

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Брянский государственный аграрный университет»
Институт ветеринарной медицины и зоотехнии



АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ВЕТЕРИНАРИИ И ИНТЕНСИВНОГО ЖИВОТНОВОДСТВА

Сборник трудов IV международной научно-практической конференции

27-28 марта 2025 г.

Часть 1



Брянск, 2025

УДК 619:636 (082)

ББК 48:45/46

А 43

Актуальные проблемы ветеринарии и интенсивного животноводства: сборник трудов IV международной научно-практической конференции, 27-28 марта 2025 г. В 3 ч. – Брянск: Изд-во Брянский ГАУ, 2025. – Ч. 1. – 272 с.

Настоящий сборник научных трудов содержит материалы научных исследований, научно-производственных экспериментов и передового опыта по ветеринарному обеспечению отраслей животноводства в АПК, разведению, селекции, генетике и воспроизводству с.-х. животных, кормопроизводству, кормлению с.-х. животных и технологии кормов, технологии производства продукции животноводства и её переработки, инновационные подходы в освоении методов оздоровления студентов, инновационные образовательные технологии в учебно-воспитательном процессе.

Авторы опубликованных статей несут персональную ответственность за экономико-статистическую достоверность и точность приведенных фактов, цитат, персональных данных, географических названий и прочих сведений.

Все материалы изданы в авторской редакции и отражает персональную позицию участника конференции.

Сборник предназначен для широкого круга специалистов агропромышленного комплекса, научных работников, преподавателей, аспирантов, магистров и студентов вузов.

Редакционный совет:

Малявко И.В. - канд. биол. наук, директор института ветеринарной медицины и зоотехнии, доцент кафедры кормления животных, частной зоотехнии и переработки продуктов животноводства;

Менякина А.Г. -доктор сельскохозяйственных наук, заведующий кафедрой кормления животных, частной зоотехнии и переработки продуктов животноводства.

Рекомендован к изданию методической комиссией института ветеринарной медицины и биотехнологии Брянского ГАУ, протокол № 5 от 01 апреля 2025 года.

