

УДК 636.2.084.1.087.8

ВЛИЯНИЕ МИКРОБНОЙ КОРМОВОЙ ДОБАВКИ - P₁ НА ПЕРЕВАРИМОСТЬ ПИТАТЕЛЬНЫХ ВЕЩЕСТВ КОРМОВ ТЕЛЯТ
INFLUENCE OF MICROB FEEDING EDDITIVE – P₁, ON DIGESTIBILITY OF NUTRIOUS SUBSTANCES IN CALVES FEEDING STUFFS

НАУМОВА М.П., РОДИНА В.П.
NAUMOVA M.P., RODINA V.P.

МОРДОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. Н.П. ОГАРЕВА
OGAREV MORDOVIAN STATE UNIVERSITY

As a result of application of feeding microb additive the digestibility of cellulose and other nutritious substances in feeding stuffs increases.

Основные питательные вещества кормов (углеводы, жиры и белки) являются высокомолекулярными соединениями и не могут быть использованы организмом животных для построения органических веществ его тела и возмещения затрат энергии в процессе жизнедеятельности, без расщепления на более простые соединения. Процессы расщепления происходят в пищеварительном тракте жвачных животных под воздействием микрофлоры и различных ферментов путем сложнейших биохимических реакций, после чего питательные вещества усваиваются стенками кишечника, поступают в кровь и лимфу, а с ними к клеткам организма.

У новорожденных телят преджелудки недоразвиты, микроорганизмы необходимые для пищеварения, практически отсутствуют. До начала функционирования рубца пищеварение питательных веществ в основном зависит от деятельности сычуга и кишечника.

Процессы формирования отделов преджелудков и пищеварение в них начинается у телят с 3-х недельного возраста и заканчивается на 8-9 месяце жизни после рождения. Интенсивность их повышается под воздействием скармливания кормов растительного происхождения и по мере заселения рубца полезными микроорганизмами, продукты деятельности которых оказывают большое влияние на развитие железистой и других тканей преджелудков, стимулируют становление их моторики. С возрастом телят содержание бактерий и инфузорий в рубце быстро увеличивается. Одновременно с этим происходит улучшение переваримости питательных веществ растительных кормов. Полезная микрофлора создает также в содержимом пищеварительного тракта такие условия, в которых не могут развиваться патогенные микроорганизмы.

Известно, что продукты микробиологического синтеза широко используются в животноводстве. Они безвредны, отличаются биологической ценностью, оказывают положительное влияние на переваримость и использование питательных веществ кормов у молодняка крупного рогатого скота.

В целях изучения воздействия разработанной нами микробной кормовой добавки - Р₁, в состав которой входят молочнокислые бактерии и пивные дрожжевые клетки на переваримость питательных веществ кормов, был проведен балансовый опыт по общепринятой методике ВИЖа (1963).

Для этого опыта из двух групп научно-хозяйственного опыта было отобрано по три характерных для группы, клинически здоровых телят в возрасте трех месяцев с живой массой 84,1-93,1 кг. Телята всех групп получали одинаковые рационы. Различие заключалось в том, что животные второй группы получали дополнительно к рациону 20г кормовой добавки. Первая группа была контрольной и кормовую добавку не получало. За период физиологического опыта каждому теленку всех групп было скормлено примерно одинаковое количество кормов (Таблица 1).

Таблица 1. Фактическое потребление кормов и питательных веществ в среднем на голову в сутки во время физиологического опыта

Показатели	Задано корма	Контрольная группа	Опытная группа
Молоко снятое, кг	6,0	6,0	6,0
Сено, кг	0,5	0,5	0,5
Силос, кг	1,0	1,0	1,0
Зеленый корм, кг	5,0	5,0	5,0
Ячмень, кг	1,2	1,2	1,2
Препарат – Р ₁ , г	-	-	20,0
Соль поваренная,г	10,0	10,0	10,0
В рационах содержится			
Сухого вещества, кг	3,95	3,93	3,94
Корм. ед.	3,74	3,61	3,71
Сырого протеина, г	674	610	617
П е р е в а р и м о г о протеина,г	488	474	475
БЭВ	2,13	2,04	2,06
Сырая клетчатка, г	764	708	715
Кальция, г	38,4	32,5	33,4
Фосфора, г	21,8	20,9	21,6

Таблица 2. Переваримость питательных веществ кормов, %

Показатели	Контрольная группа	Опытная группа
Сухое вещество	61,8±0,7	67,3±0,7
Органическое вещество	64,2±0,5	68,4±0,6
Жир	65,3±0,5	73,2±0,8
Протеин	61,1±0,6	68,1±0,2
Клетчатка	33,8±0,8	45,1±0,9
БЭВ	71,1±0,8	79,5±0,6

Результаты физиологического опыта показали, что кормовая добавка - P₁ оказывает влияние на скорость и направленность обменных процессов в рубце, что определенным способом сказалось на переваримости питательных веществ корма (Таблица 2).

Как видно из таблицы скармливание телятам кормовой добавки - P₁ обеспечивает повышение переваримости сухого вещества на 7,1% (P>0,05), органического вещества на 10,7% (P<0,05), жира на 11,2% (P<0,01), клетчатки на 33,3% (P<0,001), безазотистые экстрактивных веществ на 11,8% (P<0,01).

Следовательно, микробная кормовая добавка - P₁ оказывает значительное влияние на пищеварение, вызывая улучшение переваримости питательных веществ, которые большое влияние оказывают на обменные процессы, формирование тканей и органов, состояние здоровья и продуктивность животных.

УДК 691.1:574

ИССЛЕДОВАНИЕ ПРИМЕНЕНИЯ ОТХОДОВ И ВТОРИЧНЫХ СЫРЬЕВЫХ РЕСУРСОВ ПЕРЕРАБОТКИ РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ В КАЧЕСТВЕ КОМПОНЕНТОВ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Овчинникова А.А., Александрова А.В.

OVCINNIKOVA A.A., ALEXANDROVA A.V.

*КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
НЕГОСУДАРСТВЕННОЕ (ЧАСТНОЕ) ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «ИНСТИТУТ СОВРЕМЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И
ЭКОНОМИКИ»*

*INVESTIGATION TO USE WASTE PRODUCTS AND SECOND RAN MATERIAL RESOURCE OF
PROCESSED VEGETABLE RAN MATERIAL AS COMPONENTS FOR CONSTRUCTION MATERIAL.
KUBAN STATE TECHNOLOGICAL UNIVERSITY, INSTITUTE OF MODERN TECHNOLOGY AND
ECONOMY*

The analysis and systematization of modern foreign and native scientific-technical information to use ran material as components for building construction was done.

В настоящее время в мире возрастает потребность в недорогих, экологически чистых строительных материалах и конструкциях. Вместе с этим почти повсеместно в сельском хозяйстве и при переработке растительного сырья образуется значительное количество неиспользуемых лигноцеллюлозных материалов, которые могут служить сырьевой базой для получения строительных материалов с высокими потребительскими характеристиками.

Известно, что растительные отходы сельского хозяйства издревне являются сырьем для производства строительных материалов. Патентные исследования, проведенные нами, с глубиной поиска с 1960 г. по настоящее время, а также анализ научной-технической литературы показали, что спектр применения растительных отходов сельского хозяйства очень широк. Основные области