Некоторое снижение рентабельности в 3-й опытной группе, обусловлено затратами на дачу в рацион премикса Дейримит, рыночная цена которого, выше Promatrix. При этом из результатов видим существенную дополнительную прибыль от реализации большего количества молока в 3-й опытной группе.

Анализируя прибыль, полученную с реализации молока за первый период лактации (раздой), мы видим, что в 1-й опытной группе показатель достиг 27,4 тыс. руб., во 2-й – 29,2 тыс. руб., а прибыль контрольной группы – 24,9 тыс. руб. Из полученных данных, мы фиксируем, что рентабельность 1-й опытной группы выше на 1,1 % относительно контрольной, а 2-й ниже на 2,4 %.

Повышение молочной продуктивности подопытных животных при балансировании их кормового рациона введением высокобелковых премиксов, объясняется следующими выводами: поступающие в организм коровы кормосмеси, обогащенные по всем питательным веществам и протеину в оптимальной концентрации и соотношении, приводят к нормализации протеканию обменных процессов и улучшению работы микрофлоры рубца, что в результате сказывается на усилении образования молока в молочной железе коровы. Следовательно, введение премикса Дейримит в дозировке 1200 г/гол., дает положительный экономический эффект, так как мы получаем 4300 руб. дополнительной прибыли от переработки и реализации молочной продукции в период раздоя.

За первые 100 дней лактации от коров 2-й опытной группы получено больше молока на 6 %, от 1-й – на 4,7 % в сравнении с контрольной. Следовательно, применение высокобелковых премиксов Дейримит и Promatrix, достоверно позволяет повысить молочную продуктивность, нормализовать обменные процессы и улучшить переваримость биологически активных веществ рационов дойных коров красно-пестрой породы в период раздоя.

1. Кузнецов В. В. Нормы и нормативы в животноводстве. – Ростов: Ростовское книжное издательство, 2008. – 399 с.
2. Калашников А. П., Клейменов, Н. И. Кормление сельскохозяйственных животных. – М.: Росагропромиздат, 1988. – 3 с.
3. Рудаков О. Б. Современные методы контроля качества молочной продукции. Производство молока. – М.: Агропромиздат, 2009. – 24 с.
4. Баканов В. Н. Летнее кормление молочных коров. – М.: Колос, 1982. – 52 с.
5. Миненков Н. А. Биологические активные вещества. – Курск: Изд-во Курской ГСХА, 2012. – 43 с.
6. Петухова Е. А., Бессарабова Р. Ф., Халенева Л. Д. Антонова О. А. Зоотехнический анализ кормов. – Санкт-Петербург: Квадро, 2014. – 240 с.

Валошин А.В., Глазков А.В.

Влияние витаминно-минерального премикса на молочную продуктивность и продолжительность сервис-периода высокопродуктивных коров красно-пестрой породы

*Мордовский государственный университет им Н. П. Огарева
(Россия, Саранск)*

doi: 10.18411/lj-12-2020-96

idsp: ljjournal-12-2020-96

Аннотация

Установлено положительное влияние скармливания витаминно-минерального премикса "Milk-start" в дозировке 70 гр на гол в сутки новотельным коровам красно-пестрой породы на физиологическое состояние, повышение молочной продуктивности, биохимические показатели крови и снижение продолжительности сервис-периода.

Ключевые слова: Молочные коровы, премикс, сервис-период, молочная продуктивность, кровь.

Abstract

The positive effect of feeding the vitamin and mineral premix "Milk-start" at a dosage of 70 g per head per day to new-bodied red-and-white cows on the physiological state, increase in milk productivity, blood biochemical parameters, and decrease in the duration of the service period was established.

Keywords: Dairy cows, premix, service period, milk productivity, blood.

Анализ ситуации в отрасли молочного скотоводства ряда хозяйств республики Мордовия показывает, что в настоящее время созданы высокопродуктивные стада молочного направления коров красно-пестрой породы, позволяющие получать удои свыше 10 тысяч кг молока за лактацию. Такие высокие показатели продуктивности негативно отражаются на общей функциональной деятельности организма животных и снижают производственное использование коров до 2-х лактаций.