© Брянский ГАУ, 2025

© Коллектив авторов, 2025

Содержание

Кормопроизводство кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов

1.	АГРОБИОТЕХНОЛОГИИ И ИХ РОЛЬ В УСТОЙЧИВОМ СЕЛЬСКОМ ХО- ЗЯЙСТВЕ Араздурдыев Н.Р., Шукуров А.А.	7
2.	ЗАТРАТЫ КОРМА И КОНВЕРСИЯ КОРМА НЕ ОДНО И ТОЖЕ Боровик Е.С., Менякина А.Г., Гамко Л.Н.	12
3.	ВЛИЯНИЕ СОРБЕНТОВ НА ПРОДУКТИВНЫЕ КАЧЕСТВА СВИНОМАТОК Бочкарев А.К.	18
4.	ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КРЕМНИЯ И ТРЕПЕЛА В ПИТАНИИ ПОРОСЯТ МО- ЛОЧНОГО ПЕРИОДА ВЫРАЩИВАНИЯ Бочкарев А.К.	23
5.	ЭФФЕКТИВНОСТЬ СКАРМЛИВАНИЯ МОЛОЧНЫМ КОРОВАМ КОМ- ПЛЕКСНОЙ ДОБАВКИ НА ОСНОВЕ ХВОИ Бритвина И.В., Ошуркова Ю.Л., Короткий В.П., Рыжов В.А., Радчиков В.Ф.	27
6.	АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ИНТЕНСИВНОГО РАЗВИТИЯ ПРОМЫШЛЕННОГО ПТИЦЕВОДСТВА Буяров А.В., Буяров В.С., Ляхова В.В., Полянская Н.П.	31
7.	ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОРБЕНТА В КОРМЛЕНИИ МОЛОДНЯКА БЫЧКОВ Вильвер М.С.	37
8.	УРОЖАЙНОСТЬ ЯРОВОГО ЯЧМЕНЯ, КАК ВАЖНОЙ КОРМОВОЙ КУЛЬТУ- РЫ, В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПРИМЕНЕНИЯ СРЕДСТВ ХИМИЗАЦИИ Власова Л.М., Удовидченко М.Н.	42
9.	ПРОДУКТИВНОСТЬ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭНЕРГИИ СКАРМЛИВАНИЯ КОРМОВОЙ ДОБАВКИ МОЛОДНЯКУ СВИНЕЙ НА ДОРАЩИВАНИИ Гамко Л.Н., Менякина А.Г., Подольников В.Е., Гулаков А.Н.	47
10.	ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОИЗВОДСТВА МОЛОКА ПРИ СКАРМЛИВАНИИ ДОЙНЫМ КОРОВАМ СОЕВОЙ ПАТОКИ И ПРОБИОТИЧЕСКОЙ ДОБАВКИ «БАЦЕЛЛ – М» Гамко Л. Н., Щеглоа А. М., Менякина А.Г., Подольников В.Е., Радчиков В.Ф.	52
11.	ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОИЗВОДСТВА ЗЕРНА Горчакова О.И.	58
12.	ВЛИЯНИЕ КОРМОВОЙ ДОБАВКИ «АЛЬФАЛАКТИМ» НА ПОКАЗАТЕЛИ ПРОДУКТИВНОСТИ МОЛОДНЯКА СВИНЕЙ Захарова И.А., Михалюк А.Н.	65
13.	ВЛИЯНИЕ ЗАСОЛЕНИЯ НА ФИЗИОЛОГО-БИОХИМИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ СОРГО Казакова Х.А., Алламурадова М.К., Енермурадова О.И.	71
14.	МИНЕРАЛЬНЫЕ КОРМОВЫЕ ДОБАВКИ В ПИТАНИИ КУР ЯИЧНОГО НАПРАВЛЕНИЯ: СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ, ЭФФЕКТИВНОСТЬ И ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ УСТОЙЧИВОСТЬ Карнаух Е.В., Бочкарев А.К.	76
15.	ВЛИЯНИЕ КОРМОВОЙ ДОБАВКИ «БАЦИФИД» В РАЗЛИЧНЫХ ДОЗИРОВКАХ НА ПОКАЗАТЕЛИ ОБМЕНА ВЕЩЕСТВ И ПРОДУКТИВНОСТЬ МОЛОДНЯКА ОВЕЦ Кивейша С.А., Михалюк А.Н.	80

