

ва Тадж. акад. с.-х. наук совм. с ФГБОУ ВО БашГАУ, МСХ Респ. Таджикистан; МСХ РФ; ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ. – 2018. – С. 418-420.

4. Журавлев, М.С. Стандартизированная илеальная усвояемость аминокислот белкового концентрата на основе личинок мух *Lucilia spp.* (*Diptera: Calliphoridae*) и его влияние на показатели крови у цыплят-бройлеров (*Gallus gallus*) /М.С. Журавлев, В.Г. Вертипрахов, М.В. Кошечева, Н.П. Буряков, М.И. Смаглюк, А.И. Истомин. – Сельскохозяйственная биология. – 2020. – Т. 55. – № 6. – С. 1233-1244.

УДК 636.085.6

СКАРМЛИВАНИЕ ЗЕРНА ЯЧМЕНЯ, ПРЕДВАРИТЕЛЬНО ПОДВЕРГШЕГОСЯ ПЛЮЩЕНИЮ, КАК СПОСОБ УВЕЛИЧЕНИЯ МЯСНОЙ ПРОДУКТИВНОСТИ ЖИВОТНЫХ

Механикова Марина Вениаминовна, доцент кафедры зоотехнии и биологии

Кочнева Евгения Викторовна, аспирант

Папушина Татьяна Васильевна, аспирант

Механиков Вениамин Александрович, магистрант

ФГБОУ ВПО Вологодская ГМХА имени Н.В. Верещагина

Аннотация. В статье рассмотрен вопрос эффективности использования корма. Рассмотрены виды предварительной подготовки зерна. Проанализирована эффективность скармливания бычкам айрширской породы плющеного зерна ячменя.

Ключевые слова: плющение зерна, продуктивность, мясное животноводство, бычки, кормление.

Животноводство мясного направления продуктивности является одной из наиболее быстро растущих отраслей сельскохозяйственного производства в РФ. Производство крупного рогатого скота на мясные цели последние годы в нашей стране показало рост более чем в 7 раз. Вместе с тем, увеличение выпуска молочной продукции предопределено естественным развитием сельскохозяйственного производства в нашей стране.

Имеющийся обширный опыт проведенных исследований, а также опыт наиболее передовых сельскохозяйственных организаций говорит нам о том, что кормление в раннем возрасте считается главнейшим фактором, который воздействует на конституцию, продуктивность, а также скорость роста во взрослом состоянии. При этом затраты энергии и кормов на данных животных будут более экономичны, обеспечивая при этом прирост живой массы на высоком уровне. Однако данная биологическая черта у молодого животного найдет отражение в реализации только при условии того, что оно будет

обеспечено полностью элементами питания с учетом его имеющихся потребностей.

Разработка способов повышения эффективности использования белковых кормов имеет важное значение в кормлении сельскохозяйственных животных. Решение вопросов рационального белкового питания жвачных животных невозможно без понимания процессов распада кормового протеина и синтеза микробного белка в рубце.

Для выращиваемого молодняка крупного рогатого скота повышение интенсивности роста и получения от него большего количества мяса лучшего качества решается, в первую очередь, обеспечением максимально эффективного использования всех питательных веществ для биосинтеза мышечных белков и разработкой технологических приёмов, регулирующих процессы ферментации в рубце.

В настоящее время ставится задача уменьшить расход зерна на фуражные цели, а его долю в рационах животных довести до научно-обоснованных зоотехнических норм. Наилучший способ сделать это – наращивать объемы производства и улучшать качество комбинированных кормов. Исследованиями определено, что дополнительная 1 000 кг комбинированного корма в сравнении с аналогичным количеством зерновых кормов позволяет получить сверхтолотридцать – сорок килограмм мяса. Каждая отдельно взятая 1 000 килограмм зерновых кормов в составе комбинированного корма используется практически в 2 раза лучше, чем такое аналогичный объем зерновых кормов, скормленный скоту без предварительной обработки.

Зерновые корма подвергаются различным видам предварительной обработки с целью дальнейшего скармливания сельскохозяйственным животным измельчению, плющению, экструзии, микронизации, термической обработке, проращиванию, дрожжеванию, осолаживанию и другим способам обработки и другим способам обработки. Технология подготовки зерна определяется его назначением.

Плющение зерна – эффективный способ подготовки его к скармливанию. Оно широко применяется при кормлении сельскохозяйственных животных. При использовании данного типа предварительной подготовки сложные сахара подвергаются расщеплению, таким образом, повышается энергетическая питательность корма.

В.Ф. Радчиков, В.П. Цай, А.Н. Кот [и др.] установили, что цельное зерно овса, потребляемое телятами, полностью прекратил усваивать организм в 5-месячном возрасте, то есть когда установился тип пищеварения, свойственный взрослым животным [6].

