

2. Калунянц, К.А., Ездаков, Н.В., Пивняк, И.Г. Применение продуктов микробиологического синтеза в животноводстве. - М.: Колос, 1980. – С. 3-12.
3. Люндышев, В.А. и др. Повышение продуктивного действия кормов при интенсивном производстве говядины – Минск: БГАТУ, 2016. – 408 с.

УДК 636.2.087.74:612.018.348

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КОРМОВ ПРИ ВЫРАЩИВАНИИ МОЛОДНЯКА КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА

В.А. Люндышев¹, В.Ф. Радчиков², Т.Л. Сапсалева²

¹*УО «Белорусский государственный аграрный технический университет»,
Республика Беларусь, г. Минск, lion.vlad1959@mail.ru*

²*РУП «Научно-практический центр Национальной академии наук Беларуси
по животноводству», Республика Беларусь, г. Жодино*

Введение. В структуре затрат на продукцию выращивания крупного рогатого скота корма занимают более 60% поэтому они играют основную роль в себестоимости прироста. Отсюда следует, что кормовой фактор является одним из основных определяющих показателей продуктивности животных, эффективности использования кормов и рентабельности производства продукции [1, 2].

Одной из причин низкого использования корма является недостаточно полное переваривание его в пищеварительном аппарате животных. Это относится, главным образом, к кормам растительного происхождения, что объясняется содержанием в них сложных полисахаридных комплексов, в частности, целлюлозы. Одним из путей решения этой задачи, как указывают многочисленные литературные данные, является добавление в корм животным ферментных препаратов микробного происхождения. Особенно актуально применение биологически активных веществ в тех случаях, когда рационы не соответствуют получению высоких приростов и не сбалансированы по энергии и протеину [3].

За последние два десятилетия зоотехническая наука о кормлении животных накопила большое количество экспериментальных данных о влиянии различных питательных веществ, а также незаменимы аминокислот, витаминов, макро- и микроэлементов, антибиотиков, гормонов, ферментов и других факторов на обмен веществ, эффективность использования корма и образование продукции. Этот материал служит основой для дальнейшего совершенствования теории и практики кормления сельскохозяйственных животных [4].

Цель исследований: определить эффективность использования биологически активной добавки «Кормомикс» в кормлении молодняка крупного рогатого скота, влияние её на переваримость, усвоение питательных веществ кормов и продуктивность животных.

Материал и методика исследований. Для решения поставленной цели проведены научно-хозяйственный и физиологический опыты по определению

эффективности скармливания биологически активной добавки «Кормомикс» молодняку крупного рогатого скота.

Опыты проводились на двух группах животных. Различия в кормлении заключались в том, что в научно-хозяйственном и физиологическом опытах молодняку II опытной группы скармливали биологически активную добавку «Кормомикс», путем равномерного внесения и последующего тщательного перемешивания в дозе 1,0 кг на 1 т комбикорма.

Физиологический опыт проведен на молодняке крупного рогатого скота в возрасте 12-13 мес. Основными кормами рациона являлись кукурузный силос и комбикорм КР-3.

Результаты эксперимента и их обсуждение. На основании потребления питательных веществ кормов и выделения их с продуктами обмена рассчитаны коэффициенты переваримости.

В результате расчета переваримости питательных веществ установлено, что животные опытной группы значительно превосходили сверстников из контрольной по всем показателям. Так, переваримость сухого и органического веществ рационов опытной группы оказалась выше соответственно на 4,8 и 4,0 п. п., БЭВ – на 3,3, жира – на 0,7, протеина – на 3,7; клетчатки на 6,8 п. п., что указывает на высокую активность целлюлозолитических ферментов позволивших повысить переваримость клетчатки.

По усвоению азота также отмечены значительные различия между подопытными животными.

Разность в потреблении с кормом этого элемента незначительная, на 3,5 г выше в опытной. Выделение с калом ниже в опытной на 9 %, в результате отложено элемента в теле животных на 3,5% больше.

Анализ показателей крови установил положительное влияние скармливания добавки на содержание, гемоглобина которое, оказалось выше на 7,7% в пределах физиологической нормы указывая на более интенсивные обменные процессы, происходящие в организме опытных бычков. Установлены также повышение количества эритроцитов на 6,3%, и снижение на 14,7% лейкоцитов.

Научно-хозяйственный опыт проведен на молодняке крупного рогатого скота в возрасте 5 месяцев. В результате ежедекадных контрольных кормлений установлен среднесуточный рацион за опыт.

Рацион подопытных животных состоял из кукурузного силоса на 54,7% в контрольной и на 55,7% в опытной группах и комбикорма соответственно 34,3 и 33,7%, сенажа – 7,9 и 7,6% и по 3% смеси зерна, состоящего в равных частях из кукурузы и овса. Питательность рационов составила в контрольной группе 4,6 корм. ед. и 4,7 корм. ед. в опытной.

На основании проведенных контрольных взвешиваний определена живая масса и рассчитана продуктивность подопытных быков (таблица 1).

Так, начальная живая масса при постановке на опыт составила 122,2-124,7 кг. В конце опыта живая масса быков составила в контрольной 177,4 и в опытной 177,7 кг.