	ВЛИЯНИЕ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ДОБАВОК НА РЕГУЛЯЦИЮ РУБЦОВОГО ПИЩЕВАРЕНИЯ И МИКРОБИОЦЕНОЗ ЛАКТИРУЮЩИХ КОРОВ	87
16.	Короткий В.П., Рыжов В. А., Зайцев В.В., Боголюбова Н.В., Радчиков В. Ф., Богданович И.В., Бученков И.Э. ФИТОГЕННАЯ ДОБАВКА В КОРМЛЕНИИ ТЕЛЯТ	91
17.	Короткий В.П., Рыжов В.А., Горлов И.Ф., Сложенкина М.И., Радчиков В.Ф., Аль Меселмани Моханад Али, Безрученко Н. Н. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОТЕИНА В ОРГАНИЗМЕ МОЛОДНЯКА КРУПНОГО РОГАТОГО В ЗАВИСИМОСТИ ОТ АЗОТСОДЕРЖАЩИХ ВЕЩЕСТВ И УГЛЕВОДОВ КОРМОВ	96
18.	Кот А.Н., Радчикова Г.Н., Сапсалёва Т.Л., Лемешевский В.О., Приловская Е.И., Сильченко А.С., Шепелевич Н. В., Черней И.С. ФИЗИОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ И ПРОДУКТИВНОСТЬ МОЛОДНЯКА КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА ПРИ ВКЛЮЧЕНИИ В РАЦИОН	101
19.	ОРГАНИЧЕСКОГО КОБАЛЬТА Кот А.Н., Радчикова Г.Н., Бесараб Г.В., Богданович И.В., Шевцов А.Н., Серяков И.С., Петров В.И., Глинская Н.А.	106
20.	РАЗВИТИЕ КОРМОПРОИЗВОДСТВА В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ Кульбаева Г.Р., Аманиязов А.Я., Оразбердиева Б.Й. БЕЛКОВЫЙ КОНЦЕНТРАТ С ФУНКЦИОНАЛЬНЫМИ ДОБАВКАМИ В РАЦИОНАХ КОРОВ	110
21.	Лаврентьев А.Ю., Упинин М.С. ПРЕИМУЩЕСТВА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРЕМИАЛЬНОГО ПРЕСТАРТЕРНО- ГО КОМБИКОРМА ДЛЯ ВЫРАЩИВАНИЯ ТЕЛЯТ	115
22.	Лаврентьев А.Ю., Упинин М.С. ПОКАЗАТЕЛИ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО ГОМЕОСТАЗА ТЕЛОК ПРИ СКАРМЛИВАНИИ КОРМОВЫХ ДОБАВОК НА ОСНОВЕ МИНЕРАЛЬНОГО СЫРЬЯ, ОБОГАЩЕННОГО РАСТИТЕЛЬНЫМИ КОМПОНЕНТАМИ	119
23.	Лещуков К.А., Котальникова М.А. ОСОБЕННОСТИ КОРМЛЕНИЯ СТЕЛЬНЫХ КОРОВ В ПЛЕМЕННОМ ЗАВОДЕ РЕГИОНА	124
24.	Малявко И.В., Малявко В.А. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЛИЧИНОК ЧЕРНОЙ ЛЬВИНКИ (HERMETIA ILLUCENS) В ПИТАНИИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПТИЦЫ: ПЕРСПЕКТИВЫ И ВЫЗОВЫ	127
25.	Морозова О.А., Бочкарев А.К. ВЛИЯНИЕ КОРМОВОЙ ДОБАВКИ «МЕТАЛАКТИМ» НА ПОКАЗАТЕЛИ ПРОДУКТИВНОСТИ, ОБМЕНА ВЕЩЕСТВ И ЕСТЕСТВЕННУЮ РЕЗИСТЕНТНОСТЬ ТЕЛЯТ	131
26.	Овсеец В.Ю., Михалюк А.Н. ТЕХНОЛОГИЯ ОТКОРМА МОЛОДНЯКА ГЕРЕФОРДСКОЙ И КАЛМЫЦКОЙ ПОРОД И ИХ ПОМЕСЕЙ И В СПК «ЗВЕНИГОВСКИЙ»	139
27.	Пегашева А.А., Роженцов А. Л. ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КОРМОВОЙ ДОБАВКИ «БАЦИКОРН» В СОСТАВЕ КОМБИКОРМОВ ДЛЯ МОЛОДНЯКА КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА	144
28.	Пестис В.К., Сехин А.А., Михалюк А.Н., Сехина М.А., Дешко С.М. ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КОРМОВОЙ ДОБАВКИ «БИОДИНГЕ- СТИН-С» В РАЦИОНАХ ДОЙНЫХ КОРОВ	149
29.	Пестис В.К., Сехин А.А., Михалюк А.Н., Сехина М.А., Дешко С.М., Глебович П.Ч.	

