

5. Косилов В.И. Особенности весового роста молодняка овец основных пород Южного Урала / П.Н. Шкилев, Е.А. Никонова, Д.А. Андриенко, И.Р. Газеев // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. – 2011. – № 1 (29). – С. 93-97.

6. Траисов Б.Б. Гематологические показатели мясо-шёрстных овец / Б.Б. Траисов, К.Г. Есенгалиев, А.К. Бозымова, В.И. Косилов // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. – 2012. – № 3 (35). – С. 124-125.

7. Укбаев Х.И., Касимова Г.В., Косилов В.И. Рост и развитие молодняка овец атырауской породы разных окрасок // Овцы, козы, шерстяное дело. – 2013. – № 3. – С. 18-20.

8. Шкилев П.Н., Никонова Е.А. Динамика весового роста мышц и костей молодняка овец в зависимости от их возраста, пола и физиологического состояния // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. – 2009. – № 1 (29). – С. 91-92.

9. Шкилев П.Н., Косилов В.И. Биологические особенности баранов-производителей на Южном Урале // Вестник российской сельскохозяйственной науки. – 2009. – № 3. – С. 87-88.

10. Лушников В.П., Забелина М.В., Гиро В.В. Мясная продуктивность и качество мяса молодняка овец бакурской породы // Все о мясе. – 2004. – № 4. – С. 52-54.

УДК 636.2.033

ЭФФЕКТИВНОСТЬ СКАРМЛИВАНИЯ ТЕЛЯТАМ ЗАМЕНИТЕЛЯ ОБЕЗЖИРЕННОГО МОЛОКА

**А.Н. Кот¹, Е.П. Симоненко¹, С.В. Сергучёв¹, С.Н. Пилюк¹, В.А. Люндышев²,
М.М. Брошков³**

¹РУП «Научно-практический центр Национальной академии наук Беларуси по животноводству», г. Жодино, Республика Беларусь

²УО «Белорусский государственный аграрный технический университет», г. Минск, Республика Беларусь

³Международный гуманитарный университет, г. Одесса, Украина

Аннотация. Включение заменителя обезжиренного молока в состав комбикорма КР-2 10% по массе, оказывает положительное влияние на потребление кормов, морфо-биохимический состав крови, общее физиологическое состояние животных, продуктивность, способствуют повышению энергии роста опытного молодняка на 1,7% удешевлению комбикормов на 41,4%, снижению себестоимости прироста на 32,3%.

Ключевые слова: комбикорм, телята, заменитель обезжиренного молока, рационы, кровь, приросты, экономические показатели.

EFFICIENCY OF CLEANING OF REHEATED MILK SUBSTITUTE CHILDREN

A.N. Kot¹, E.P. Simonenko¹, S.V. Serguchev¹, S.N. Pilyuk¹, V.A. Lyundyshev²,
M.M. Brochkov³

¹Republican unitary enterprise «Scientific and practical center of the National academy of sciences of Belarus on animal husbandry», Zhodino, Republic of Belarus

²Educational establishment «Belarusian State Agrarian Technical University», Minsk, Republic of Belarus

³International Humanities University, Odessa, Ukraine

Abstract. Inclusion of skimmed milk replacer into compound feed KR-2 in the amount of 10% by weight has a positive effect on feed intake, morphological and biochemical composition of blood, general physiological state of animals, performance, promotes increase of growth energy of experimental young animals by 1,7%, allows to decrease feed price by 41,4%, and price cost of weight gain by 32,3%.

Keywords: compound feed, calves, skimmed milk replacer, diets, blood, weight gains, economic indicators.

Получение здоровых животных с высокой продуктивностью во многом зависит от полноценного, сбалансированного по всем питательным, минеральным и биологически активным веществам кормления телят в ранние периоды выращивания [1-4]. На выпойку молодняка крупного рогатого скота расходуется значительное количество цельного и обезжиренного молока, что при недостаточном скармливании специализированных комбикормов приводит к тому, что стоимость выращивания телят остается слишком высокой [5-8].

Одним из путей в поиске ресурсов сырья молочной промышленности и животноводства при выращивании молодняка сельскохозяйственных животных является использование заменителей молока [9-11].

