

КАЧЕСТВО МОЛОКА И МОЛОЧНЫХ ПРОДУКТОВ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СОСТАВА РАЦИОНОВ КОРОВ

*М.П. Ахмедова,
студентка 4 курса биотехнологического факультета
Научный руководитель: кандидат с.-х. наук Семёнова Ю.В.*

Молочное скотоводство в России было и будет перспективной отраслью животноводства. Молоко и молочные продукты в пищевом балансе являются не только базовыми для большинства россиян, но и с точки зрения полного набора необходимых питательных веществ и объёма потребления определяющими и влияющими на здоровье нации в целом. Это единственный продукт питания в первые месяцы жизни человека и важная легкоусвояемая белковая часть рациона людей пожилого возраста. Социальная значимость молока и молочной продукции обязывает государство обеспечить и физическую, и экономическую их доступность.

За последнее десятилетие условия ведения отрасли молочного скотоводства в России претерпели изменения. Допущено снижение поголовья скота и производство молочной продукции. Отрасль работала в условиях жёсткой конкуренции со стороны резко возросшего импорта

Не секрет, что несбалансированное кормление относится к числу основных факторов, сдерживающих рост производства продукции в отрасли молочного скотоводства. Внедрение научно-обоснованной системы кормления коров, как показывает практика, способствует повышению реализации генетического потенциала по удою на 11-14 %.

Ассортимент кормов, используемых в кормлении коров весьма разнообразен, и их кормовое достоинство зависит от состава и питательности, которое под влиянием природных условий подвержено большим колебаниям. Правильно и хорошо сбалансированное питание коров является одним из важнейших условий повышения продуктивности и воспроизводительных качеств (Речкин И.В., 2008).

Кормление лактирующих коров сказывается на составе и качестве молока и молочных продуктов. Общий уровень кормления, а также содержание в рационах протеина, жира, минеральных веществ и витаминов влияют не только на удои, но и на состав молока. Наряду с этим известно воздействие отдельных кормов на качество молока. Благоприятно влияют на удои и состав молока, доброкачественные зеленый корм, сено, свекла, морковь, силос, овес, пшеничные отруби, жмыхи и шроты льняные, подсолнечные и др.

Так, например, скармливание хорошего сена взамен соломы при одинаковой общей и протеиновой питательности рациона способствует повышению жирности молока. Солома и сено плохого качества снижают жирность, и наоборот, злаково-бобовое сено хорошего качества и сахарная свекла ее повышают.

Снижают вкус молока и масла солома и лесное сено в больших количествах, пастбища на пастбищах, засоренных крестоцветными растениями, диким луком, полынью, тысячелистником шавелем, молочаем, ромашкой и другими травами; скармливание в больших количествах водянистых остатков технических производств – жома, барды, мезги; большие дачи жмыхов, богатых жиром.

При излишке твердом масле скармливают овсяную дерть, подсолнечные или льняные жмыхи; при слишком мягком масле вводят в рацион корма, бедные жиром (зерно бобовых, шроты и др.). Твердое, крошащееся масло получают из молока коров, которым скармливают много сена болотного или перестойного лугового, соломы, свекловичной ботвы, жома, картофеля и др., а также при пастьбе на лесных пастбищах. Благоприятное действие на качество масла оказывает зеленый корм злаково-бобовой смеси.

Наиболее высокие требования предъявляют к молоку при варке твердых сыров. В летний период коров кормят только хорошим зеленым кормом с добавлением пшеничных отрубей и зерна. Ухудшают качество сыров картофель, барда, солодовые ростки, пивная дробина.

На вкус и привкус молока оказывают влияние сильно пахнущие корма, добавки и вещества. Если корова съедает чеснок, то запах и привкус его в молоке появляется через 1 мин, при вдыхании же чесночного запаха в течение 10 мин – через 2 мин, при этом заметный чесночный запах и привкус в молоке сохраняются до 4 ч, а потом заметно ослабевают и исчезают. Поэтому сильно пахнущие корма, добавки и вещества (лекарства) следует скармливать и давать немедленно после дойки (Хохрин С.Н., 2004).

В последнее время зарекомендовали себя новые виды силоса и сенажа. Например, скармливание молочным коровам силоса из сорго сахарного и кукурузы в смеси с амарантом в соотношении 2:1 обеспечивает повышение молочной продуктивности на 12,4 – 13,6% (Горбунов В., 2007).