30.	ОБМЕН ВЕЩЕСТВ И ПРОДУКТИВНОСТЬ МОЛОДНЯКА КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА ПРИ СКАРМЛИВАНИИ ОРГАНИЧЕСКОГО ХРОМА Петров В.И.	155
31.	ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ НАНОЧАСТИЦ ОКСИДА ХРОМА В РАЦИОНАХ ЦЫПЛЯТ-БРОЙЛЕРОВ Подольников В.Е., Гамко Л.Н.	159
32.	ИТОГИ РАБОТЫ ОТРАСЛЕЙ ЖИВОТНОВОДСТВА БРЯНСКОЙ ОБЛАСТИ ЗА 2024 ГОД И ЗАДАЧИ НА 2025 ГОД Потёмкина Е.П., Вечирко О.М., Малявко И.В.	165
33.	ПРИЁМ ЗАЛУЖЕНИЯ КАК ЭФФЕКТИВНЫЙ СПОСОБ МЕЛИОРАЦИИ И ПРОИЗВОДСТВА КОРМОВ В НЕЧЕРНОЗЕМЬЕ РФ Поцедай С.Н., Анищенко Л.Н., Казимирова Т.А.	169
34.	ВЛИЯНИЕ СВЧ-ОБРАБОТКИ КОРМА НА ОРГАНОЛЕПТИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА МЯСА ЦЫПЛЯТ Псхациева З. В., Каиров В.Р., Юрин Д.А., Булацева С. В., Икаев С.А.	177
35.	СЕЛЕН И β -КАРОТИН В РАЦИОНАХ МОЛОДНЯКА КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА Радчиков В. Ф., Бесараб Г.В., Сапсалёва Т. Л., Цай В.П., Каленчук Т. В., Сеньковец Т.А., Жур Н. В., Подольский Д.Э.	181
36.	КОМБИКОРМ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МОЛОТОГО ЗЕРНА ГОРОХА В КОРМЛЕНИИ МОЛОДНЯКА КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА Радчиков В.Ф., Пилюк Н.В., Джумкова М. В., Малявко И.В., Гамко Л.Н., Менякина А.Г., Астренков А.В., Натынчик Т.М.	186
37.	ПРОДУКТИВНОЕ ДЕЙСТВИЕ ЛАКТОФЕРРИНА В РАЦИОНАХ ТЕЛЯТ Радчиков В.Ф., Кот А.Н., Петрушко Е.В., Приловская Е.И.	191
38.	РУБЦОВОЕ ПИЩЕВАРЕНИЕ И ПРОДУКТИВНОСТЬ МОЛОДНЯКА КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА ПРИ РАЗНОЙ КРАТНОСТИ КОРМЛЕНИЯ Радчиков В.Ф., Кот А.Н., Цай В.П., Ильючик И.А., Лекунович С.Н., Сыса А.Г., Чещевик В.Т.	195
39.	НОРМИРОВАНИЕ ГЛИЦЕНАТА ЦИНКА В РАЦИОНАХ МОЛОДНЯКА КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА Радчикова Г.Н., Кот А.Н., Серяков И. С., Петров В. И., Райхман А.Я.	200
40.	ОСОБЕННОСТИ КОРМЛЕНИЯ СЛУЖЕБНЫХ СОБАК В КИНОЛОГИЧЕСКОЙ СЛУЖБЕ УПРАВЛЕНИЯ ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ ИСПОЛНЕНИЯ НАКАЗАНИЙ (УФСИН) ПО РЕСПУБЛИКЕ МАРИЙ ЭЛ Савина Э.С., Роженцов А.Л.	205
41.	КОРМЛЕНИЕ МОЛОДНЯКА КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МЕСТНОГО ИСТОЧНИКА ПРОТЕИНА Сапсалёва Т.Л., Радчиков В.Ф., Цай В.П., Голуб И.А., Маслинская М.Е., Лемешевский В.О., Жерносеков Д.Д.	210
42.	БИОРАЗНООБРАЗИЕ МИКРОБИОМА ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА ЯГНЯТ НА ФОНЕ ПРИЕМА ПРЕПАРАТА «ЯРОСИЛ» Скворцова Е.Г., Филинская О.В.	215
43.	ДИНАМИКА КОНЦЕНТРАЦИИ СВОБОДНЫХ АМИНОКИСЛОТ В ПЛАЗМЕ КРОВИ СВИНЕЙ В ПЕРИОД ОТКОРМА НА РАЦИОНАХ С НИЗКИМ СОДЕРЖАНИЕМ ПРОТЕИНА И РАЗЛИЧНОГО СООТНОШЕНИЯ ЛИМИТИРУЮЩИХ АМИНОКИСЛОТ С ОБМЕННОЙ ЭНЕРГИЕЙ Тимошкина Е.И., Хотмирова О.В.	220
44.	ВЛИЯНИЕ РАЦИОНОВ С РАЗЛИЧНЫМ СОДЕРЖАНИЕМ КЛЕТЧАТКИ НА МОЛОЧНУЮ ПРОДУКТИВНОСТЬ Хотмирова О.В.	226

