

КОРМЛЕНИЕ ТЕЛЯТ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЖМЫХА ЛЬНА МАСЛИЧНОГО

Маслинская Маргарита Евгеньевна, к.с.-х.н., ученый секретарь РДУП «Институт льна».

Голуб Иван Антонович, д.с.-х.н., директор РДУП «Институт льна».

Сапсалёва Татьяна Леонидовна, к.с.-х.н., в.н.с., РУП «Научно-практический центр национальной академии наук Беларуси по животноводству».

Джумкова Марина Валерьевна, к.с.-х.н., гл. редактор РУП «Научно-практический центр национальной академии наук Беларуси по животноводству».

Бесараб Геннадий Васильевич, н.с., РУП «Научно-практический центр национальной академии наук Беларуси по животноводству».

Аннотация. Включение в рацион молодняка крупного рогатого скота в возрасте 10-75 дней комбикорма с вводом жмыха льна масличного в количестве 20 и 25%, дает возможность повысить среднесуточный прирост живой массы на 2,6 и 4,3%, при снижении затрат корма на 1,8 и 1,0%, себестоимости прироста – на 1,04 и 2,45%.

Ключевые слова: *молодняк крупного рогатого скота, комбикорма, рационы, жмых льна масличного, кровь, продуктивность, эффективность.*

Интенсивный рост и развитие молодняка животных являются важнейшим условием высокоинтенсивного молочного скотоводства [3, 8]. Грамотный подход к процессу совершенствования технологии кормления молодняка и состава используемых продуктов даёт возможность более экономично подойти к решению данного вопроса [5, 9].

Выбор эффективных и одновременно дешевых белковых компонентов для кормления животных является одной из основ высокопродуктивного животноводства [1, 4]. Сельхозпредприятия республики по производству продукции животноводства закупают за границей недостающее протеиновое сырье, затрачивая огромные валютные средства, повышая стоимость производимой продукции в стране, снижая эффективность ведения отрасли животноводства. Решение данной проблемы – увеличение производства собственных высокопротеиновых кормов, масличных культур, как энергоемких и высокопротеиновых ингредиентов комбикормов и кормовых смесей для сельскохозяйственных животных и птицы. Среди масличных культур, способных снизить дефицит кормового белка имеется и лен, который с успехом возделывается в Республике Беларусь [2, 6, 7, 10].

Цель исследований – изучить влияние скармливания комбикорма с включением жмыха из льна масличного на обменные процессы и продуктивность телят.

Научно-хозяйственный опыт проведен на 4-х группах молодняка крупного рогатого скота по 10 голов в каждой, средней живой массой 43,8-44,3 кг с 10-дневного возраста в условиях ГП «ЖодиноАгроПлемЭлита».

Различия в кормлении подопытного молодняка заключались в том, что телятам контрольной группы скармливали комбикорм с включением шрота подсолнечного в количестве 15%, а их аналогам из II, III и IV опытных групп – комбикорма с разным вводом в его состав жмыха льна-долгунца: 15%, 20 и 25% по массе.

В результате опыта установлено, что питательность контрольного комбикорма составила 1,14 корм. ед., в опытных находилась на уровне 1,18-1,19 корм. ед. с содержанием обменной энергии 11,56-11,59 МДж, что незначительно выше контрольного значения. Использование жмыха из льна масличного привело к увеличению содержания жира в составе комбикормов в 1,6-2,0 раза.

Среднесуточный рацион телят контрольной группы состоял из цельного молока на 68,3 %, комбикорма КР-1 – 25,0 %, остальные корма занимали 6,7% питательности рациона (табл. 1).

Таблица 1

Среднесуточный рацион телят в возрасте 10-75 дней (по фактически съеденным кормам), при включении в опытные комбикорма 15-25% жмыха льна масличного

Корма и питательные вещества	Группа							
	I		II		III		IV	
	кг	%	кг	%	кг	%	кг	%
Молоко цельное	5,10	68,30	5,10	66,81	5,10	65,38	5,10	65,11
Комбикорм КР-1	0,49	25,00	0,52	26,64	0,54	27,35	0,56	28,51
Сено злаковое	0,22	4,02	0,20	3,49	0,22	3,85	0,23	3,83
Сенаж	0,17	2,68	0,19	3,06	0,21	3,42	0,17	2,55
В 1 кг содержится:								
Кормовых единиц	2,24		2,29		2,34		2,35	
Обменной энергии, МДж	19,30		19,63		20,05		20,20	
Сухого вещества, кг	1,357		1,373		1,416		1,429	
Сырого протеина, г	305,0		305,9		317,1		324,2	
Переваримого протеина, г	266,6		265,2		275,1		282,4	
Сырого жира, г	212,3		224,6		229,8		234,9	
Сырой клетчатки, г	90,0		80,9		88,9		87,7	
Крахмала, г	168,6		177,5		170,1		161,5	
Сахара, г	283,5		283,5		285,5		286,0	
Кальция, г	11,6		11,8		12,2		12,2	
Фосфора, г	10,0		9,9		10,1		10,2	
Меди, мг	6,5		7,0		7,9		8,7	
Цинка, мг	40,5		42,3		44,5		45,7	
Марганца, мг	60,3		59,1		63,0		63,4	
Кобальта, мг	1,38		1,38		1,40		1,41	

В рационах телят опытных групп, в связи с повышенным потреблением комбикорма по отношению к контролю, молоко в структуре рациона занимало несколько меньший удельный вес на 1,49-3,19 п.п. (по отношению к контролю) при том, что потребление его было одинаковым.

