

ЭФФЕКТИВНОСТЬ СКАРМЛИВАНИЯ КОМБИКОРМОВ-КОНЦЕНТРАТОВ ВЫСОКОПРОДУКТИВНЫМ СУХОСТОЙНЫМ КОРОВАМ В ПАСТБИЩНЫЙ ПЕРИОД

¹ А. И. Саханчук, ² В. Г. Микуленок, ¹ В. А. Дедковский,
¹ Е. Г. Кот, ¹ Ж. В. Романович

¹Республиканское унитарное предприятие
«Научно-практический центр Национальной академии наук
Беларуси по животноводству», г. Жодино, Беларусь

²УО «Витебская государственная академия ветеринарной
медицины», г. Витебск, Беларусь

Кормление стельных коров в период сухостоя организуют с учетом их живой массы, состояния здоровья, упитанности, возраста, планируемого удоя в предстоящую лактацию и затрат питательных веществ на развитие плода. Обычно уровень кормления коров после запуска меняют таким образом, что они получают 80 % от средней нормы питательности рациона, чтобы не вызвать преждевременной секреции молока.

Важно отметить, что кормление стельных коров целесообразно планировать таким образом, чтобы отложение питательных веществ в организме происходило не только в последние месяцы перед отелом, но и в течении всей стельности. Тогда достаточное, но не чрезмерное кормление перед отелом благоприятно влияет на нормализацию обмена веществ в предродовой и послеродовой периоды, а также – на состав молока после отела.

Целью проведенных исследований явилась разработка высокоэффективных рецептов премиксов и комбикормов – концентратов с учетом новых норм энергии и протеина для высокопродуктивных сухостойных коров на пастбищный период.

Для выполнения поставленной цели в летне-пастбищный период в ГП «ЖодиноАгроПлемЭлита» был проведен научно-хозяйственный и физиологический опыты на высокопродуктивных коровах белорусской черно-пестрой породы с удоем 710 тыс кг и более за последнюю законченную лактацию, живой массой 620–640 кг, 2–3 лактации, отобранных по принципу пар-аналогов, согласно методики А. И. Овсянникова (1985).

Условия кормления были следующие:

контрольная группа ОР (основной рацион) + комбикорм с содержанием ОЭ – 10 % МДж, СП – 18 % (по классификатору);

опытная группа ОР с включением + комбикорм с содержанием ОЭ – 12 % МДж и СП – 21 %

При проведении опыта условия содержания животных были одинаковыми: кормление и доение трехкратное, поение из автопоилок, содержание привязное.

Балансовый опыт проводили на 6 коровах (по три коровы в каждой группе) со средними показателями продуктивности по каждой группе. Кормили животных так же, как и в научно-хозяйственном опыте.

На основании учета данных по поедаемости на пастбище зеленой массы животными и задаваемой в кормушках подкормки с концентрированными кормами установлено, что животные всех групп были практически полностью обеспечены питательными и минеральными веществами. Все недостающие минеральные вещества и витамины в рационах подопытных групп восполнялись за счет премикса, который вводился в состав комбикорма.

Переваримость питательных веществ рациона животных второй группы с опытным комбикормом составила: сухого вещества – 66,1 %, органического вещества – 69,1 %, сырого протеина – 68,4 %, сырого жира – 53,6 %.

Переваримость практически всех питательных веществ увеличилась (на 0,2–2,3 %), однако разница оказалась статистически недостоверна.

Анализ степени использования минеральных веществ сухостойными коровами по результатам физиологического опыта показал, что баланс опытной и контрольной групп был положительный, однако животные второй группы лучше усваивали минеральные вещества.

Введение в рацион опытного комбикорма способствовало лучшему перевариванию питательных и усвоению минеральных веществ рациона, что подтвердили гематологические показатели подопытных животных.

Морфологические и биохимические показатели крови животных находились в пределах физиологической нормы.

В организме происходит постоянный обмен между тканевыми белками и белками плазмы. Содержание общего белка, характеризующего состояние и уровень обмена веществ в организме животных, во всех группах было в пределах физиологической нормы. Так, в опытной группе его количество было выше на 8,5 % по сравнению с контрольной группой.

Глобулины плазмы крови (фракции альфа и бета), также как и альбумины, являются переносчиками различных питательных веществ. Проведенные исследования показали, что наблюдалось увеличение содержания глобулинов на 9,4 % в крови животных опытной группы, а количество альбуминов уменьшилось на 6,2 %. В конце опыта кетоновые тела во второй группе уменьшились на 74 % по сравнению с контролем и на 60 % по сравнению с началом опыта.

Концентрация кальция и фосфора в сыворотке крови животных опытной группы была выше на 9 % и 62,8 % по отношению к контрольной группе.

По минеральному составу крови существенных различий между контрольными и опытными аналогами не наблюдалось.

За время II фазы сухостойного периода наибольший прирост живой массы установлен у коров опытной группы и составил 924 г в сутки, что на 7,8 % выше, чем у коров контрольной группы.

Скармливание животным опытного комбикорма оказало положительное влияние на живую массу телят при их рождении.

При рождении живая масса телят в опытной группе составила 33 кг, что на 4 % выше, чем у телят, родившихся от коров контрольной группы.

Среднесуточный прирост живой массы у телят, которые родились от коров опытной группы, за первый месяц жизни составил 668 г, что на 6,0 % выше, чем у телят, родившихся от коров контрольной группы.

Изучение последствий скармливания комбикорма и премикса на последующую молочную продуктивность коров за первые 60 дней лактации показало, что надой как натурального, так и 4 %-ного молока был выше в опытной группе на 2 кг (6,6 %), в пересчете на 4 %-ное молоко на 0,9 кг (6,5 %).

Валовой надой 4 %-ного молока у животных второй группы был выше на 115,9 кг (6,5 %), чем у животных контрольной группы. Также отмечена тенденция к повышению содержания в молоке коров белка.

Все это свидетельствует о том, что оптимизация энергии, протеина и минеральных веществ в комбикормах для стельных сухостойных коров положительно влияет на последующую молочную продуктивность.

По данным общего расхода кормов и надоенного молока за 60 дней был произведен расчет затрат кормов на единицу продукции по группам.

Так затраты кормов на 1 кг натурального молока в контрольной группе составили 0,75 к.ед., что на 5,3 % выше, чем у животных опытной группы. В пересчете на 4 %-ное молоко эта разность составила 5,2 %. Это является подтверждением тому, что животные второй опытной группы более рационально использовали питательные вещества корма.

Выручено за дополнительную продукцию за 60 дней опыта у животных второй группы 263764 руб. на 1 голову.

Таким образом, разработанные на основании новых норм потребности рецепты комбикормов и премиксов для стельных сухостойных коров при летнем кормлении дали возможность повысить переваримость питательных веществ на 0,2–2,3 %, усвояемость минеральных веществ рациона на 0,1–8,1 %, продуктивность 4 %-ного молока на 6,5 % (31 кг молока против 29,1) и получить дополнительную прибыль 263764 руб. за опыт.