45.	ПЕРЕВАРИМОСТЬ ПИТАТЕЛЬНЫХ ВЕЩЕСТВ РАЦИОНА БЫЧКАМИ НА ОТКОРМЕ Цыганков Е.М., Менькова А.А.	231
46.	УБОЙНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ОТКАРМЛИВАЕМЫХ БЫЧКОВ Цыганков Е.М., Менькова А.А.	235
47.	ВЛИЯНИЕ КОРМОВОЙ ДОБАВКИ «МЕКОВИТ» НА ВОСПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ ВЫСОКОПРОДУКТИВНЫХ КОРОВ Шепелев С.И., Яковлева С.Е.	240
48.	ВЛИЯНИЕ РАЗЛИЧНОГО УРОВНЯ ЭНЕРГИИ И ПРОТЕИНА В КОМБИКОРМЕ ФИНИШНОГО ПЕРИОДА НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВЫРАЩИВАНИЯ ЦЫПЛЯТ-БРОЙЛЕРОВ Шепелев С.И., Яковлева С.Е.	246
49.	ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОТКОРМА ПОМЕСНОГО МОЛОДНЯКА КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА Шепелев С.И., Яковлева С.Е.	250
50.	ПРИМЕНЕНИЕ КОРМОВОЙ ДОБАВКИ «УЛЬТРА ФИД Ф» В РАЦИОНАХ КОРМЛЕНИЯ ВЫСОКОПРОДУКТИВНЫХ КОРОВ Шепелев С.И., Сумина Д.Н.	256
51.	МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ КРОВИ СПОРТИВНЫХ ЛОШАДЕЙ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ КОРМОВОЙ ДОБАВКИ Яковлева С.Е., Шепелев С.И.	263
52.	ВЛИЯНИЕ КОРМЛЕНИЯ СПОРТИВНЫХ ЛОШАДЕЙ НА КЛИНИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ТРЕНИРОВАННОСТИ Яковлева С.Е., Шепелев С.И.	267

УДК 636.22/.28.03

**ФИЗИОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ И ПРОДУКТИВНОСТЬ
МОЛОДНЯКА КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА ПРИ ВКЛЮЧЕНИИ
В РАЦИОН ОРГАНИЧЕСКОГО КОБАЛЬТА**

Кот Александр Николаевич

Кандидат сельскохозяйственных наук, доцент

Радчикова Галина Николаевна

Кандидат сельскохозяйственных наук, доцент

Бесараб Геннадий Васильевич

Научный сотрудник

Богданович Ирина Владимировна

Научный сотрудник

Шевцов Александр Николаевич

Научный сотрудник

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

Серяков Иван Степанович

Доктор сельскохозяйственных наук, профессор

Петров Владимир Иванович

аспирант

*УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия»,
г. Горки, Беларусь*

Глинская Наталья Анатольевна

Кандидат сельскохозяйственных наук, доцент

УО «Полесский государственный университет», г. Пинск, Беларусь

PHYSIOLOGICAL STATE AND PRODUCTIVITY OF YOUNG CATTLE WHEN ORGANIC COBALT IS INCLUDED IN THE DIET

Kot A.N.

Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor

Radchikova G.N.

Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor

Besarab G. V.

Research Associate

Bogdanovich I. V.

Research Associate

Shevtsov A. N.

Research Associate

*RUP «Scientific Practical Centre of Belarus National Academy of Sciences
on Animal Breeding», Zhodino, Belarus*

Seryakov I.S.

Doctor of Agricultural Sciences, Professor

Petrov V. I.

graduate student

EI "Belarusian State Agricultural Academy", Gorki, Belarus

Glinskaya N. A.

Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor

Educational institution "Polessky State University", Pinsk, Belarus

Аннотация. Использование концентратов с добавлением органических соединений кобальта способствует повышению продуктивности молодняка крупного рогатого скота и эффективности использования корма. Среднесуточный прирост живой массы у животных опытной группы увеличился на 4,5%, в результате затраты корма на продукцию снизились на 1,8%-3,6%.

Annotation. The use of concentrates with the addition of organic cobalt compounds helps to increase the productivity of young cattle and the efficiency of feed use. The average daily increase in live weight in animals of the experimental group increased by 4.5%, as a result, feed costs for products decreased by 1.8%-3.6%.

