжительности сепарирования и термического воздействия для получения сливок м.д.ж. 20%.

Заключение. Для переработки молока в сметану с м.д.ж. 10% необходимо 216 кг молока с м.д.ж. 3,5%, что на 332 кг меньше, чем для сметаны с м.д.ж. 20%.

Себестоимость производства сметаны с м.д.ж. 20% на 63,2% выше, чем для сметаны с м.д.ж. 10%.

Библиографический список

1. Инновационные технологии в производстве и переработке сельскохозяйственной продукции в условиях ВТО. В 2 ч.: матер. междунар. науч.-практ. конф.; г. Волгоград, 4—5 июня 2013 г. / под ред. В.Н. Храмовой; ВолгГТУ. — Волгоград, 2013. — 374 с.
2. Ахтямова Д.И. Формирование ассортимента кисломолочных напитков из козьего молока за счёт применения новых биологически активных и пищевых добавок / Ахтямова Д.И., Бушуева И.С. // Технические науки — от теории к практике: сб. ст. по матер. XXVI междунар. науч.-практ. конф., октябрь 2013 г. / Сибирская ассоциация консультантов (СибАК). — Новосибирск, 2013. — № 9 (22). — С. 152—157.
3. Федорева К.Н. Влияние разных видов заквасок на физико-химические показатели сметаны в процессе хранения // Молодые ученые - сельскому хозяйству Алтая. Выпуск 8. - Барнаул 2014. - №2. - С. 88-89.
4. Пелевина Г.А. Сравнительная характеристика коровьего и козьего молока // Вестник Воронежского государственного аграрного университета. — 2010. — № 4 (27). — с. 83—86.
5. Москаленко О. Г. Технология производства кисломолочного продукта кефира / О.Г. Москаленко // Вестник молодежной науки Алтайского государственного аграрного университета: сборник научных трудов. – Барнаул: РИО Алтайского ГАУ, 2016. – № 2. – С. 67-69.



УДК 636.083(075.8)

В.А. Медведский

*Витебская государственная академия ветеринарной медицины, Республика Беларусь
zoogigiena@mail.ru*

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АДРЕСНОГО ПРЕМИКСА ДЛЯ ВЫСОКОПРОДУКТИВНЫХ КОРОВ

Одним из решающих факторов повышения молочной продуктивности и естественных защитных сил организма коров является создание оптимальных условий содержания и кормления, обеспечивающих нормальное физиологическое состояние и удовлетворяющих биологические потребности в основных питательных веществах [1, 4].

Для проявления и поддержания максимальной генетически обусловленной молочной продуктивности коровы должны получать все необходимые питательные и биологически активные вещества в определенных количествах и соотношениях. Республика Беларусь является биогеохимической провинцией с недостаточным содержанием в почве некоторых макро- и микроэлементов, приводящим к дефициту их в кормах. Для компенсации недостатка необходимых минеральных веществ в рационах дойных коров сельскохозяйственные организации республики в настоящее время широко используют минеральные подкормки, многие из которых импортируются из-за рубежа и имеют высокую стоимость, что снижает эффективность молочного скотоводства в целом [2, 3].

Перспективным направлением улучшения полноценности рационов является включение в их состав витаминно-минеральных премиксов.

Целью данной работы явилось разработка адресного премикса для коров с продуктивностью более 5 тыс. молока в год.

Для раскрытия и поддержания генетического потенциала высокопродуктивных животных и повышения неспецифических факторов защиты их организма нами разработан витаминно-минеральный премикс. В состав премикса вошли жирорастворимые витамины А, D, E, минеральные вещества – кальций, фосфор кобальт, селен, магний, цинк и др. Дополнительно введена аминокислота метионин.

Опыт проводили в условиях э/б «Тулово» Витебского района. Для опыта подбирались высокопродуктивные коровы по 50 голов в группе. Первая группа была контрольной, которая получала основной рацион, а вторая группа опытной – к основному рациону она получала разработанный специальный премикс в дозе 1% к комбикорму.