Следует учитывать, что процессы усваивания энергии и питательных веществ для синтеза молока в первый период раздоя наиболее интенсивны. Животное должно получать корм с повышенным содержанием витаминов и микроэлементов. Это связано с недостатком в рационе легкоусвояемых углеводов и обменной энергии. В послеотельный период, корова усиленно тратит запасы жира тела на образование молока и поддержание веса в пределах физиологической нормы. При несбалансированности рациона по питательным и биологически активным веществам, у животных повышается риск к заболеванию ацидозом, гепатозом, кетозом, остеодистрофией, деформацией и проблем с копытами, а также приводит к жировой инфильтрации печени и снижению ее функциональных способностей.

Для решения данных проблем, консультирующие кампании по кормлению, предлагают для поддержания метаболизма и высоких показателей продуктивности, включать в рационы кормления высокоэнергетические премиксы, позволяющие снизить долю концентратов в составе рациона, тем самым обеспечивая организм животного всеми питательным и биологически активными веществами, без вреда для здоровья.

В нашем опыте, мы использовали витаминно-минеральный премикс «Milk-start» для раздоя, и рассмотрели влияние определенной дозировки на молочную продуктивность и продолжительность сервис-периода высокопродуктивных коров красно-пестрой породы в послеотельный период.

Витаминно-минеральный премикс «Milk-start» содержит в себе повышенный уровень витаминов А, D и Е, тем самым стимулирует иммунную систему, снижает количество соматических клеток в молоке, избавляя от возможности возникновения маститов. Повышенная концентрация витамина D увеличивает биодоступность кальция и фосфора, что снижает риск заболевания гипокальциемией (особенно у высокопродуктивных первотелок).

Главный период научно-хозяйственного опыта был проведен на базе молочно-товарной фермы ООО «Левже», Рузаевский район, республика Мордовия. Используя метод пар-аналогов было сформировано две группы по 10 новотельных коров красно-пестрой породы в каждой, с учетом возраста, живой массы, физиологического состояния и продуктивности. Научно-хозяйственный опыт продолжался 3 месяца.

Животные при постановке на опыт были осмотрены ветеринарными специалистами и признаны клинически здоровыми, содержались в одинаковых условиях, все технологические мероприятия - раздача кормосмеси, уборка навоза и кормовых остатков, поение и освещение было одинаковым по времени за все время опыта. Кормление было групповое, трехразовое, проводимое по детализированным нормам с необходимыми корректировками, при которых учитывались возраст, живая масса и среднесуточный удой. Учет потребления кормов осуществлялся ежедневно.

Животные контрольной группы получали основной рацион, используемый в хозяйстве на данный период содержания. Коровы опытной группы за две недели до отела и первые 100 дней после отела (раздоя), помимо основного рациона получали Витаминно-минеральный премикс "Milk-start" в дозировке 70 гр на гол в сутки (1,5 % от зерносмеси).

В состав зерносмеси (представленные кампанией RusFeed) входили жомовые гранулы (55 % по питательности от количества концентратов); силос кукурузный, заготовленный в фазе восковой спелости; сенаж бобово-злаковый; зерновая дерть (пшеница и ячмень) грубого помола; NaCl; макроэлементы (g); микроэлементы (mg) и жирорастворимые витамины А, D, Е, К.

В период проведения опыта контролировали молочную продуктивность, содержание кетоновых тел в молоке и продолжительность сервис-периода.

Включение премикса "Milk-start" в рацион опытных коров благоприятно сказалось на легкоусвояемости питательных веществ и значительно повлияло на повышение молочной продуктивности на 30 % относительно контрольной.

Таблица 1.

Влияние скармливания премикса «Milk-start» на молочную продуктивность, продолжительность сервис-периода, содержание глюкозы и кетоновых тел в молоке

Показатели	группы	
	контрольная	опытная
Молочная продуктивность за 100 дней на корову, кг	2850	3750
Разница по молоку, кг	-	900
Среднесуточный удой, кг	28,5	37,1
Продолжительность сервис-периода, дней	105	64
Содержание кетоновых тел, мг %	9,5	8,2
Глюкоза в крови, Ммоль/л	2,9	4,2

Анализируя полученные данные, мы пришли к выводу, что применение витаминно-минерального премикса "Milk-start" в дозировке 70 гр на гол в сутки, в период перед отелом и в течении 100 дней лактации, позволило повысить молочную продуктивность в течении 100 суток на 900 кг в опытной группе по сравнению с контрольной. Тенденция к постоянному увеличению молочной продуктивности была зафиксирована на всех этапах опыта.