Ключевые слова: молодняк крупного рогатого скота, рацион, комбикорм, кобальт, продуктивность, эффективность.

Keywords :young cattle, diet, compound feed, cobalt, productivity, efficiency.

Введение. Продуктивность клинически здоровых животных на 60-70% зависит от качества и полноценности кормления. С увеличением продуктивности животных растут и требования к качеству кормов и сбалансированности рационов [1-5].

На полноценность питания молодняка крупного рогатого скота и взрослых животных, наряду с удовлетворением их потребности в основных питательных веществах, существенное влияние оказывает обеспеченность их минеральными веществами и витаминами. В связи с расширением и детализацией представле-

ний о потребностях животных и о физиологической роли биогенных минеральных элементов эти вопросы приобрели огромное значение при организации их питания [6-9].

Исследования показали, что использование органических соединений микроэлементов может улучшить качество молока и мяса, повысить иммунитет животных и уменьшить заболеваемость. Однако, оптимальные дозировки и применение органических соединений микроэлементов в рационах крупного рогатого скота до сих пор не являются четко определенными [10-14].

Цель работы – изучить эффективность скармливания молодняку крупного рогатого скота разных форм кобальта.

Материалы и материалы исследований. Исследования проведены в физиологическом корпусе РУП «Научно-практический центр Национальной академии наук Беларуси по животноводству» и ГП «ЖодиноАгроПлемЭлита» на молодняке крупного рогатого скота в возрасте 6-9 месяцев. Для выполнения поставленной цели методом пар-аналогов были подобраны 2 группы клинически здоровых животных с учетом живой массы, возраста, упитанности и одинаковой продуктивности. Различия в кормлении заключались в том, что в первой группе животные получали соль сернокислого кобальта, а во второй – уксуснокислого.

Статистическая обработка результатов анализа была проведена с учетом критерия достоверности по Стьюденту.

Результаты и их обсуждение. Животные опытных групп получали рацион, состоящий из сенажа и комбикорма. Сенаж животные получали вволю. В структуре рациона концентрированные корма составили 40% по питательности. Травяные корма в структуре рациона занимали 60%. Концентрированные корма животные съедали полностью. Потребление сенажа в обеих группах находилось на одном уровне.

В среднем в сутки подопытный молодняк получал 5,6 кг/голову сухого вещества рациона. Содержание обменной энергии в сухом веществе рациона опытных групп составило 10,0 МДж/кг. На долю сырого протеина в сухом веществе рационов приходилось 11,9%. Количество клетчатки в сухом веществе составило 26%. Соотношение кальция к фосфору равнялось 1,7:1.

В конце опыта у животных были взяты образцы рубцовой жидкости. Как показали исследования, рубцовое пищеварения у животных опытных групп несколько отличалось (таблица 2).

В рубце животных, получавших комбикорм с добавлением ацетата кобальта отмечено повышение уровня летучих жирных кислот на 2,7%. В то же время содержание общего азота и аммиака снизилось на 1,7% и 1,2%.

Таблица 2 – Состав рубцового пищеварения

Показатель	Группа	
	I	II
pH	6,13±0,20	6,1±0,27
ЛЖК, ммоль/100 мл	11,68±1,22	11,99±1,07
Азот общий, мг/100 мл	127,5±2,85	125,3±2,99
Аммиак, мг/100 мл	17,86±0,76	17,65±0,58

Снижение уровня аммиака свидетельствует о том, что интенсивность синтеза микробного белка увеличилась. Однако все показатели находились в пределах нормы.

Замена в составе комбикорма сернокислый кобальт на ацетат кобальта не оказало значительного влияния на состав крови животных (таблица 3).