Скармливание же коровам сенажа из эспарцета приготовленного с внесением закваски «ЗКС» увеличивает молочную продуктивность на 11,5% (Шитов А., 2008). Прием площения зерна на ранних стадиях вегетации с последующим консервированием с добавлением бентонита увеличивает молочную продуктивность на 12%, а жирномолочность на 0,11% (Миколайчик И.Н., 2008).

Также для достижения максимальной продуктивности применяют различного рода кормовые добавки (Хохрин С.Н., 2004).

Добавление в основной рацион премикса на основе бентонита, в количестве 1% от массы концентратов рациона, положительно влияет на молочную продуктивность и состав молока. Так, удои повышаются на 5,3%, в молоке увеличивается содержание кальция на 7,5%, фосфора на 7,56% (Миколайчик И.Н., 2008).

Исследования, проведенные Мухиной Н. (2007), позволяют сделать вывод, что применение минеральных добавок, регулирующих кислотно-щелочное соотношение, оказывает существенное влияние на состояние здоровья коров, воспроизводительную функцию, продуктивность и качество молока. Использование её в рационах позволяет увеличить молочную продуктивность на 7,2%, содержание жира на 2,15%, белка на 0,85%.

По данным Зайца В.Н. (2009), введение в рацион 125 мг пропиленгликоля в комплексе с 50 мл глицерина и 6 мл ниацина в основной рацион оказывает положительное действие на уровень продуктивности, повышая его на 20 день лактации на 6,6%, жирномолочность увеличивается на 0,11% и содержание белка на 0,27%.

Применение в рационах дойных коров кормовых добавок – серосодержащего препарата в чистом виде и в комплексе с бишофитом увеличивают молочную продуктивность на 11,5% и 9,13%, при этом содержание жира в молоке

увеличивается на 0,13 и 0,07% соответственно (Саломатин В., 2008).

Таким образом, сбалансированное кормление с введением в рацион различных биологически активных веществ, способствуют не только активизации процессов пищеварения, повышению продуктивности, но и улучшают качество молока и молочных продуктов.

Литература:

1. Горбунов, В. Силос из сорго и кукурузы в смеси с амарантом в рационах коров / В. Горбунов, К. Хорошев, М. Чабаев // Молочное и мясное скотоводство. – 2007. – №8. – С. 15-16.

2. Заяц, В.Н. Скармливание высокопродуктивным коровам пропиленгликоля в комплексе с ниацином и глицерином / В.Н. Заяц, А.В. Кветковская, М.А. Надаринская // Кормление сельскохозяйственных животных и кормопроизводство. – 2009. – №1-2. – С. 20-22.

3. Миколайчик, И.Н. Влияние минерально-витаминного премикса на основе бентонита на продуктивность и физиологическое состояние коров / И.Н. Миколайчик, Л.А. Морозова, В.А. Юдин // Кормление сельскохозяйственных животных и кормопроизводство. – 2008. – №3. – С. 14-18.

4. Миколайчик, И.Н. Плющенная зерносмесь, обогащенная бентонитом, в рационах высокопродуктивных коров / И.Н. Миколайчик, Л.А. Морозова, Ж.С. Дмитриева // Кормление сельскохозяйственных животных и кормопроизводство. – 2008. – №11. – С. 19-23.

5. Мухина, Н. Минеральные добавки, регулирующие кислотно-щелочное равновесие в рационах коров / Н. Мухина, А. Смирнова, А. Смирнов // Кормление сельскохозяйственных животных и кормопроизводство. – 2007. – №7. – С. 41-42.

6. Речкин, И.В. Влияние бентонита, йодистого калия и углекислого кальция на переваримость питательных веществ у коров в период раздоя / И.В. Речкин, Ю.А. Кармацких // Кормление сельскохозяйственных животных и кормопроизводство. – 2008. – №9. – С. 21-26.

7. Саломатин, В. Эффект кормовых добавок на молочную продуктивность коров / В. Саломатин, М. Сложенкина, И. Корнеев // Молочное и мясное скотоводство. – 2008. – №4. – С. 27.

8. Хохрин, С.Н. Кормление сельскохозяйственных животных / С.Н. Хохрин – М.: КолосС, 2004. – 692 с.

9. Шитов, А. Сенаж из эспарцета в рационах молочных коров / А. Шитов, Г. Митрофанова, Р. Кудашев // Молочное и мясное скотоводство. – 2008. – №4. – С. 24-25.