

На основании результатов экономической эффективности, основанной на затратах кормов и их стоимости, установлено, что оптимальными по себестоимости продукции являются рационы животных опытных групп, включающие комбикорма с 15, 20 и 25% вводом жмыха льна масличного, имеющие меньшую стоимость, что способствовало снижению себестоимости продукции на 3,5 и 1,5%.

Заключение. В результате исследований доказано положительное влияние скармливания телятам послемолочного периода комбикормов с включением 20 и 25% жмыха льна масличного от массы комбикорма на продуктивность молодняка, выразившееся в повышении среднесуточного прироста живой массы на 4,4 и 5,7%, при снижении себестоимости прироста на 3,5 и 1,5 процента.

Список использованной литературы

1. Местные источники протеина в кормлении молодняка крупного рогатого скота/ Радчикова Г.Н., Богданович Д.М., Глинкова А.М., Сапсалёва Т.Л., Натыров А.К., Люндышев В.А.// В сборнике: Селекционно-генетические и технологические аспекты инновационного развития животноводства . Сборник научных работ международной научно-практической конференции, посвящённой 65-летию со дня рождения профессора Лебедько Егора Яковлевича. Брянск, 2023. С. 253-259.

2. Кормовая добавка из природных ресурсов в кормлении молодняка крупного рогатого скота / Бесараб Г.В., Богданович Д.М., Радчикова Г.Н., Салаев Б.К., Натыров А.К., Убушаев Б.С., Медведская Т.В., Букас В.В. //В сборнике: Инновационный путь развития отраслей животноводства. Сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции. Жодино, 2022. С. 74-77.

УДК 636.2.084.1:677.11

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЛЬНЯНОГО ЖМЫХА В КОРМЛЕНИИ МОЛОДНЯКА КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА

¹Сапсалёва Т.Л., ¹Радчиков В.Ф., ¹Цай В.П., ²Голуб И.А., ²Маслинская М.В., ³Шарейко Н.А., ³Ганущенко О.Ф., ³Возмитель Л.А.

¹Республиканское унитарное предприятие «Научно-практический центр НАН Беларуси по животноводству», г. Жодино, Республика Беларусь

²Республиканское унитарное предприятие «Институт льна», Витебская обл., а.г. Устье, Республика Беларусь

³УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь

Аннотация. Целью исследований является изучение эффективности скармливания молодяку крупного рогатого скота разных доз жмыха льна-долгунца. Приведены результаты исследований по изучению влияния скармливания разных доз жмыха льна-долгунца на физиологическое состояние, продуктивность животных, эффективность использования корма и себестоимость полученной продукции.

Ключевые слова. Молодняк крупного рогатого скота, рацион, жмых льняной, шрот подсолнечный, продуктивность, эффективность.

THE EFFECTIVENESS OF THE USE OF LINSEED CAKE IN FEEDING YOUNG CATTLE

¹Sapsaleva T.L., ¹Radchikov V.F., ¹Tsai V.P., ²Golub I.A., ²Maslinskaya M.V.,
³Shareiko N.A., ³Ganyshenko O.F., ³Vozmitel L.A.

¹Centre of the National Academy of Sciences of Belarus for Livestock Breeding,
Zhodino, Republic of Belarus

²"Flax Institute", Vitebsk region, a.g. Ustye, Republic of Belarus

³Vitebsk State Academy of Veterinary Medicine, Vitebsk, Republic of Belarus

Abstract. The purpose of the research is to study the effectiveness of feeding young cattle with different doses of flax seed cake. The results of studies on the effect of feeding different doses of flax seed cake on the physiological state, productivity of animals, feed efficiency and cost of production are presented.

Keywords. Young cattle, diet, linseed cake, sunflower meal, productivity, efficiency.

Введение. Важным условием высокопродуктивного животноводства является выбор эффективных и одновременно дешевых белковых компонентов для кормления животных [1].

Решение данной проблемы можно достичь путём увеличения производства собственных высокопротеиновых кормов. Среди масличных культур, способных снизить дефицит кормового белка, имеется и лён, который с успехом возделывается в Республике Беларусь [2].

Материалы и методы исследований. Научно-хозяйственный опыт проведен на 4 группах клинически здорового молодяку крупного рогатого скота по 10 голов в каждой, средней живой массой 96,7-98,4 кг в условиях ГП «ЖодиноАгроПлемЭлита».

Различия в кормлении заключались в том, что животным контрольной группы скармливали комбикорм с включением шрота подсолнечного в

количестве 15%, а их аналоги из опытных групп потребляли комбикорма с включением 15%, 20 и 25% по массе жмыха льна льна-долгунца.

