

УДК 636.237.21.087.8

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ САПРОПЕЛЯ ПРИ КОРМЛЕНИИ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА

ПЕСТИС В.К., ДОБРУК Е.А., САРНАЦКАЯ Р.Р., ФРОЛОВА Л.М.,
ГУТИКОВ К.Д.

Гродненский государственный аграрный университет, Беларусь

Растительные корма, используемые в Беларуси, дефицитные по ряду минеральных элементов. Восполнить недостаток этих элементов можно путем использования сапропелей – донных отложений озер, а также за счет введения в корм животных таких местных источников, как галитовая соль, фосфогипс и другие.

Цель наших исследований – изучить эффективность использования сапропелевых кормовых добавок в рационах молодняка крупного рогатого скота. Для проведения эксперимента сотрудниками кафедры кормления сельскохозяйственных животных были разработаны рецепты кормовых добавок для крупного рогатого скота на основе сапропеля озера Бенин, галитовой соли, диаммонийфосфата. Химический состав сапропеля озера Бенин был изучен нами ранее, галитовая соль – это отход от производства минеральных удобрений, содержит 94-96% хлористого натрия, диаммонийфосфат содержит 24% фосфора и 17% азота.

Кормовые добавки готовили на базе Новогрудской райсельхозхимии на специально разработанной технологической линии.

Научно-хозяйственный опыт по изучению эффективности испытуемой кормовой добавки был проведен на 45 бычках аналогах черно-пестрой породы в возрасте 13 месяцев, живой массой 330 кг, которые были распределены на три группы, по 15 голов в каждой. Продолжительность опыта составила 122 дня. Основной рацион подопытных животных состоял из сенажа разнотравно-го, силоса кукурузного, свеклы кормовой, дерти ячменной.

Бычкам первой опытной группы вместо части концентрированных кормов (3%) скармливали сапропелевую кормовую добавку (СКД). Бычки второй опытной группы также потребляли на протяжении опыта одинаковый рацион, однако вместо части концентратов (20%) им скармливали белково-витаминно-минеральную добавку (БВМД), состоящую из шрота рапсового (60%), отрубей пшеничных (25%) и СКД (15%).

В результате опыта было установлено, что бычки первой и второй опытных групп по интенсивности роста превосходили аналогов из контрольной (табл.).

Так, на всем протяжении опыта бычки первой опытной группы, потреблявшие рацион с СКД, имели на 5,9% большую живую массу по сравнению с животными контрольной. Наибольший прирост отмечен у бычков второй опытной группы, которым скармливали в составе рациона БВМД, содержащую сухую добавку в количестве 15% от ее массы. Животные второй груп-

пы на 8,4% росли быстрее, чем бычки контрольной группы и на 2,6% быстрее аналогов из первой группы. Разница достоверна ($P < 0,05$). Среднесуточный прирост составил: I-опытная группа –864 г, II-опытная –885 г.

Динамика живой массы подопытных бычков

Показатели	Группы		
	контрольная	I-опытная	II-опытная
Живая масса, кг в начале опыта	322,4±0,91	322,2±0,67	322,6±0,60
в конце опыта	422,0±0,80	427,6±1,18	430,0±0,95
Прирост за опыт, кг	99,6±0,93	105,4±0,81	108,0±0,70
Среднесуточный прирост, г	816±7,58	864±6,66	885±5,84
% к контролю	100	105,9	108,5

Таким образом, скармливание сапропелевой кормовой добавки (СКД) в составе рациона откармливаемого молодняка крупного рогатого скота вместо части (3%) концентрированной смеси, в том числе в составе БВМД, способствует повышению интенсивности роста животных при снижении затрат кормов на продукцию. Опытные животные затрачивали на 1 кг прироста 9,14-9,01 кормовых единиц или на 0,44-0,57 кормовых единиц меньше, чем аналоги из контрольной группы. Бычки контрольной и I-опытной группы затрачивали на 1 кг прироста практически одинаковое количество протеина (701-696 г), в то же время бычки II-опытной группы на 69 г или 9,8% больше, чем аналоги контрольной, за счет потребления БВМД.