Таблица 3 – Морфо-биохимические показатели крови животных

Показатель	Группа	
	I	II
Эритроциты, $10^{12}/л$	$6,54 \pm 0,23$	$6,73 \pm 0,19$
Гемоглобин, г/л	$110,67 \pm 4,09$	$114,67 \pm 2,96$
Общий белок, г/л	$78,9 \pm 1,72$	$81,8 \pm 1,74$
Глюкоза, ммоль/л	$3,12 \pm 0,09$	$3,07 \pm 0,12$
Мочевина, ммоль/л	$3,96 \pm 0,14$	$3,85 \pm 0,19$
Кальций, ммоль/л	$2,82 \pm 0,10$	$2,77 \pm 0,10$
Фосфор, ммоль/л	$1,77 \pm 0,05$	$1,86 \pm 0,05$

У бычков опытной группы отмечено повышение содержания эритроцитов на 2,9%, гемоглобина – на 3,6, общего белка – на 3,7, фосфора – на 3,8% соответственно. В то же время уровень глюкозы мочевины и кальция снизился на 1,6%, 2,8 и 1,8%. Однако отмеченные различия были недостоверны.

Скармливание органической соли кобальта в составе рациона бычков в возрасте 6-9 месяцев привело к повышению энергии роста и эффективности использования питательных веществ рациона (таблица 4).

Таблица 4 – Энергия роста подопытных животных

Показатель	Группа	
	I	II
Живая масса, кг:		
в начале опыта	$173,3 \pm 2,6$	$174,3 \pm 2,30$
в конце опыта	$196,2 \pm 2,0$	$198,2 \pm 2,20$
Валовой прирост, кг	$22,8 \pm 0,6$	$23,8 \pm 0,50$
Среднесуточный прирост, г	$761 \pm 20,1$	$795 \pm 14,7$
% к контролю	100	104,5
Затраты кормов на 1 кг прироста, корм. ед.	6,99	6,75
% к контролю	100	96,57

Более высокие приросты отмечены во II опытной группе. Среднесуточный прирост живой массы составил – 795 г в сутки, что на 4,5% выше, чем в I, где этот показатель был равен 761 г.

Затраты кормов во II опытной группе оказались ниже, чем в первой на 3,4% и составили 6,75 корм. ед.

Вывод. Замена минерального кобальта на уксуснокислый способствует повышению количества ЛЖК на 2,7% и снижению содержания аммиака в рубцовой жидкости на 1,2%. В крови бычков опытной группы отмечено повышение содержания эритроцитов на 2,9%, гемоглобина – на 3,6, общего белка – на 3,7, фосфора – на 3,8% соответственно и снижение глюкозы, мочевины и кальция на 1,6%, 2,8 и 1,8%, что способствует повышению среднесуточного прироста живой массы на 4,5%, в результате затраты корма на продукцию снижаются на 1,8%-3,6%.