В результате валовой прирост составил в контрольной 52,7, в опытной 55,5 кг. За 60 дней опыта среднесуточный прирост в опытной группе составил 924 г или на 5,1% выше контроля. Исследования показали, что по энергии прироста опытная группа оказалась выше контрольной на 7,4%, такая же тенденция сохранилась и по затратам обменной энергии на 1МДж в приросте только в меньшей степени – ниже на 4,3%. Затраты кормов также оказались ниже на 2,5% у молодняка, получавшего комбикорм содержащий биологически активную добавку «Кормомикс».

Таблица 1 – Живая масса и продуктивность

Показатель	Группа	
	I	II
Живая масса в начале опыта, кг	124,7±3,05	122,2±3,34
Живая масса в конце опыта, кг	177,4±4,04	177,7±2,74
Валовой прирост, кг	52,7±3,63	55,5±2,01
Среднесуточный прирост, г	879±60,5	924±33,5
± к контролю, %	-	+ 5,1
Энергия прироста, МДж	10,8	11,6
Затраты кормов на 1 кг прироста, корм. ед.	5,2	5,1
± к контролю, %	-	2,5

Заключительным элементом оценки эффективности использования кормовой добавки при скармливании животным является экономическая эффективность.

Исследованиями установлено, что стоимость суточного рациона оказалась больше у молодняка опытной группы, однако себестоимость прироста из-за большей продуктивности бычков снизилась на 3,3%

Заключение. Скармливание молодняку крупного рогатого скота комбикормов с включением 0,1% биологически активной добавки «Кормомикс» оказывает положительное влияние на переваримость питательных веществ кормов: повысилась переваримость сухого и органического веществ соответственно – на 4,8 и 4,0 п. п., БЭВ – на 3,3, жира – на 0,7, протеина – на 3,7; клетчатки на 6,8 процентных пунктов, позволило получить 924 г прироста живой массы в сутки или на 5,1% выше контрольного показателя при снижении затрат энергии на прирост – на 4,3% и кормов – на 2,5%, снизить себестоимость продукции выращивания на 3,3%.

Список литературы

1. Люндышев, В.А., Радчиков, В.Ф. [и др.]. Минеральные ресурсы Республики Беларусь и вторичные продукты перерабатывающих предприятий в кормлении молодняка крупного рогатого скота: рекомендации / В.А Люндышев, В.Ф. Радчиков [и др.] – Минск: БГАТУ, 2016. – 32 с.
2. Ганущенко, О.Ф. Организация рационального кормления коров с использованием современных методов контроля полноценности их питания: рекомендации / О.Ф. Ганущенко, Д.Т. Соболев; Витебская государственная академия ветеринарной медицины. – Витебск: ВГАВМ, 2016. – 79 с.
3. Ферментные препараты в кормлении животных / Л.Г. Боярский, В.П. Коршун, Р.У. Бикштаев, В. К. Недзведский - М.: Россельхозиздат, 1985. – 110 с.

4. Белково-витаминно-минеральные добавки в кормлении молодняка крупного рогатого скота / В.Ф. Радчиков, В.П. Цай, В.К. Гурин, А.Н. Кот – Жодино: РУП «Научно-практический центр Национальной академии наук Беларуси по животноводству», 2010. – 156 с.

УДК 636.5.033

ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ КОРМОВОЙ ДОБАВКИ САФМАННАН НА ПРОДУКТИВНОСТЬ ЦЫПЛЯТ-БРОЙЛЕРОВ

О.А. Мазалова, Н.Ю. Николаева

*Томский сельскохозяйственный институт – филиал
ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ, Россия, г. Томск,
agrocatedra@mail.ru*

Для обеспечения интенсивного развития отрасли птицеводства применяются различные кормовые добавки, которые заменяют антибиотики [1, 2]. При применении кормовых антибиотиков возникает отрицательный эффект, что плохо сказывается на здоровье птицы. Это может привести к таким заболеваниям как – сальмонеллез, клостридиоз и полимикробные заболевания [3, 4].

Преимущества использования кормовых добавок состоят в следующем: обеспечение хорошим иммунитетом; сохранность и быстрый темп развития; хорошая усвояемость необходимых веществ из корма; отсутствие последствий не сбалансированного корма [5].

В настоящее время в животноводстве ведутся усиленные поиски замены антибиотикам [6, 7]. Кормовые добавки с сорбционными свойствами могут быть альтернативой антибиотикам. Основой таких добавок могут быть клеточные стенки дрожжей. Научные исследования на основе клеточных стенок дрожжей показали, что синтезируемый маннанолигосахариды имеют хороший антибактериальный эффект. Положительность эффекта сказывается на обменных процессах в организме и в повышении показателей продуктивности птицы [8, 9, 10, 11].

Цель исследований – изучить влияние кормовой добавки СафМаннан на рост и развитие цыплят-бройлеров кросса РОСС-308.

Исследования проводились в условиях ООО «Межениновская птицефабрика». Объектом исследования являлся кросс РОСС-308 мясная порода бройлеров. Получить максимальный убойный вес можно всего за 45 дней при минимальных затратах. Данный кросс имеет высокую выживаемость.

Две группы цыплят-бройлеров (контрольная и опытная) по 3 250 голов каждая были сформированы от родителей из одного маточника. Бройлеры содержались в одном помещении, в одинаковых условиях. Первоначальная плотность посадки 22 гол/м². В 34 дня был произведен предварительный убой птицы из обеих групп и плотность посадки на технологический убой составила 18 гол/м².