

2. Структура и свойства пептидов [Электронный ресурс] // Студопедия.Орг [сайт]. [2014-2019]. URL: <http://studopedia.org/1-7444.html> (дата обращения: 16.10.2014).
3. Чипенс Г.И. Структурные основы действия пептидных и белковых иммунорегуляторов. Рига, 1990. 348 с.
4. Студеникин В. М. и др. Пептидные биорегуляторы и их применение: от неонатологии до геронтологии // Лечащий врач. 2010. № 6.
5. Погорельская Л.В. и др. Пептидные биорегуляторы на основе метаболитов мицелиальных грибов [Электронный ресурс] // ООО "Гелла-Фарма" [сайт]. [2001-2010] URL: <http://www.floravit.ru/doclad.pdf>. (дата обращения: 16.01.2018).
6. Иванова Л.И., Кокорина Е.К., Лесков П.Е. Повышение сохранности телят // Молочное и мясное скотоводство. 1986. № 5. С. 50-51.
7. Молчанов М.В. и др. К вопросу о сроках иммунологической реактивности у телят // Сельскохозяйственная биология. 1981. № 2. С. 292-294.
8. Bruzzese T., Gol A., Riva M. // Farmaco. Ed. Sci. 1973. Vol. 28, № 2. P. 121.
9. Figiel L., Figiel St. I. // Am. J. Gastroenterol. 1973. Vol. 59, № 3. P. 267.
10. Надаринская М.А., Голушко О.Г., Романенко В.А. Скармливание биологически активной добавки «Асидо Био-ЦИТ» молодняку крупного рогатого скота в посткритический период // Вісник Сумського національного аграрного університету Серія «Тваринництво». 2018. Вип. 2(34). С. 178-184.
11. Надаринская М.А., Голушко О.Г. Влияние скармливания добавки «Асидо Био-ЦИТ» через 3-5 дней после рождения на показатели естественной резистентности телят // Инновационные технологии в сельском хозяйстве, ветеринарии и пищевой промышленности: сб. науч. ст. по мат. 83-й Межд. науч.-практ. конф. «Аграрная наука – Северо-Кавказскому федеральному округу», г. Ставрополь, 22 мая 2018 г. Ставрополь: Агрус, 2018. - С. 77-82.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ СКАРМЛИВАНИЯ ТЕЛЯТАМ КОРМОВОЙ ДОБАВКИ «ПМК»

Богданович Д.М.¹, Разумовский Н.П.²

¹РУП «Научно-практический центр Национальной академии наук Беларуси по животноводству», г. Жодино, Республика Беларусь,
e-mail: labkrs@mail.ru

²УО «Витебская государственная академия ветеринарной медицины»,
г. Витебск, Республика Беларусь,
e-mail: rio_vsavm@tut.by

Резюме. Включение в состав ЗЦМ кормовой добавки ПМК в количестве 30 мл и в комбикорм 10 мл на голову оказывает положительное влияние на морфо-биохимический состав крови, уменьшает заболеваемость на 9,4%, позволяет повысить энергию роста телят на 6,6% и снизить затраты корма на получение прироста на 7,5%, себестоимость прироста на 12,6%.

Summary. The inclusion of PMC feed additive in the amount of 30 ml and 10 ml per head in the feed has a positive effect on the morpho-biochemical composition of the blood, reduces the incidence by 9.4%, allows to increase the growth energy of calves by 6.6% and reduce feed costs for obtaining an increase by 7.5%, the cost of growth by 12.6%.

Ключевые слова: телята, кормовая добавка рацион, кровь, приросты, себестоимость.

Key words: calves, feed supplement, diet, blood, weight gain, cost price.

Введение. Одним из важных условий успешного развития животноводства, увеличения производства продуктов питания и улучшения их качества следует считать укрепление кормовой базы и организацию полноценного кормления сельскохозяйственных животных [1-5]. Это достигается улучшением качества кормов, увеличением их ассортимента, оптимальной структурой рационов, а также использованием биологически активных веществ (БАВ) [6-10].

