

Цифровой материал, полученный в опытах, обработан методом вариационной статистики с применением компьютерной техники и прикладных программ, входящих в стандартный пакет Microsoft Office. Разница между группами считалась достоверной при уровне значимости  $P < 0,05$ .

Результаты исследований по изучению оптимальной дозировки кормовой добавки на основе пробиотических бактерий Альфалактим при выращивании молодняка свиней показали, что с зоотехнической и экономической точек зрения оптимальной нормой ввода в состав комбикорма СК-21 является 1,0 кг/т.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Шилов, В. Н. Новая кормовая добавка в кормлении молодняка свиней / В. Н. Шилов, Г. Х. Сергеева // Ученые записки КГАВМ им. Н.Э. Баумана. 2012. №4. – С. 432-437.
2. Рядчиков, В. Г. Основы питания и кормления сельскохозяйственных животных: учебно-практическое пособие / В. Г. Рядчиков – Краснодар: КубГАУ, 2012. – 328 с.
3. Захарова, И. А. Эффективность использования кормовой добавки на основе пробиотических бактерий с  $\alpha$ -галактозидазной активностью в опытах *in vivo* / И. А. Захарова, А. Н. Михалок // Сельское хозяйство – проблемы и перспективы», – Гродно, 2023. – Т. 61. – С. 68-77.
4. Морозова, А. Н. Характеристика свойств  $\beta$ -галактозидаз, синтезируемых *Bifidobacterium adolescentis* CF-G / А. Н. Морозова, Н. А. Головнева // Молодежь в науке – 2012: материалы междунар. науч. конф. молодых ученых. – Минск, 2012. – С. 59-62.

УДК 636.084/.087; 636.22/.28.033;636.22/.28.034

### **ЖМЫХ ИЗО ЛЬНА КАК КОМПОНЕНТ КОМБИКОРМА ДЛЯ ОТКОРМА МОЛОДНЯКА КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА**

**Истранина Ж. А.**

УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия  
ветеринарной медицины»  
г. Витебск, Республика Беларусь

Сбалансированное протеиновое питание животных способствует увеличению производства продуктов животноводства республики. Среди культур, способных снизить дефицит кормового белка, имеется и лен, который с успехом возделывается в Республике Беларусь. Использование таких белковых кормов, как семена льна масличного и продукты их переработки, в кормлении молодняка крупного рогатого скота позволит сбалансировать не только рационы по белку, но и заменить дорогостоящие импортные добавки местными источниками протеина, поэтому исследования в этом направлении актуальны [1-6].

Целью работы явилось установление эффективности откорма молодняка крупного рогатого скота при скармливании комбикормов с различными уровнями жмыха льна масличного.

Для реализации поставленной цели сотрудниками лаборатории кормления и физиологии питания крупного рогатого скота РУП «Научно-практический центр НАН Беларуси по животноводству» на базе ГП «ЖодиноАгроПлемЭлита» Смолевичского района Минской области организован и проведен научно-хозяйственный опыт по установлению влияния скармливания различных уровней жмыха изо льна масличного и долгунца в составе комбикорма КР-3 на продуктивность откармливаемого молодняка крупного рогатого скота. В качестве контроля использовали комбикорм с подсолнечным шротом как наиболее распространенным белковым компонентом. Основной рацион по набору кормов контрольной и опытных групп был максимально одинаковым. В процессе исследований использованы зоотехнические, биохимические и математические методы анализа.

Для проведения научно-хозяйственного опыта разработано 5 составов комбикормов, контрольный и 4 опытные. Контрольный комбикорм содержал в своем составе в качестве высокопротеинового компонента подсолнечный шрот. В опытных комбикормах в основном использовали жмых льняной масличный и долгунец в различных уровнях ввода.

Рацион состоял в основном из силоса кукурузного сенажа разнотравного вволю и комбикорма, который задавался нормировано. По структуре кормов значительных различий между подопытными группами не установлено, кукурузного силоса больше всего было в контрольном рационе 18,6 %, или на 0,8-1,1 п. п. выше опытных групп, такой результат и по потреблению сенажа выше опытных на 0,9-1,1 п. п.