Опыты, проведенные А.В. Шадрьгиным в ЗАО «Подсосенское» показали, что получение бычками красно-пестрой породы плющеного ячменя взамен дробленого позитивно повлияли на физико-химические и технологические свойства мяса без снижения его качества [7].

На базе ФГУП «Омское» Омского района Омской области был проведен опыт по включению в рацион подопытных бычков старше года на откорме плющеного зерна кукурузы, в рамках которого Х.Ш. Жетписбаева и

О.Р. Курченкова установили положительное влияние на прирост живой массы животных [1].

А.И. Козинец выяснил, что использование плющеного зерна тритикале оказывает существенное влияние на поедаемость концентратов, снизить затраты кормов и повысить среднесуточный прирост [3].

Молодняк крупного рогатого скота в опыте был разбит на две группы по двенадцать голов в каждой – бычки контрольной группы будут получать основной хозяйственный рацион, животным опытной группы концентрированный корм частично заменили плющеным ячменем (43,5%).

Учитывая, что уровень среднесуточных приростов за первый месяц исследований составлял 1035 г (контрольная) и 1104 г (опытная), то наблюдается тенденция более эффективного использования кормов животными, которым скармливали плющенное зерно (табл. 1)

Таблица 1

Анализ фактических рационов откормочных бычков

Показатель	Группа	
	контрольная	опытная
Концентрация в сухом веществе:		
– кормовых единиц, кг	1,401	1,370
– обменной энергии, МДж	13,359	13, 200
– сырого протеина, %	17,871	18,071
– сырого жира, %	8, 01	7, 69
– сырой клетчатки, %	8,051	8,429
Затраты переваримого протеина на 1 кормовую единицу	100	100
Затраты на 1 кг прироста:		
– кормовых единиц, кг	3,08	3,07
– обменной энергии, МДж	29,41	29,44
– концентратов, кг	1,46	1,42

Скармливание плющеного зерна в дозе 0,5 кг на голову в сутки позволило сократить расход кормов на 1 кг прироста с 3,08 до 3,07 корм. ед. (снижение на 0,4 %) и концентратов с 1,46 до 1,42 кг (снижение на 2,8 %).

Дополнительно анализировались динамика веса животных, это поскольку именно так мы можем установить связь между кормлением корма, подвергнутого предварительной обработки и живой массой бычков айрширской породы.

Анализ изменения живой массы и прироста массы тела позволил определить влияние плющеного и экструдированного корма на рост и развитие бычков айрширской породы при выращивании их на мясо.

Через месяц после начала проводимого нами опыта наметилась следующая тенденция – наибольшие приросты массы получились у тех животных, которым в рационах предлагалось плющенное зерно ячменя. В дальнейшем данная тенденция сохранилась, и к концу опыта (через 3 месяца) получилось, что животные контрольной группы отставали по живой массе животных опытной группы на 2,8%. Следовательно, можно сделать вывод о

том, что кормление бычкам айрширской породы плющеного ячменя положительно влияет на прирост их массы.

Библиографический список

1. Жетписбаева, Х.Ш. Рационы кормления молодняка крупного рогатого скота с введением в кормовую смесь плющеного зерна кукурузы / Х.Ш. Жетписбаева, О.Р. Курченкова // Кормление сельскохозяйственных животных и кормопроизводство. – 2019. – № 5. – С.69-75.

2. Калашников, А.П. Нормы и рационы кормления сельскохозяйственных животных, Справочное пособие. 3-е издание переработанное и дополненное. – М.: ООО «Издательство АСТ». – 2003. – 645 с.

3. Козинец, А.И. Введение в рацион крупного рогатого скота на откорме плющеного консервированного зерна тритикале / А.И. Козинец // Зоотехническая наука Беларуси. – 2005. – № 40. – С.193-197.

4. Махаринец, Г.Г. Инновации в технологиях мясного скотоводства / Г.Г. Махаринец // Вестник Донского государственного аграрного университета. – 2012. – № 1. – С. 28-31.

5. Овсяников А.И. Основы опытного дела в животноводстве / А.И. Овсяников. – М.: Колос, 1976. – 304 с.

6. Радчиков, В.Ф. Подготовка зерна к скармливанию как способ повышения эффективности его использования в кормлении крупного рогатого скота / В.Ф. Радчиков, В.П. Цай, А.Н. Кот // Материалы II международной научно-практической конференции. Красноярский научно-исследовательский институт животноводства – Обособленное подразделение «Федерального исследовательского центра «Красноярский научный центр Сибирского отделения Российской академии наук», 2018. – С. 189-194.

7. Шадрьгин, А.В. Эффективность применения плющеного ячменя в рационах молодняка крупного рогатого скота / А.В. Шадрьгин // Автореферат диссертации. – Красноярск, 2011. – 16 с.