

« М.А. Гендельманның 110 жылдығына арналған «Сейфуллин окулары – 19» халықаралық ғылыми-практикалық конференциясының материалдары = Материалы международной научно-практической конференции «Сейфуллинские чтения – 19», посвященной 110 - летию М.А. Гендельмана» - 2023.- Т.І, Ч.ІІ.- С.208-210.

УДК 675.031.113:624.95(045)

ВЛИЯНИЕ ЭКСТРУДИРОВАННОГО КОРМА НА РОСТ И РАЗВИТИЕ ТЕЛЯТ В МОЛОЧНЫЙ ПЕРИОД

*Бабашева Н.З., магистрант 2 – курса
Исабекова С., к.с.х.н., и.о. ассоц. профессор
Балжди Ю.А., к.в.н., доцент
Шайкенова К.Х., к.с.х.н., доцент
Казахский агротехнический исследовательский университет им.
С.Сейфуллина, г. Астана.*

Одной из проблем современного животноводства является повышение продуктивности животных за счет более высокой эффективности использования питательных веществ корма. Этого можно достичь путем повышения обмена веществ организма животного и обменной энергии корма, увеличения трансформации питательных веществ корма в продукцию за счет применения новых технологий подготовки кормов к скармливанию [1].

Богатые концентратом стартовые корма обычно скармливают молочным телятам, чтобы стимулировать раннее потребление твердых кормов и показатели роста; однако стартовые корма, в которых отсутствует кормовая клетчатка, могут поставить под угрозу развитие кишечника [2]. Одним из эффективных методов подготовки кормов к скармливанию является экструзия. Экструзия способствует улучшению поедаемости кормов, переваримости и использованию питательных веществ рационов. Применение кормов экструзионной переработки ведет к увеличению продуктивности животных и качества получаемой от них продукции, снижению затрат кормов [3,4,5,6,7].

В это связи целью нашего исследования было изучение влияния экструдированного корма на рост и развитие молодняка голштинской породы. В задачи исследования входило определить питательность стартеров и рост телят при использовании различных экструдированных кормов.

Исследования проведены при финансировании МСХ РК, в рамках программы BR10764965.

Производственный опыт по изучению влияния экструдированного корма на рост и развитие телят был проведен в условиях ТОО «Молочная товарная ферма «Айна» Бурабайского района. По принципу аналогов было сформировано на две группы контрольная (КГ) и опытная (ОГ) телят голштинской породы с 1-го дня жизни, 10 животных в каждой. Продолжительность опыта 60 дней. Схема выпойки телят была идентичной, различия заключались только в том, что КГ получали коммерческий

экструдированный корм, а ОГ экструдированный корм, разработанный КАТУ, стартер телята получали вволю. Динамику роста экспериментальных телят осуществляли ежемесячно путем индивидуального взвешивания.

В состав коммерческого экструдированного корма входили предстартер и стартер в гранулах, а в состав экструдата опытных животных были включены рожь 25%, рапс - 30%, горох - 20% и кукуруза -25%.

В таблице 1 представлены основные питательные вещества экструдированных кормов экспериментальных групп.

Таблиц 1 - Основные питательные вещества экструдированных кормов экспериментальных групп.

Группа	СВ, г	ОЭ, МДж	СП, г
КГ	908	11,5	10,4
ОГ	912	12,9	10,8

По требованиям питательность рационов молодняка КРС нормируют по показателям, которые указаны в таблице – это сухое вещество, обменная энергия и сырой протеин. Как видно из таблицы, производитель коммерческого корма указывает содержание количества ОЭ не менее 11,0 МДж, что свидетельствуют и наши расчёты, указывающие – 11,5 МДж. В тоже время за счёт того, что корм, произведенный в КАТУ состоит из полностью экструдированного зерна ОЭ в нем на 1,4 МДж больше, также больше на 0,4 г и СП.

В таблице 2 приведена живая масса и приросты телят с рождения до 2-х месячного возраста при использовании различных стартеров

Таблице 2 - Живая масса и приросты телят с рождения до 2-х месячного возраста

Показатель	КГ	ОГ
Живая масса при рождении, кг	27±0,6	27±0,3
1 месяц		
Живая масса, кг	48,0±2,8	48,9±2,6
Абсолютный прирост, кг	20,6±2,29	22,8±1,90
Среднесуточный прирост, г	687±76,2	760±63,4
Относительный прирост, %	77,3±9,02	85,1±7,43
2 месяц		
Живая масса, кг	61,1±2,9	63,0±4,4
Абсолютный прирост, кг	14,4±2,14	16,8±0,51
Среднесуточный прирост, г	480±71,4	560±125,4

Относительный прирост, %	30,8±4,71	34,1±1,31
-----------------------------	-----------	-----------

Исходя из наших исследований, можно сказать, что живая масса телят двух групп в месячном возрасте была примерно одинаковая. В двухмесячном возрасте живая масса телят опытной группы выше на 1,9 кг живой массы телят контрольной группы. Абсолютный прирост опытной группы в месячном возрасте был выше на 2,2 кг, чем у контрольной группы. В двухмесячном возрасте телята показали уменьшение абсолютного прироста и у опытной группы абсолютный прирост 16,8 кг, что выше на 2,4 кг, чем у контрольной группы. Среднесуточные и относительные приросты телят двух групп в месячном возрасте были выше, чем у телят в двухмесячном возрасте.

Список литературы

1 Швецов, Н.Н., Молочная продуктивность коров при кормлении кормосмесями с проращенными экструдированными зерновыми компонентами [Текст] // Швецов Н.Н., Иевлев М.Ю./Труды Кубанского государственного аграрного университета. -2011.- 208-211 с.

2 [G Terler](#). Replacing concentrates with a high-quality hay in the starter feed in dairy calves: I. Effects on nutrient intake, growth performance, and blood metabolic profile. [Текст] / [G Terler](#), [G Poier](#), [F Klevenhusen](#), [Q Zebeli](#). -J Dairy Sci.-2022.

3 Волгин В. И. Полноценное кормление молочного скота – основа реализации генетического потенциала продуктивности [Текст] // Волгин В. И., Романенко Л. В., Прохоренко П. Н., Федорова З. Л., Корочкина Е. РАН, 2018. – 260 с.

4 Экструдирование - старое-новое слово в переработке зерновых и бобовых культур [Текст] // -Эффективное животноводство.-2020. -34с.

5 Samadi Yu P. Dry and moist heating-induced changes in protein molecular structure, protein subfraction, and nutrient profiles in soybeans. [Текст] / J Dairy Sci.-2011–P.-102.

6 Sadeghi A.A. Protein degradation kinetics of untreated and treated soybean meal using SDS-PAGE. [Текст] / Sadeghi A.A., Nikkhah A., Shawrang P., Shahrehabak M.M. -Anim Feed Sci Technol. -2006.-P-121–133.

7 Краус, С.В. Совершенствование технологии экструзионной переработки крахмалсодержащего зернового сырья: [Текст] / Д-ис.. док. техн. наук: 05.18.01. - М., -2004. – С. -428.