В последние годы получило развитие новое направление в кормопроизводстве – создание кормовых добавок нового поколения, обладающих функциональными свойствами. Включение в состав рационов кормовых добавок с пребиотиками позволяет придать продукту данные свойства. Подобные продукты поддерживают физиологическое здоровье и снижают риск возникновения заболеваний [11-13].

Цель работы. Изучить эффективность скармливания телятам кормовой добавки ПМК (природно-микробный комплекс).

Материалы и методика исследований. Для выполнения поставленной цели проведен научно-хозяйственный опыт в условиях ООО «МПОВТ Раков-Агро» Воложинского р-на Минской области.

Для опыта отобрано две группы телят средней живой массой 51,9-52,4 кг по 35 голов в каждой. Продолжительность исследований составила 92 дня.

Различия в кормлении состояли в том, что в состав рационов телят контрольной группы входил комбикорм, сено и ЗЦМ. Телята II опытной группы в составе ЗЦМ получали 30 мл кормовой добавки ПМК и 10 мл её в составе комбикорма в сутки на голову

Результаты эксперимента и их обсуждение. В научно-хозяйственном опыте установлено, что в суточном рационе бычков концентрация обменной энергии в сухом веществе составила в контрольной группе 8,95, а в опытной – 8,88 мДж соответственно.

В рационе контрольной группы на 1 кормовую единицу приходилось 87,1 г переваримого протеина, а в опытной - 89,3 г соответственно.

Потребление кормов животными контрольной и опытной групп было практически равноценно по энергетической питательности.

Анализируя данные показателей крови телят можно отметить, что все они находились в пределах физиологической нормы. Однако имелись незначительные различия между группами. Так, установлено большее содержание гемоглобина в крови бычков опытной группы и меньше лейкоцитов и эритроцитов.

Более высокие значения показателей естественной резистентности организма (БАСК, ЛАСК, β -лизинная активность) выявлены во II опытной группе, что дает основание предполагать более интенсивное развитие и повышенный уровень иммунитета у данных животных.

Об удовлетворении потребности молодняка крупного рогатого скота в основных питательных и биологически активных веществах можно судить по динамике и величине прироста живой массы.

Исследованиями установлено, что среднесуточные приросты у телят контрольной группы составили 685 г. Включение в состав ЗЦМ и комбикорма 30 и 10 мл соответственно кормовой добавки (II группа) обеспечило повышение среднесуточных приростов до 730 г или на 6,6% выше, чем в контрольной группе (см.табл.).

В результате расчета экономической эффективности установлено, что затраты кормов на получение прироста во II опытной группе снизились на 7,5%, себестоимость прироста - на 10%.

Таблица – Живая масса и среднесуточные приросты подопытных телят при скармливании кормовой добавки ПМК

Показатель	Группа	
	I	II
Живая масса в начале опыта, кг	52,4±1,2	51,9±1,5
Живая масса в конце опыта, кг	115,4±7,5	119,1±8,4
Валовой прирост, кг	63,0±14,5	67,2±13,7
Среднесуточный прирост, г	685±15,4	730±17,5
В % к контролю	100	106,6

Заключение. Включение в состав ЗЦМ кормовой добавки ПМК в количестве 30 мл и в комбикорм 10 мл на голову оказывает положительное влияние на морфо-биохимический состав крови, уменьшает заболеваемость на 9,4%, позволяет повысить энергию роста телят на 6,6% и снизить затраты корма на получение прироста на 7,5%, себестоимость прироста на 12,6%.