Необходимо отметить значительное уменьшение продолжительности сервис-периода у опытной группы на 40 %, что несет за собой положительный экономический эффект, т.к. чрезмерно продолжительные сервис-периоды не только уменьшают валовой удой каждой коровы за ряд лет, но и в значительной степени снижают уровень молочной продуктивности стада уже в следующем году, а также приводят к недополучению молодняка.

Включение в рацион премикса профилактировало развитие кетоза у высокопродуктивных коров и обусловило снижение содержания кетоновых тел в молоке опытной группы. Для профилактики кетоза коров, особо важным моментом является анализ содержания глюкозы в крови. Анализ концентрации глюкозы, является стартом глюконеогенеза, при котором на энергетические нужды мобилизуются липиды и белки организма. В сыворотки крови коров контрольной группы содержание глюкозы было ниже, чем в опытной группе, на 18 %.

Таким образом, при использовании высокопродуктивных коров красно-пестрой породы в условиях республики Мордовия, необходимо снизить долю высококонцентратных видов кормов в послеотельный период, для этого можно использовать витаминно-минеральный премикс "Milk-start" в дозировке 70 гр на гол в сутки, который положительно влияет на физиологическое состояние коров, улучшает

общий метаболизм, позволяет снизить продолжительность сервис-периода и улучшить биохимические показатели крови и молока коров.

1. Баканов В. Н. Летнее кормление молочных коров. – М.: Колос, 1982. – 52 с.
2. Медведев И. К., Овчаренко В. П. Динамика лактации у коров. – Животноводство, 1987. – 31 с.
3. Заборская Т. М. Новые кормовые добавки для сельскохозяйственных животных. – «Новое в приготовлении и использовании комбикормов и балансирующих добавок». Мат. науч.- практ. конф. Дубровицы, 2001. – 62 с.
4. Петухова Е. А., Бессарабова Р. Ф., Халенева Л. Д. Антонова О. А. Зоотехнический анализ кормов. – Санкт-Петербург: Квадро, 2014. – 200 с.
5. Фомичев Ю. П. Комплексное применение биологически активных добавок в питании высокопродуктивных коров. – Сборник научных трудов ВНИИЖ: Научные основы введения животноводства, 2009. – Вып. 65. – 112 с.

Валошин А.В., Глазков А.В.

Эффективность использования витаминно-минерального премикса «П60-1» из натуральных природных компонентов в кормлении высокопродуктивных коров черно-пестрой породы в первые 100 дней лактации

*Мордовский государственный университет им Н. П. Огарева
(Россия, Саранск)*

doi: 10.18411/lj-12-2020-97

idsp: ljjournal-12-2020-97

Аннотация

Анализ данных, полученных в ходе проведения опыта, показывает, что использование витаминно-минерального премикса «П60-1» из натуральных природных компонентов в составе рациона высокопродуктивных коров черно-пестрой породы в первые 100 дней лактации, оказало положительное влияние на молочную продуктивность и качественные показатели молока, разница в массовой доле белка у опытных коров составила 0,45 %, при этом содержание жира осталось неизменным.

Ключевые слова: Молоко, премикс, коровы, жир, продуктивность, корм.

Abstract

Analysis of the data obtained during the experiment shows that the use of vitamin and mineral premix "P60-1" from natural components in the diet of highly productive black-and-white cows in the first 100 days of lactation had a positive effect on milk productivity and milk quality indicators, the difference in the mass fraction of protein in experimental cows was 0.45 %, while the fat content remained unchanged.

Keywords: Milk, premix, cows, fat, productivity, feed.

На современном этапе развития молочного скотоводства в условиях республики Мордовия тенденция к повышению молочной продуктивности коров и сохранения их здоровья остается достаточно острой задачей, особенно на фоне ряда успешных регионов России с развитой молочной промышленностью. Одной из главных причин является организация сбалансированного кормления. Необходимо обеспечивать коров всеми питательными и биологически активными веществами во все периоды жизни, т.к. в себестоимости молока, более 60 % отводится кормлению. Необходимо отметить не менее важные проблемы в области заготовки кормов, их хранения, воспроизводства стада, физиологического состояния животных и организации современной технологии доения.