Скармливание комбикормов с включением жмыха льна масличного молодняку крупного рогатого скота не оказала существенного влияния на изучаемые показатели крови животных. Во II и III и IV опытных группах по отношению к контрольному значению отмечен рост содержания общего белка на 6,8 и 6,0 и 12%.

Скармливание комбикормов с включением различных дозировок жмыха льна масличного (15, 20 и 25%) положительно отразилось на энергии роста молодняка (табл. 2).

Таблица 2

Изменение живой массы и среднесуточные приросты телят при потреблении комбикормов на основе жмыха льна масличного

Показатель	Группа			
	I	II	III	IV
Живая масса, кг: в начале опыта	43,8±0,8	44,2±2,4	43,7±1,8	43,4±2,1
в конце опыта	88,8±1,6	90,0±2,8	89,9±2,1	90,3±1,8
Валовой прирост, кг	45,0±1,3	45,8±1,8	46,2±1,7	46,9±2,6
Среднесуточный прирост за опыт, г	682±24,5	694±36,9	700±21,8	711±42,4
% к контролю	100,0	101,8	102,6	104,3
Затраты кормов на 1кг прироста, корм. ед.	3,28	3,30	3,34	3,31

Включение в рацион животных опытных групп комбикормов КР-1 с вводом жмыха льна масличного в количестве 15, 20 и 25% взамен шрота подсолнечного позволило увеличить среднесуточный прирост на 1,8, 2,6 и 4,3%.

Использование в кормлении опытного молодняка комбикормов с вводом 15, 20 и 25% жмыха льняного масличного по массе, позволило снизить стоимость кормовой единицы на 1,0%, 3,0 и 3,0%, что привело к снижению себестоимости прироста на 0,7, 1,04 и 2,45%.

Скармливание молодняку крупного рогатого скота в возрасте 10-75 дней комбикорма с включением жмыха льна масличного в количестве 20 и 25% способствовало увеличению количества общего белка в сыворотке крови на 6,0 и 12,0%, при снижении концентрации мочевины на 1,0 и 1,5%, что позволило повысить среднесуточный прирост живой массы на 2,6 и 4,3%, при снижении затрат кормов на 1,8 и 1,0%, себестоимости прироста – на 1,04 и 2,45 процента.

Библиографический список

1. Комбикорм КР-3 экструдированным обогатителем в рационах бычков на откорме / В.Ф. Радчиков, Л.С. Шинкарева, В.К. Гурин [и др.] // Актуальные проблемы интенсивного развития животноводства. – 2014. – № 17-1. – С. 114-123.
2. Организация полноценного кормления сельскохозяйственных животных с использованием органических микроэлементов / И.П. Шейко, В.Ф. Радчиков, А.И. Саханчук [и др.] // Весці Нацыянальнай акадэміі навук Беларусі. Серыя аграрных навук. – 2014. – № 3. – С. 80-86.
3. Люндышев, В.А. Продуктивное использование энергии рационов бычками при включении в состав комбикормов органического микроэлементного комплекса / В.А. Люндышев, В.Ф. Радчиков, В.К. Гурин // Иннова-

ционное развитие АПК: проблемы и перспективы. Сборник материалов международной научно-практической конференции. – 2015. – С. 123-130.

4. Рекомендации по использованию молока коз-продуцентов рекомбинантного лактоферрина в рационах телят молочного периода / Д.М. Богданович, В.Ф. Радчиков, А.И. Будевич [и др.] // Национальная академия наук Беларуси, Министерство сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь, РУП «Научно-практический центр Национальной академии наук Беларуси по животноводству».- Жодино, 2021.- 21 с.

5. Сравнительная эффективность использования в кормлении телят цельного молока и его заменителя / В.Ф. Радчиков, М.Е. Радько, Е.И. Приловская [и др.] // Аграрно-пищевые инновации. – 2020. – № 2 (10).- С. 50-61.

6. Сушеная барда в рационах бычков / А.Н. Кот, В.Ф. Радчиков, В.П. Цай [и др.] // Современные технологии сельскохозяйственного производства. Сборник научных статей по материалам XXI Международной научно-практической конференции. Ответственный за выпуск В. В. Пешко. – 2018. – С. 161-163.

7. Технология получения конкурентоспособной говядины от мясного скота в условиях пойменного земледелия / Н.А. Попков, И.С. Петрушко, С.В. Сидунов [и др.] // Методические рекомендации. – РУП «Научно-практический центр Национальной академии наук Беларуси по животноводству»; Министерство сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь. – Жодино, 2015.- 92 с.

8. Физиологическое состояние и продуктивность бычков при скармливании зерна новых сортов крестоцветных и бобовых культур / В.Ф. Радчиков, И.Ф. Горлов, В.К. Гурин, В.А. Люндышев // Сельское хозяйство. – 2014.- Т. 26. – С. 246- 257.

9. Эффективность включения в рацион телят заменителя сухого обезжиренного молока / В.Ф. Радчиков, А.Н. Кот, Т.Л. Сапсалёва [и др.] // Инновации в отрасли животноводства и ветеринарии. Международная научно-практическая конференция, посвящённая 80-летию со дня рождения и 55-летию трудовой деятельности Заслуженного деятеля науки РФ, Заслуженного учёного Брянской области, Почётного профессора Брянского ГАУ, доктора сельскохозяйственных наук Гамко Леонида Никифоровича. – 2021. – С. 263-271.

10. Экструдированный пищевой концентрат в рационах молодняка крупного рогатого скота / В.Ф. Радчиков, С.Л. Шинкарева, В.К. Гурин [и др.] // Научно-практический центр Национальной академии наук Беларуси по животноводству, Витебская ордена "Знак Почета" государственная академия ветеринарной медицины. – Жодино, 2017.- 118 с.