Литература

1. Симоненко Е.П., Радчиков В.Ф., Цай В.П. Перспективы использования консерванта-обогапителя при заготовке кукурузного силоса и его влияние на переваримость и продуктивные качества молодняка / Актуальные вопросы зоотехнической науки и практики как основа улучшения продуктивных качеств и здоровья сельскохозяйственных животных: сб. науч. тр. по материалам V Межд. науч.- практ. конф. (Ставрополь, 23-24 нояб. 2007 г.). – Ставрополь: Агрус, 2007. – С. 30-33.
2. Радчиков В.Ф., Сапсалёва Т.Л., Цай В.П. и др. Повышение эффективности производства говядины за счёт включения в рацион бычков кормов из рапса / Актуальні питання технології продукції тваринництва: збірник статей за результатами II Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції, 26-27 жовтня 2017 року. – Полтава, 2017. - С. 53-59.
3. Люндышев В.А., Радчиков В.Ф., Цай В.П. и др. Повышение продуктивного действия кормов при интенсивном производстве говядины: монография / М-во сельского хозяйства и продовольствия РБ, Бел. гос. аграрный техн. ун-т. – Минск: БГАТУ, 2016. – 408 с.
4. Кот А.Н, Радчиков В.Ф., Цай В.П. и др. Показатели рубцового пищеварения у молодняка крупного рогатого скота в зависимости от соотношения расщепляемого и нерасщепляемого протеина в рационе // Зоотехническая наука Беларуси: сб. науч. тр. – Жодино, 2016. – Т. 51, ч. 2: Технология кормов и кормления, продуктивность. Технология производства, зоогигиена, содержание. – С. 3-11.
5. Радчиков В.Ф., Глинкова А.М. Кормовые концентраты из отходов свеклосахарного производства для крупного рогатого скота / Стратегия основных направлений научных разработок и их внедрения в животноводстве: мат. межд. научно-практ. конф. 15-16 октября 2014 г., г. Оренбург. – Оренбург, 2014. – С. 164-166.

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

7. Ковалевская Ю.Ю., Радчиков В.Ф., Кот А.Н. и др. Показатели рубцового пищеварения и переваримости питательных веществ при скармливании бычкам в период доращивания кормов с разной расщепляемостью протеина / Зоотехническая наука Беларуси : сб. науч. тр. – Жодино, 2011. – Т. 46, ч. 2. – С. 47-55.

8. Радчиков В.Ф., Шнитко Е.А., Цай В.П. и др. Физиологическое состояние и продуктивность бычков при скармливании трепела / Аспекты животноводства и производства продуктов питания: мат. межд. научно-практ. конф. «Актуальные направления инновационного развития животноводства и современных технологий продуктов питания, медицины и техники», 28-29 ноября 2017 г. – п. Персиановский: Донской ГАУ, 2017. – С. 109-115.

9. Радчиков В.Ф., Цай В.П., Кот А.Н. и др. Переваримость кормов и продуктивность телят при скармливании зерна рапса, люпина, вики / Инновации и современные технологии в производстве и переработке сельскохозяйственной продукции: мат. межд. научно-практ. конф., посвящ. 80-летию почетного работника высшей школы РФ, заслуж. зоотехника Дагестана, д-ра с.-х. наук, проф. Исмаилова Исмаила Сагидовича (Ставрополь, 25 нояб. 2016 г.). – Ставрополь, 2016. – С. 460-468.

10. Радчиков В.Ф., Гурин В.К., Цай В.П. Кормовые добавки из местного сырья – источник дешевого протеина в рационах молодняка крупного рогатого скота / Известия ФГБОУ ВПО «Горский государственный аграрный университет». – 2016. – Т. 53, № 2. – С. 99-104.

11. Радчиков В.Ф., Медведский В.А., Гурин В.К., Ракова М.П. и др. Комбикорма и белково-витаминно-минеральные добавки для крупного рогатого скота с включением местных источников сырья: [моногр.] – Витебск: ВГАВМ, 2006.- 111 с.

12. Гурин В.К., Радчиков В.Ф., Ганущенко О.Ф., Шинкарева С.Л. Экструдированный обогатитель местных источников сырья при кормлении телят // Актуальные проблемы интенсивного развития животноводства: сб. науч. тр. – Горки, 2013. – Вып. 16, ч. 1. – С. 149-156.

13. Радчиков В.Ф., Гурин В.К., Цай В.П. Кормовые добавки из местного сырья – источник дешевого протеина в рационах молодняка крупного рогатого скота / Известия ФГБОУ ВПО «Горский государственный аграрный университет». – 2016. – Т. 53, № 2. – С. 99-104.