

10. Сравнительная характеристика проявления фенотипических признаков качества туши скота лимузинской породы различных генотипов по генам *SCD1* и *FABP4* / Т.А. Седых, И.С. Корепанов, Р.С. Гизатуллин, Д.И. Гареева, Э.Н. Латыпова, Н.Р. Субханкулов, В.И. Косилов, Л.А. Калашникова // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. – 2025. – №4. – С. 179–186.

УДК 636.2.084.5:602.636.39

В.Ф. Радчиков, *д-р с.-х. наук, профессор,*

Т.Л. Сапсалёва, *канд. с.-х наук, доцент,*

Г.В. Бесараб, *научный сотрудник,* **Д.В. Джумкова**, *канд. с.-х наук*
РУП «Научно-практический центр Национальной академии наук Беларуси
по животноводству», г. Жодино
e-mail: labkrs@mail.ru

И.В. Малявко, *канд. с.-х наук, доцент,*

Л.Н. Гамко, *д-р с.-х. наук, профессор,*

А.Г. Менякина, *д-р с.-х. наук, доцент*

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Брянский государственный аграрный университет,
г. Брянск

Д.В. Медведева, *канд. с.-х наук, доцент,*

Е.А. Долженкова, *канд. с.-х наук, доцент*

Учреждение образования «Витебская ордена «Знак Почета»
государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск
e-mail: vgavm@tut.by

НОРМИРОВАНИЕ МОЛОТОГО ЗЕРНА ГОРОХА В РАЦИОНАХ МОЛОДНЯКА КРУПНОГО РОГАТОГО

Ключевые слова: молодняк крупного рогатого скота, молотое зерно гороха, комбикорма, рационы, кровь, продуктивность, эффективность

Keywords: young cattle, ground grain of peas, mixed feed, rations, blood, productivity, efficiency

Аннотация. Разработаны рецептуры комбикормов КР- 3 с включением молотого зерна гороха 10, 15, 20 и 25%. Выращивание молодняка крупного рогатого скота на комбикормах с различными дозировками молотого зерна гороха в количестве 15 и 20%, позволяет повысить прирост на 4,5 и 6,3%, при снижении себестоимости его получения на 2,9 и 3,4 %.

Summary. Formulations of KR-3 compound feeds with the inclusion of ground pea grains of 10, 15, 20 and 25% have been developed. Growing young cattle on compound feeds with different dosages of ground pea grain in the

amount of 15 and 20%, allows for an increase in growth by 4.5 and 6.3%, while reducing the cost of its production by 2.9 and 3.4%.

Введение. Как известно, в организме животных очень важную роль играют протеины. Это главная составная часть всех живых клеток. Белки входят в состав мембран клеток и органелл: мышцы содержат около 30% всех белков тела, костная ткань и сухожилия – около 20%, кожа – 10% [1-3].

Учитывая то, что производство зерна гороха с каждым годом в Республике Беларусь увеличивается, и качественные показатели его повышаются, появляется возможность существенно увеличить нормы ввода его в состав комбикормов для молодняка крупного рогатого скота [4-6].

Цель исследований – установить зависимость обменных процессов и продуктивности молодняка крупного рогатого скота при включении в рацион комбикормов с разным количеством молотого зерна гороха.

Материалы и методы исследований. Для достижения поставленной цели проведен научно-хозяйственный опыт на 5-ти группах молодняка крупного рогатого скота голштинской породы отечественной селекции в возрасте 116-180 дней по 14 голов в каждой в условиях ГП «ЖодиноАгро-ПлемЭлита» .

Различия в кормлении заключались в том, что молодняк контрольной группы получал комбикорм с включением 10 % шрота подсолнечного, а животным II, III, IV и V опытных групп скармливали комбикорм с вводом 10, 15, 20 и 25 % молотого зерна гороха.

Цифровые материалы проведенных исследований обработаны методом вариационной статистики с учетом критерия достоверности по Стьюденту.

Результаты исследований. Полученные данные по фактически съеденным кормам свидетельствует о том, что в состав суточного рациона молодняк всех групп получал 2,2 кг комбикорма и 6,0–6,90 кг силосно-сенажной смеси.

При скармливании молотого зерна гороха в количестве 15 и 20% по массе комбикорма содержание общего белка в сыворотке крови телят контрольной группы составило 70,1 г/л, а в опытных повысилось до 71,9 и 72,2 г/л или выше на 2,6 и 3,0 %.

В крови животных опытных групп, получавших с рационом комбикорма КР-3 с включением 15 и 20% молотого зерна гороха, отмечалась тенденция к повышению содержания гемоглобина на 2,5% и 3,2%, эритроцитов – на 6,6% 7,0%, при снижении мочевины на 2,0% и 2,3% по отношению к контрольной группе.

Исследованиями установлено, что молодняк опытных групп повысил среднесуточный прирост по отношению к контрольному варианту на 2,9-6,3% (таблица 1).

