

УДК 577.1 + 636.2

НЕЗАМЕНИМЫЕ АМИНОКИСЛОТЫ У КРС И ВОСПОЛНЕНИЕ ИХ С ПОМОЩЬЮ КОРМОВ

*Орешникова А.Р., Шмакова Е.В., студенты 2 курса ФВМиБ
Научный руководитель – Решетникова С.Н., к.с.-х.н., доцент
ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ*

Ключевые слова: аминокислоты, крупный рогатый скот, потребность, недостаток, избыток, корма.

Статья посвящена незаменимым аминокислотам в организме крупного рогатого скота, их свойствам, значению и возможностям их восполнения посредством дополнения рациона.

В наше время потребительское отношение проявляется во всем, в том числе и в разведении животных. Крупный рогатый скот выращивается ради различной продукции — мяса, молока, кожи и другого. Со временем человек отсеивал менее продуктивных животных и оставлял наиболее экономически выгодных. Наиболее продуктивные животные зачастую не могут сохранять баланс элементов в организме, так как слишком много веществ уходит на производство продукции. Со временем животное ослабевает и продуктивность уменьшается. Чтобы избежать экономических потерь, хозяйства должны заботиться о полноценном кормлении скота. Рассмотрим наиболее подверженные дисбалансу вещества у КРС — аминокислоты.

Аминокислоты — это основные структурные единицы белковых молекул в организме. Усвоение отдельных аминокислот взаимосвязано друг с другом. Часть аминокислот не синтезируется в организме человека и животных, такие аминокислоты получили название незаменимых. Таких аминокислот всего десять и четыре из них являются критическими (лимитирующими)— это лизин, метионин+цистин, триптофан и треонин. Недостаток, отсутствие или дисбаланс незаменимых аминокислот в рационах животных сопровождается ухудшением использования протеина, нарушением обмена веществ, снижением продуктивности. [1]

Лимитирующими аминокислотами для растущего молодняка являются метионин, лизин и треонин. У лактирующих коров потребность в аминокислотах связана, прежде всего, с уровнем продуктивности. Так, для коровы с продуктивностью более 15 кг молока в сутки лимитирую-

щими аминокислотами становятся метионин и изолейцин, более 20 кг в сутки - гистидин и валин, более 30 кг — лизин. [2]

Вопрос снабжения жвачных животных аминокислотами, решает за счет поступления в организм любого протеина и даже небелковых азотистых соединений. Благодаря рубцовому пищеварению симбиотическая микрофлора превращает клетчатку и легкопереваримые полисахариды в летучие жирные кислоты, синтезирует витамины и белок. У жвачных незаменимые аминокислоты синтезируются микроорганизмами в преджелудках. При продуктивности до 3000 кг молока микрофлора еще способна обеспечить организм коровы протеином, но при более высоких удоях это уже невозможно. В питании молочного скота наиболее критичными являются метионин и лизин. [3]

Устранить недостаток одной или нескольких аминокислот можно путем введения белковых кормов животного происхождения или синтетических аминокислот. В белках животного происхождения незаменимых аминокислот больше, чем в растительных.

Рационы с достаточным содержанием аминокислот, то есть сбалансированные по аминокислотному составу, эффективны только тогда, когда содержание протеина в ограниченном веществе рациона соответствует потребностям животного. Добавка недостающих в рационе аминокислот эффективна только в том случае, когда эти аминокислоты дают животному одновременно с кормом.

Аминокислоты важны для всего организма, важно не допускать их дисбаланса. Их восполнение возможно с помощью правильного подбора кормов, для каждого типа животного.

Библиографический список

1. Режим доступа: <http://agropremix.ru/page10.html>
2. Режим доступа: <http://vet174.ru/node/146/talk#axzz4Z2O6KQzV>
3. Режим доступа: <http://refcenterkbr.ru/index.php/poleznaya-informatsiya/57-znachenie-aminokislot-v-kormakh>

INCREDIBLE AMINO ACIDS IN CATTLE AND THEIR USE WITH FODDER

Oreshnikova A.R., Shmakova E.V.

Key words: *amino acids, cattle, need, lack, excess, feed.*

The article is devoted to the essential amino acids in the cattle, their properties, significance and the possibilities of their replenishment by supplementing the ration.