

КРУГОВА Л.Л., инженер

БОНДАРЬ Н.Ф., кандидат хим. наук

УО «Белорусский государственный аграрный технический университет»

АНАЛИЗ КОРМОВ НА СОДЕРЖАНИЕ В НИХ НЕЙТРАЛЬНО-ДЕТЕРГЕНТНОЙ КЛЕТЧАТКИ И КИСЛОТНО-ДЕТЕРГЕНТНОЙ КЛЕТЧАТКИ

В настоящее время предлагаются новые схемы анализа кормов, которые учитывают современные представления о химическом составе, свойствах растительных кормов, их питательной ценности. Согласно новым подходам к характеристике кормов представляет интерес определять в кормах не обезличенную «сырую клетчатку», а углеводы, заключенные внутри растительных клеток (неволокнистые углеводы) и углеводы оболочек растительных клеток (структурные углеводы).

Оптимальное содержание структурообразующих углеводов в корме — одно из основных условий нормальной работы пищеварительного тракта, а также улучшения переваримости и использования органических веществ рациона жвачными животными.

Нейтрально-детергентная клетчатка (НДК) состоит из медленно перевариваемой волокнистой части растения: гемицеллюлозы, целлюлозы и лигнина, которые в основном являются материалом стенки клетки. Когда уровень нейтрально-детергентной клетчатки сильно увеличен, усвояемость корма имеет тенденцию снижаться. Однако, если уровень нейтрально-детергентной клетчатки слишком низок, наступают расстройства желудочно-кишечного тракта типа ацидоза. Кислотно-детергентная клетчатка (КДК) является подфракцией НДК, состоящей, прежде всего, из лигнина и целлюлозы, и представляет собой часть корма, которая не растворяется в кислом растворе детергента (катионоактивного ПАВ). Существует обратная зависимость полной усвояемости корма от данного показателя. С увеличением количества КДК в корме усвояемость корма снижается, то есть снижается и качество корма.

Однако чрезмерно высокое содержание структурных углеводов в рационах (НДК 42% и выше) снижает переваримость целлюлозы, гемицеллюлозы и лигнина.

В научно-исследовательской аналитической лаборатории БГА-ТУ на основе разработанных нами методик определены НДК и КДК для 30 видов кормов на примере более 80 образцов.

Основной принцип метода определения НДК заключается в сложной композиции экстрагирующего раствора при достаточно точном значении его рН 7.00 ± 0.02 и кипячении образца корма в этом нейтральном растворе детергента в присутствии фермента термостойкой альфа-амилазы.

КДК определяется гравиметрически как остаток, остающийся после экстракции образца корма кислым раствором детергента.

В отличие от методики определения НДК при определении содержания КДК в качестве детергента необходимо использовать катионный ПАВ; в разработанной нами методике это соль четвертичного аммониевого основания.

УДК 619:616.993.192.1:636.2

КРУПНИК А.Г., аспирант

МИРОНЕНКО В.М., кандидат ветеринарных наук, доцент

ГРОМОВ И.Н., кандидат ветеринарных наук, доцент

ВИНАРСКИЙ В.А., ветеринарный врач

КИРИЩЕНКО В.Г., студент

СИДОРЕНКО Д.С., студент

Научный руководитель **ЯТУСЕВИЧ А.И.**, доктор вет. наук, профессор

УО «Витебская государственная академия ветеринарной медицины»

ПАТОМОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ В КИШЕЧНИКЕ ПРИ СПОНТАННОМ ЭЗОФАГОСТОМОЗЕ ТЕЛЯТ

Одним из наиболее распространенных и наносящих наибольший экономический ущерб стронгилятозов желудочно-кишечного тракта крупного рогатого скота является эзофагостомоз [1, 2].

Даже при слабом заражении и субклиническом течении заболевания заметно снижается продуктивность животных. Это выражается в снижении продуктивности, роста и развития телят, в браковке и технической утилизации кишечной оболочки на мясоперерабатывающих предприятиях (выбраковывают до 50% кишечного сырья).