Таблица 1. Изменение живой массы и среднесуточный прирост

Показатель	Группа				
	I	II	III	IV	V
Живая масса, кг:	121,9±	121,1±	122,4±4,	120,6±	122,9±
в начале опыта	5,0	3,9	2	3,3	3,1
в конце опыта	165,5±	166,1±	168,0±7,	167,0±	167,8±
	7,7	6,9	7	4,4	4,0
Валовой прирост, кг	43,6±	45,0±	45,6±	46,4±	44,9±
	3,6	3,6	4,0	2,1	2,3
Среднесу-точный прирост, г	727±	750±	760±664	773±	748±
	59,2	60,3	,2	26,1*	38,2
% к контролю	100	103,2	104,5	106,3	102,9
Затраты кормов на 1 кг прироста, корм. ед.	5,21	5,21	5,22	5,16	5,25
% к контролю	100	100	100,2	99,0	100,8

Лучший результат получен при использовании в рационе животных молотого зерна гороха в количестве 20% от массы комбикорма, что позволило увеличить их прирост на 6,3% к контролю.

В опытных группах установлено снижение себестоимости прироста на 1,1-3,4%

Заключение. Установлено, что скармливание молотого зерна гороха в количестве 15 и 20% от массы комбикорма молодняку крупного рогатого скота в возрасте 116-400 дней, оказывает положительное влияние на поедаемость кормов, интенсивность протекания обменных процессов в организме, что позволяет повысить прирост на 4,5 и 6,3%, при снижении себестоимости его получения на 2,9 и 3,4 %.

Список использованной литературы

1. Балансирующие добавки в кормлении молодняка крупного рогатого скота / Т.Л. Сапсальёва, Д.М. Богданович, Г.Н. Радчикова, И.В. Богданович, В.А. Люндышев, Н.А. Шарейко, О.Ф. Ганушенко, Е.А. Лёвкин, А.В. Астренков // Проблемы биотехнологии, селекции, кормления и кормопроизводства современного животноводства. сборник статей по материалам Международной научно-практической конференции, посвященной 95-летию Национальной академии наук Беларуси. – Жодино, 2023. – С. 203–207.

2. Богданович И.В. Продуктивность молодняка крупного рогатого скота при включении в рацион цельного зерна кукурузы /И.В. Богданович // Аграрная наука в условиях модернизации и цифрового развития АПК России. Сборник статей по материалам Международной научно-практической конференции. Под общей редакцией И.Н. Миколайчика. – Курган, 2022. –С. 85–88.

3. Влияние разных норм ввода рапсового жмыха и шрота на эффективность выращивания бычков/ Т.Л. Сапсалёва, Г.Н. Радчикова, Г.В. Бесараб [и др.] // Вызовы и инновационные решения в аграрной науке. Материалы XXVIII Международной научно-производственной конференции. –Майский, 2024. –С. 118-119.

4. Влияние скармливания зерна пелюшки, обработанного пропиононовой кислотой на рубцовое пищеварение и продуктивность молодняка крупного рогатого скота/ А.Н. Кот, Т.М. Натынчик, И.В. Богданович [и др.] // Селекционно-генетические и технологические аспекты производства продуктов животноводства, актуальные вопросы безопасности жизнедеятельности и медицины". В сборнике «Актуальные направления инновационного развития животноводства и современных технологий продуктов питания, медицины и техники». Брянск, 2019. – С. 23–32.

5. Влияние способа переработки зерна на рубцовое пищеварение, физиологическое состояние и продуктивность молодняка крупного рогатого скота/ И.В. Богданович, Г.Н. Радчикова, И.Ф. Горлов [и др.] //Инжиниринг: теория и практика. Материалы IV международной научно-практической конференции. – Пинск, 2024. –С. 58–60.

6. Влияние скармливания зерна разной крупности помола на обмен веществ и продуктивность молодняку крупного рогатого скота /А.Н. Кот, В.П. Цай, Г.В. Бесараб [и др.] // Актуальные проблемы интенсивного развития животноводства. Сборник трудов по материалам международной научно-практической конференции, посвященной памяти доктора биологических наук, профессора, Заслуженного работника Высшей школы РФ, Почетного работника высшего профессионального образования РФ, Почетного гражданина Брянской области Егора Павловича. В 3-х частях. – Брянск, 2026. –С. 256–264.

УДК 636.086.5

О.В. Бондарчук, канд. техн. наук, доцент,

Ю.Н. Селюк, ст. преподаватель,

А.Р. Шкарупа, М.К. Фроленко

*УО «Белорусский государственный аграрный технический университет»,
г. Минск*

e-mail: guloks82@mail.ru

ЭЛЕКТРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ СПОСОБ ОБРАБОТКИ СЫРЬЯ В ПРОИЗВОДСТВЕ ВИТАМИННЫХ КОРМОВ ДЛЯ ЖИВОТНЫХ И ПТИЦЫ

Ключевые слова: витаминный корм, электротехнологический способ, электроактиватор, агропромышленный комплекс.

Key words: vitamin-enriched feed, electro-technological method, electro-activator, agro-industrial complex.

Аннотация: Представлен способ обработки сырья для производства витаминного корма, направленный на повышение усвояемости питательных