Список литературы

1. Влияние скармливания молодняку крупного рогатого скота кормов с разной расщепляемостью протеина на физиологическое состояние и переваримость питательных веществ кормов / В.Ф. Радчиков, А.Н. Кот, М.М. Карпеня и др. // Актуальные проблемы ветеринарии и интенсивного животноводства: сб. тр. междунар. науч.-практ. конф. Брянск: Изд-во Брянский ГАУ, 2023. С. 155-160.
2. Бовкун Г.Ф., Малявко И.В. Выращивание телят-гипотрофиков на основе коррекции микробиоценоза кишечника по компоненту бифидобактерий // Зоотехния. 2021. № 4. С. 5-8.
3. Сушеная барда в рационах бычков / А.Н. Кот, В.Ф. Радчиков, В.П. Цай и др. // Современные технологии сельскохозяйственного производства: сб. науч. ст. по материалам XXI междунар. науч.-практ. конф. / отв. за вып. В.В. Пешко. 2018. С. 161-163.
4. Люндышев В.А., Радчиков В.Ф., Гурин В.К. Поваренная соль с микродобавками в рационах бычков // Агропанорама. 2012. № 6 (94). С. 13-15.
5. Рекомендации по использованию молока коз-продуцентов рекомбинантного лактоферрина в рационах телят молочного периода / Д.М. Богданович, В.Ф. Радчиков, А.И. Будевич и др. Жодино: РУП «Научно-практический центр НАН Беларуси по животноводству», 2021. 21 с.
6. Эффективность включения в рацион телят заменителя сухого обезжиренного молока / В.Ф. Радчиков, А.Н. Кот, Т.Л. Сапсальева и др. // Инновации в отрасли животноводства и ветеринарии: материалы междунар. науч.-практ. конф., посвящ. 80-летию со дня рождения и 55-летию трудовой деятельности Заслуженного деятеля науки РФ, Заслуженного учёного Брянской области, Почётного проф. Брянского ГАУ, д-ра с.-х. наук Гамко Леонида Никифоровича. Брянск: Изд-во Брянский ГАУ, 2021. С. 263-271.
7. 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.
8. Люндышев В.А., Радчиков В.Ф., Гурин В.К. Продуктивное использование энергии рационов бычками при включении в состав комбикормов органического микроэлементного комплекса // Инновационное развитие АПК: проблемы и перспективы: сб. материалов междунар. науч.-практ. конф. Смоленск, 2015. С. 123-130.
9. Влияние разных по составу рационов на убойные и мясные качества бычков на откорме / В.Е. Подольников, М.В. Подольников, Л.Н. Гамко и др. // Актуальные проблемы интенсивного развития животноводства: сб. тр. по материалам междунар. науч.-практ. конф., посвящ. 90-летию со дня рождения д-ра биол. наук, проф., Заслуженного работника Высш. шк. РФ, Почётного работника высшего профессионального образования РФ, Почётного проф. Брянской ГСХА, Почётного гражданина Брянской области Егора Павловича Ващекина. Брянск: Изд-во Брянский ГАУ, 2023. С. 154-159.
10. Эффективность использования обменной энергии при скармливании минеральной добавки молодняку крупного рогатого скота / Л.Н. Гамко, О.С. Куст, А.Г. Менякина, В.Е. Подольников // Конкурентоспособность и качество животноводческой продукции: сб. тр. междунар. науч.-практ. конф., посвящ. 65-летию зоотехнической науки Беларуси. Жодино, 2014. С. 165-169.
11. Гамко Л.Н., Менякина А.Г., Подольников В.Е. Влияние зерновой кормосмеси с добавкой смектитного трепела на продуктивность и использование азота у телят // Вестник аграрной науки. 2022. № 5 (98). С. 18-21.
12. Мясные качества бычков на откорме в зависимости от состава рациона / В.Е. Подольников, Е.И. Побережник, М.В. Подольников и др. // Актуальные проблемы интенсивного развития животноводства: сб. тр. по материалам нац. науч.-практ. конф. с междунар. участием, посвящ. памяти д-ра биол. наук, проф., Заслуженного работника Высш. шк. РФ, Почётного работника высшего профессионального образования РФ, Почётного гражданина Брянской области Егора Павловича Ващекина. Брянск: Изд-во Брянский ГАУ, 2022. С. 190-195.

13. 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. Сер. Аграрных навук. Жодино, 2014. № 3. С. 80-86.

14. Радчиков В.Ф., Шнитко Е.А. Использование новых кормовых добавок в рационе молодняка крупного рогатого скота // Научные основы повышения продуктивности сельскохозяйственных животных: сб. науч. тр. СКНИИЖ по материалам 6-й междунар. науч.-практ. конф., 15-17 мая 2013 г. Краснодар, 2013. Ч. 2. С. 151-155.

15. Повышение продуктивного действия кормов при включении в рацион молодняка крупного рогатого скота кормовой добавки "Ипан" / Цай В.П., Радчиков В.Ф., Кот А.Н., Сапсалаёва Т.Л., Бесараб Г.В., Петрова И.А., Симоненко Е.П., Будько В.М., Малявко И.В., Гамко Л.Н. // Селекционно-генетические и технологические аспекты производства продуктов животноводства, актуальные вопросы безопасности жизнедеятельности и медицины. Материалы международной научно-практической конференции. 2019. С. 80-86.

Научное издание

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ВЕТЕРИНАРИИ И ИНТЕНСИВНОГО ЖИВОТНОВОДСТВА

Сборник трудов
IV международной научно-практической конференции

27- 28 марта 2025 года

Часть 1

Редактор Осипова Е.Н.

Подписано к печати 18.06.2025 г. Формат 60х84¹/₁₆.

Бумага офсетная. Усл. п. л. 15,80. Тираж 550 экз. Изд. №7868

Издательство Брянского государственного аграрного университета
243365 Брянская обл., Выгоничский район, с. Кокино, Брянский ГАУ