Основными показателями качества и уровня кормления молодняка является оценка продуктивности животных. Так, за период опыта установлено, что наибольшую продуктивность проявили животные опытных групп, среднесуточный прирост опытных животных был зафиксирован в пределах 971-995 г, или выше контрольного показателя на 4,5-6,8 %. При относительно незначительных расхождениях в потреблении кормов затраты их на 1 кг прироста живой массы в контроле составили 7,83 корм. ед., в опытных – 7,5-7,68 корм. ед., или на 2,0-4,3 % ниже. Кроме того, скармливание комбикормов с льняным жмыхом способствовало снижению затрат сырого протеина на 1 кг прироста на 37-49 г, или на 4,2-5,5 %, себестоимости продукции выращивания на 8,7-10,8 %.

Скармливание различных уровней льняного жмыха в рационах опытных животных позволило получить среднесуточный прирост живой массы на уровне 971-995 г, или выше контрольного показателя на 4,5-6,8 %, снизить затраты кормов на получение прироста живой массы на 2,0-4,3 %, затраты сырого протеина на 4,2-5,5 % и себестоимость продукции выращивания на 8,7-10,8 %.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Цай, В. П. Влияние скармливания комбикормов с различным уровнем жмыха льняного на продуктивность молодняка крупного рогатого скота / В. П. Цай, Ж. А. Истринина // Зоотехническая наука Беларуси. Сборник научных трудов. – Т. 54. Ч. 2. – Жодино, 2019. – С. 113-120.
2. Рубцовое пищеварение и закономерности белкового метаболизма в рубце бычков 9-12 месячного возраста в зависимости от степени измельчения зерна / В. Ф. Радчиков [и др.] // Сборник научных статей по материалам 85-й международной научно-практической конференции «Аграрная наука Северо-Кавказскому федеральному округу». – Ставрополь, 2020. – С. 193-198.
3. Цай, В. П. Эффективные способы приготовления и использования кормов при выращивании крупного рогатого скота: монография / В. П. Цай; Науч.-практический центр Нац. акад. наук Беларуси по животноводству. – Жодино, 2023. – 288 с.
4. Цай, В. П. Продуктивность и интерьерные показатели ремонтных телок при скармливании им новых комбикормов / В. П. Цай // Зоотехническая наука Беларуси. – 2020. – Т. 55. – № 2. – С. 155-164.
5. Научные основы выращивания ремонтного молодняка крупного рогатого скота / Д. М. Богданович [и др.] // монография РУП «Научно-практический центр Национальной академии наук Беларуси по животноводству», Жодино, 2022. – 303 с.
6. Экструдированный пищевой концентрат в рационах молодняка крупного рогатого скота / В. Ф. Радчиков [и др.] // РУП «Научно-практический центр НАН Беларуси по животноводству» г. Жодино. – 2017. – 117 с.

УДК 637.12

### ОСОБЕННОСТИ САНИТАРНОЙ ОБРАБОТКИ МОЛОЧНЫХ ШЛАНГОВ ДЛЯ ПЕРЕКАЧКИ МОЛОКА

**Кажеко О. А.<sup>1</sup>, Барановский М. В.<sup>1</sup>, Музыка А. А.<sup>1</sup>, Пучка М. П.<sup>1</sup>, Шматко Н. Н.<sup>1</sup>, Кирикович С. А.<sup>1</sup>, Шейграцова Л. Н.<sup>1</sup>, Тимошенко М. В.<sup>1</sup>, Козловская С. В.<sup>1</sup>, Рудакова Д. А.<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> – РУП «Научно-практический центр Национальной академии наук Беларуси по животноводству»

г. Жодино, Республика Беларусь;

<sup>2</sup> – УО «Гродненский государственный аграрный университет»

г. Гродно, Республика Беларусь

Молоко является исключительно ценным пищевым продуктом, который имеет огромное значение в питании человека, поскольку молоко