В научно-хозяйственном опыте изучали следующие показатели: волочную продуктивность коров, состав и качество молока, состояние естественных защитных сил организма, гематологические показатели, состав и качество кормов.

Экономическую эффективность рассчитывали на основании стоимости дополнительного надоя молока и стоимости премикса по сравнению с контрольной группой. Определен общий экономический эффект от применения премикса, чистая прибыль в расчете на 1 голову.

Коровы опытной и контрольной групп находились в одном помещении и принимали одинаковый рацион (кроме разработанного нами премикса).

Установлено, что использование премикса оказало положительное влияние на продуктивные показатели опытных коров (таблица).

Таблица – Продуктивность коров

Показатель	I контроль	II опыт
Среднесуточный удой, кг	17,8±1,24	18,7±1,82
Жирность молока, %	3,70±0,24	3,87±0,39
В % к контролю, удой	100,0	111,7

За период опыта коровы 2 группы, в рацион которых вводили премикс в дозе 1,0 % к комбикорму, превосходили аналогов I группы по среднесуточному удою на 0,9 кг, или 11,7 %.

Установлено, что в начале опыта физико-химические показатели молока были примерно на одном уровне.

В конце опыта отмечено снижение кислотности молока, количества соматических клеток и повышение жирности молока у коров, получавших изучаемый премикс.

Установлено повышение содержания кальция, фосфора в молоке у коров опытной группы. В молоке опытных коров содержание кальция в конце опыта было на 4,4%, а фосфора на 10% выше, чем у контрольных животных.

Использование в рационах коров разработанного премикса оказало положительное влияние на состояние естественных защитных сил организма коров.

Бактерицидная активность сыворотки крови у коров, получавших премикс в конце опыта была на 8,9 % выше, чем у контрольных. По лизоцимной активности сыворотки крови значительных различий не установлено.

Установлено, что использование премикса позволяет повысить общий белок крови у коров. По содержанию альбуминов, мочевины, холестерина и глюкозы значительных различий между группами не отмечено.

Введение в рацион коров премикса позволило улучшить минерализацию крови. Содержание кальция было на 0,11 ммоль/л, фосфора на 0,19 ммоль/л, кобальта на 0,05 ммоль/л по сравнению с контролем.

По результатам научно-хозяйственного опыта рассчитана экономическая эффективность использования премикса в рационах коров.

Получено дополнительно от 1-й коровы из опытной группы 274,5 литров молока за период лактации. Расчет экономической эффективности показал, что использование премикса на протяжении 305 дней позволяет получить дополнительной прибыли примерно 50 долларов США в расчете на 1 корову.

Таким образом, использование разработанного премикса для коров в дозе 1 % к комбикорму позволяет повысить среднесуточный удой на 11,7 %, а жирность молока на 0,17 %. Коровы, получавшие изучаемый премикс, имели в молоке более высокое содержание кальция и фосфора, а гуморальные факторы защиты у них были выше, чем у животных контрольной группы.

Библиографический список

1. Медведский, В.А. Использование биологических стимуляторов с целью повышения продуктивности и естественных защитных сил организма: автореф. дис. ... доктора сельскохозяйственных наук, по специальности 06.02.04 – Частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства. – Жодино, 1998. – 34 с.
2. Медведский, В.А. и др. Животноводство, зоогиена и ветеринарная санитария: учебник для ссузов / под общ. ред. В.А. Медведского. – Витебск, 2006. – 322 с.
3. Медведский, В.А. Зоогиена с основами проектирования животноводческих объектов: учебник / под общ. ред. В.А. Медведского. – Минск: Новое знание; М.: ИНФА-М, 2015. – 736 с.
4. Невзоров, А.М. Перспективный наполнитель для углеводно-белково-витаминно-минеральной добавки в рационах крупного рогатого скота / А.М. Невзоров, Н.А. Ларина, В.Г. Прокопьев. - Вестник Алтайского государственного аграрного университета, №7 (165), 2018. – С. 113-118.

