

УДК 636. 2: 619: 577156

## СВЯЗЬ РУБЦОВОЙ ФЕРМЕНТАЦИИ И ПРОДУКТИВНОСТИ У ЖВАЧНЫХ

Замазий М.Д.

Полтавский государственный сельскохозяйственный институт. Украина

Увеличение производства продуктов животноводства на основе восстановления и роста поголовья скота, повышение его продуктивности, эффективное использование кормов, значительное улучшение содержания и кормления животных являются основными задачами отрасли в нашей стране.

За последние годы в значительной мере утеряны достигнутые разработки кормления и содержания молочных коров, что обусловило резкое снижение их продуктивности. Для решения вышеобозначенных проблем немаловажное значение имеют исследования по физиологии питания жвачных животных, выяснению роли преджелудков в переваривании и усвоении питательных веществ кормов, разработка условий эффективного использования образующихся метаболитов в обмене веществ и синтезе молока у коров.

Особую актуальность приобретают данные задачи в связи с изменением форм ведения отрасли животноводства, формированием фермерских хозяйств которые потребуют существенной перестройки организации кормления животных, производство кормов высокого качества с высокой перевариваемостью и усвоением питательных веществ. И одним из факторов, сдерживающих рост продуктивности молочного скота, является недостаточный уровень кормления животных в соответствии с потребностью их в разные физиологические периоды. Согласно данным наших исследований, кормление коров значительно отличается в период завершения лактации и сухостой, первый период лактации и в течении последующей лактации. Гибкое использование особенностей кормления, а следовательно и течения физиологических процессов в разные периоды жизнедеятельности организма необходимо использовать для получения высокой молочной продуктивности и сохранения здоровья высокопродуктивных коров.

Значительная роль в решении данных задач отводится рубцовой ферментации. В преджелудках жвачных наряду с ферментацией углеводов происходят процессы превращения азотистых веществ. Исследования показали, что значительная часть белков корма разрушается в рубце и только 30 - 40 % их переходит неразрушенным в нижележащие отделы. Одним из основных факторов, определяющих распад кормового белка в рубце под действием протеолитических микроорганизмов, является его растворимость.

Распад протеина в рубце сопровождается образованием аммиака, который используется рубцовой микрофлорой для синтеза белка бактерий. А за счёт белка бактерий организма жвачных на 30 -35 %

обеспечивается полноценным белком и необходимыми аминокислотами. Имеются данные ( Snitlen C.I., 1979 ), по которым за счёт одного микробного белка можно обеспечить продуктивность коров 23 кг молока в сутки

При более высокой продуктивности животным требуется дополнительное введение синтетических аминокислот или добавки "защищённого" или слабо растворимого высококачественного протеина.

Исследованиями установлено, что высокопродуктивные коровы испытывают дополнительную потребность в аминокислотах метионине и лизине.

Введение в рационы таких животных синтетических аминокислот оказывало положительное влияние на использование питательных веществ корма, способствовало повышению молочной продуктивности коров.

Полисахариды, входящие в состав растений, охватывают большую группу ферментируемых в преджелудках сложных углеводов амилотическими и целлюлозолитическими микроорганизмами. Моно- и олигосахариды, поступающие с кормом, а также образующиеся в результате рубцовой ферментации полисахаридов летучие жирные кислоты, являются продуктами переработки сахаров. В зависимости от вида корма, в рубцовой жидкости преобладают определение сахара, а следовательно, будет меняться и соотношение основных кислот брожения, которые в последующим используются для синтеза компонентов молока.

Таким, образом микробная ферментация в рубце жвачных животных сопровождается образованием микробного белка который используется для обеспечения потребности организма полноценным белком. А распад углеводов сопровождается образованием летучих жирных кислот, являющихся предшественниками молока. И от степени и качества рубцовой ферментации во многом зависит последующая молочная продуктивность коров.

УДК 636.02:646.02 + 636.2.082.232

## **РЕПРОДУКТИВНЫЕ КАЧЕСТВА БЫКОВ-ТРАНСПЛАНТАНТОВ**

Зарембо Н.Л. \*

Белорусский НРИИ животноводства, г Жодино

Трансплантация эмбрионов сельскохозяйственных животных является биотехнологическим методом ускоренного воспроизводства, позволяющим более полно использовать генетические ресурсы, резко увеличивая коэффициент размножения генетически ценных особей. Успешная разработка связанных с данной проблемой методов может оказать существенное влияние на развитие животноводства и, прежде всего, на повышение уровня селекционной работы, а также на ускорение