Цель работы – изучить эффективность скармливания заменителя обезжиренного молока (ЗОМ) «АГРОМИЛК-1» в составе комбикорма КР-2 молодняку крупного рогатого скота.

Для достижения поставленной цели проведен научно-хозяйственный опыт в ГП «Жодино АгроПлемЭлита» Смолевичского района Минской области.

Для научно-хозяйственного опыта подобраны две группы телят живой массой 73,8-74,6 кг по 12 голов в каждой. Продолжительность опыта – 60 дней. Условия содержания контрольной и опытной группы были одинаковыми: кормление двукратное. Отличия в кормлении заключались в том, что в состав комби-

корма телят опытной группы вместо СОМ входил ЗОМ «АГРОМИЛК-1» в количестве 10% по массе.

В научно-хозяйственном опыте изучали следующие показатели: общий зоотехнический анализ кормов, поедаемость кормов, интенсивность роста.

Для контроля за физиологическим состоянием животных проводили анализ биохимического состава крови.

На основании показателей продуктивности, стоимости израсходованных кормов и общих затрат на производство продукции провели расчет экономической эффективности использования ЗОМ «АГРОМИЛК-1» при выращивании молодняка крупного рогатого скота.

В результате исследований установлено, что животные всех групп съедали ежедневно 3,9-4,2 кг силосно-сенажной смеси, 1,2 кг комбикорма. При этом они потребовали практически одинаковое количество питательных веществ.

Потребление сухого вещества животными составило около 4 кг на 1 голову в сутки. Концентрация обменной энергии в сухом веществе рационов животных подопытных групп составила 10,1 МДж. В рационе телят контрольной группы в расчете на 1 корм. ед. приходилось 111,3 г переваримого протеина, а опытной – 110,1 г. Содержание клетчатки в сухом веществе рационов I и II групп составило 22,1 и 21,9%, соответственно. Соотношение кальция и фосфора 2,1:1.

Анализ биохимического состава крови подопытных животных свидетельствуют о том, что включение в состав комбикорма КР-2 заменителя обезжиренного молока «АГРОМИЛК-1» не оказало отрицательного влияния на показатели белкового, углеводного и минерального обмена, а также общее физиологическое состояние молодняка.

Анализ полученных данных показал, что все изучаемые показатели находились в пределах физиологических норм, при этом в крови животных опытной группы отмечено повышение уровня общего белка на 3,3%, глюкозы – 7,7, кальция 11,9%, снижение мочевины на 8,3%. Что вероятно связано с химическим составом ЗОМ. Энергия роста опытного молодняка оказалась выше на 1,7%. Установленные различия получили свое подтверждение после расчета валового прироста животных.

Анализ экспериментальных данных, полученных в научно-хозяйственном опыте свидетельствует о том, что использование в составе комбикорма КР-2 в количестве 10% по массе ЗОМ «АГРОМИЛК-1» способствует повышению экономической эффективности выращивания молодняка крупного рогатого скота.

Исследованиями установлено, что подопытные животные практически одинаково использовали корма. Затраты кормов на производство продукции у молодняка опытной группы оказались ниже чем в контроле на 0,6%.

Скармливание телятам комбикорма КР-2 с включение 10% по массе заменителя обезжиренного молока способствовало удешевлению комбикормов на 41,4%, снижению себестоимости прироста на 32,3%.

Использование в кормлении телят комбикорма КР-2 с включением заменителя обезжиренного молока 10% по массе, оказывает положительное влияние на потребление кормов, общее физиологическое состояние животных, продуктивность, способствуют удешевлению комбикормов на 41,4%, снижению себестоимости прироста на 32,3%.

Список литературы

1. Gorlov I.F. Effect of feeding with organic microelement complex on blood composition and beef production of young cattle/ I.F. Gorlov, V.I. Levakhin, V.F. Radchikov, V.F. Tsai, S.E. Bozhkova // *Modern Applied Science*. – 2015. – Т. 9. – № 10. – С. 8-16.

2. Радчиков В.Ф. Повышение эффективности использования зерна // *Комбикорма*. – 2003. – № 7. – С. 30.