Повышение скорости роста бычков опытных групп сопровождалось увеличением интенсивности обменных процессов на протяжении исследований, что можно отметить по данным биохимических показателей крови, взятой от 4 животных из каждой группы дважды. У бычков опытных групп отмечено увеличение содержания в крови всех изучаемых показателей, что свидетельствует о более интенсивных обменных процессах. Так, содержание общего белка, гемоглобина, эритроцитов, резервной щелочности, кальция, фосфора у опытных животных было соответственно на 8,0-9,3%; 6,7-7,7%; 10,8-13,8%; 5,2-6,1%; 13,7-14,5% и 4,2-5,6% выше по сравнению с бычками из контрольной группы.

В конце научно-хозяйственного опыта был проведен контрольный убой 12 бычков, по 4 головы из каждой группы. В результате которого было установлено, что у всех подопытных животных убойный выход был практически одинаковым и составил 54,7-55,5%. Не отмечено различий по выходу мяса и костей, на что указывает коэффициент мясности, который был равен 4,36, 4,30 и 4,27 по группам соответственно. Скармливание подопытным бычкам в составе рациона СКД не оказало отрицательного влияния на рост и развитие внутренних органов, масса которых была в пределах физиологической нормы. Визуальный осмотр не выявил каких-либо патологических изменений в печени, легких, селезенке, почках и сердце.

По химическому составу показатели средней пробы мяса, длиннейшей мышцы спины у бычков разных групп также мало различались между собой. Не обнаружено достоверных различий в показателях pH, влагоудерживающей способности и по интенсивности окраски мяса между группами.

На основании исследований можно сделать вывод, что сапропелевая кормовая добавка не оказывает отрицательного влияния на показатели качества мяса.

Экспериментальные данные, полученные при изучении сапропелевой кормовой добавки в рационах откармливаемого молодняка, свидетельствуют о целесообразности практического применения в условиях хозяйств Республики Беларусь.

УДК 636.087.7.37

ПРОДУКТИВНОСТЬ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПИТАТЕЛЬНЫХ ВЕЩЕСТВ БЫЧКАМИ ПРИ ВКЛЮЧЕНИИ В ИХ РАЦИОН НОВЫХ ПРЕМИКСОВ

РАДЧИКОВ В.Ф.

Белорусский НИИ животноводства, г. Жодино

Известно, что скармливание животным комбикормов, обогащенных премиксами, улучшает использование питательных веществ на 25-30%, повышает питательность рациона, стимулирует жизнедеятельность всего организма.

В Беларуси производство премиксов осуществляется по рецептам, которые разрабатываются с учетом потребностей животных в данных веществах, наличия их в кормах рациона, рекомендаций по использованию отдельных биологически активных веществ в кормлении сельскохозяйственных животных и возможности взаимодействия и совместимости компонентов в премиксах, а также и в пищеварительном тракте.

Использование премиксов повышает на 15-20% продуктивность сельскохозяйственных животных и снижает на 10-15% расход кормов на единицу продукции. Однако производимые в настоящее время в республике комбикорма не позволяют в полной мере использовать биологические возможности животных в получении высокой продуктивности.

В связи с этим, в наших исследованиях ставилась цель: разработать новые рецепты премиксов ПКР-1 и изучить эффективность скармливания их телатам в составе комбикорма КР-1.

Для выполнения поставленной цели нами проанализированы рационы кормления молодняка крупного рогатого скота по минеральным веществам и витаминам. На основании данного анализа, а также анализа импортных премиксов разработаны новые рецепты, которые были использованы для приготовления опытных партий комбикормов.

Научно-хозяйственный опыт проводился в колхозе-комбинате "Звезда" Витебского района. В опыте испытывался премикс ПКР-1, в составе комбикор-