Результаты исследований. Исследованиями установлены изменения по питательности комбикормов, что связано с заменой шрота подсолнечного жмыхом льна-долгунца во II варианте, при увеличении его ввода в III и IV опытных комбикормах до 20 и 25%.

Скармливание животным комбикормов с включением жмыха льна-долгунца, способствовало повышению концентрации обменной энергии рацион подопытных животных опытных групп – 10,34-10,36 МДж/СВ против контрольного значения 10,26 МДж/СВ.

Потребление сырого жира на 1 кг СВ находилось на уровне 3,03% в контрольном варианте и 3,47; 3,70 и 3,84% – во II, III и IV опытных. Содержание сырой клетчатки в 1 кг СВ рациона животных контрольной группы составило 16,7%, в опытных – 15,6-16,0%, что ниже по отношению контроля в связи с меньшим содержанием данного показателя в исследуемом корме.

При скармливании молодняку комбикормов с включением жмыха льна-долгунца в количестве 20% отмечено снижение концентрации лейкоцитов в крови на 2,1 и 14,2%, при увеличении количества эритроцитов на 7,8%, гемоглобина – на 3,8%; использование в рационе животных белка равного с применением в комбикорме шрота подсолнечного, способствовало удержанию общего белка крови на уровне контроля (61,73 г/л) при снижении содержания мочевины на 20%, без достоверных различий.

Включение в рацион молодняка комбикормов с вводом жмыха льна-долгунца в количестве 15% привело к снижению среднесуточного прироста на 1,4%, на что повлияло меньшее потребление белка животными, через снижение его содержания в комбикорме на 4,6%, а так же в рационе на сухое вещество – на 2,8 п.п. (II опытная группа) (таблица 1).

Скармливание комбикорма с включением 20% жмыха льна-долгунца молодняку III опытной группы способствовало повышению прироста живой массы на 3,6%, 25% – на 4,9%.

Таблица 1 – Изменение живой массы и среднесуточный прирост телят

Показатель	Группа			
	I	II	III	IV
Живая масса, кг:				
в начале опыта	96,7±4,9	96,7±4,0	98,4±3,6	98,3±4,3
в конце опыта	149,5±5,6	148,7±6,2	153,1±5,6	153,7±5,7
Валовой прирост, кг	52,8±2,3	52,0±2,8	54,7±2,7	55,4±2,4
Среднесуточный прирост за, г	910±39,5	897±48,4	943±46,1	955±41,0
% к контролю	100,0	98,6	103,6	104,9
Затраты кормов на 1кг прироста, корм. ед.	4,00	4,11	3,88	3,88

Включение в рацион молодняка крупного рогатого скота комбикормов с вводом 20 и 25% жмыха льна-долгунца по массе, позволило увеличить прирост живой массы на 3,6 и 4,9% и снизить стоимость кормов на его получение на 3,5 и 1,4%, что обеспечило снижение себестоимости прироста на 3,45 и 1,48%.

Заключение. Использование в кормлении молодняка крупного рогатого скота комбикорма с содержанием 20 и 25% по массе жмыха льна-долгунца, при полной замене подсолнечного шрота, оказывает положительное влияние на физиологическое состояние животных, обеспечивает получение 943 и 955 г прироста Живой массы в сутки, что на 3,6 и 4,9% выше контрольного показателя, при снижении себестоимости получения продукции на 3,45 и 1,48 процента.

Список использованной литературы

1. *Эффективность производства говядины при включении в рацион новых кормовых добавок/ Богданович И.В.// В сборнике: проблемы интенсивного развития животноводства и их решение. Сборник научных трудов международной научно-практической студенческой конференции. 2020. С. 212-216.*

2. *Местные источники протеина в кормлении молодняка крупного рогатого скота/ Радчикова Г.Н., Богданович Д.М., Глинкова А.М., Сапсалёва Т.Л., Натыров А.К., Люндышев В.А.// В сборнике: Селекционно-генетические и технологические аспекты инновационного развития животноводства. Сборник научных работ международной научно-практической конференции, посвящённой 65-летию со дня рождения профессора Лебедько Егора Яковлевича. Брянск, 2023. С. 253-25*

УДК 591.433:597.552.1

ГИСТОМОРФОЛОГИЧЕСКОЕ СТРОЕНИЕ ЖЕЛУДКА И КИШЕЧНИКА ЩУКИ В СРАВНИТЕЛЬНОМ АСПЕКТЕ

¹Голубев Д.С., ²Карелин Д.Ф., ²Радченко С.Л., ²Гончаревич А.И.

¹УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь

² УО "Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет", г. Витебск, Республика Беларусь

Аннотация. Установлено наличие в желудке хорошо выраженного железистого аппарата, представленного массивными железами и обособленными железистыми клетками, которые участвуют в выработке