3. Шейко И.П. Органические микроэлементы в кормлении сельскохозяйственных животных и птиц / И.П. Шейко, В.Ф. Радчиков, А.И. Саханчук, С.А. Линкевич, Е.Г. Кот, С. Воронин, Д. Воронин, В. Фесина // *Зоотехния*. – 2015. – № 1. – С. 14-17.

4. Радчиков В.Ф. Эффективность скармливания дробилки в рационах телят / В.Ф. Радчиков, А.М. Глинкова, Г.В. Бесараб, А.Н. Кот, В.А. Акулич, Н.А. Яцко, С.Н. Пилюк // *Зоотехническая наука Беларуси*. – Жодино. – 2015. – Т. 50. – № 2. – С. 36-43.

5. Яцко Н.А., Радчиков В.Ф., Гурин В.К., Цай В.П. Местные источники энергии и белка в рационах племенных телок // *Ученые записки УО «Витебская ордена Знак почета государственная академия ветеринарной медицины»*. – 2011. – Т. 47. – № 1. – С. 471-474.

6. Кононенко С.И. Новые комбикорма-концентраты в рационах ремонтных телок 4-6 месячного возраста / С.И. Кононенко, И.П. Шейко, В.Ф. Радчиков, В.П. Цай // *Сборник научных трудов Северо-Кавказского научн.-исслед. института животноводства*. – Краснодар, 2014. – Т. 3. – С. 128-132.

7. Энергетическое питание молодняка крупного рогатого скота: монография / В.Ф. Радчиков [и др.]; РУП «Научно-практический центр НАН Беларуси по животноводству». – Жодино, 2014. – 166 с.

8. Радчиков В.Ф. Высококачественная говядина при использовании продуктов переработки рапса в кормлении бычков / В.Ф. Радчиков, Т.Л. Сапсалёва, С.Н. Пилюк, В.В. Букас, А.Н. Шевцов // *Инновации и современные технологии в сельском хозяйстве: сборник научных статей по материалам международной*

науч.-практ. Интернет-конференции (4-5 февраля). – Ставрополь: Агрус, 2015. – С. 300-308.

9. Радчиков В.Ф. Энерго-протеиновый концентрат в рационах молодняка крупного рогатого скота / В.Ф. Радчиков, В.К. Гурин, В.П. Цай, Т.Л. Сапсалёва, С.Л. Шинкарева // Инновации и современные технологии в производстве и переработке сельскохозяйственной продукции: сборник научных статей по материалам IX Международной науч.-практ. конференции, посвященной 85-летнему юбилею факультета технологического менеджмента. – Ставрополь: АГРУС Ставропольского гос. аграрного ун-та, 2014. – С. 208-213.

10. Лемешевский В.О., Радчиков В.Ф., Курепин А.А. Влияние качества протеина на ферментативную активность в рубце и продуктивность растущих бычков // Нива Поволжья. – 2013. – № 4 (29). – С. 72-77.

11. Радчиков В.Ф., Ганущенко О.Ф., Гурин В.К., Шинкарева С.Л., Люндышев В.А. Экструдированный обогатитель на основе льносемени и ячменной крупки в рационах телят // Весці Нацыянальнай акадэміі навук Беларусі. Серыя аграрных навук. – 2015. – № 1. – С. 92-97.

УДК 619:614.31:638.1

ЛАБОРАТОРНАЯ ОЦЕНКА НАТУРАЛЬНОСТИ ЦВЕТОЧНОГО МЕДА

А.В. Кравцов, М.А. Радинова

ФГБОУ ВО «Курская государственная сельскохозяйственная академия»,
г. Курск, Россия

Аннотация. В данной работе изучены методы ветеринарно-санитарной экспертизы меда. Показана техника приготовления микропрепаратов для микроскопии, а также основные лабораторные методы анализа проб меда.

Ключевые слова: мед, экспертиза, фальсификат меда, реализация.

LABORATORY ASSESSMENT OF NATURALITY OF FLOWER HONEY

A.V. Kravtsov, M.A. Radionova

Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education «Kursk State Agricultural Academy», Kursk, Russia

Abstract. In this paper, the methods of veterinary and sanitary examination of honey are studied. The technique of preparing microscopic preparations for microscopy is shown, as well as the basic laboratory methods for analyzing honey samples.

Keywords: honey, examination, falsification of honey, implementation.