

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

	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, Безрученок 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 ОРГАНИЧЕСКОГО КОБАЛЬТА	101
19.	Кот А.Н., Радчикова Г.Н., Бесараб Г.В., Богданович И.В., Шевцов А.Н., Серяков И.С., Петров В.И., Глинская Н.А. РАЗВИТИЕ КОРМОПРОИЗВОДСТВА В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ	106
20.	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 Поцебай С.Н., Анищенко Л.Н., Казимилова 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/.28:612.32

**РУБЦОВОЕ ПИЩЕВАРЕНИЕ И ПРОДУКТИВНОСТЬ МОЛОДНЯКА
КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА ПРИ РАЗНОЙ КРАТНОСТИ
КОРМЛЕНИЯ**

Радчиков Василий Фёдорович

Доктор сельскохозяйственных наук, профессор

Кот Александр Николаевич

Кандидат сельскохозяйственных наук, доцент

Цай Виктор Петрович

Кандидат сельскохозяйственных наук, доцент

РУП «Научно-практический центр Национальной академии наук Беларуси

по животноводству», г. Жодино, Беларусь

Голушко Илья Александрович

УО «Белорусский государственный экономический университет»

Ильючик Ирина Анатольевна

Кандидат биологических наук, доцент

Лекунович Светлана Николаевна

Кандидат биологических наук, доцент

Сыса Алексей Григорьевич

Кандидат химических наук, доцент

Чещевик Виталий Тадеушевич

Кандидат биологических наук, доцент

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

CICATRICAL DIGESTION AND PRODUCTIVITY OF YOUNG CATTLE AT DIFFERENT FEEDING TIMES

Radchikov V. F.

Doctor of Agricultural Sciences, Professor

Kot A.N.

Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor

Tzai V.P.

Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor

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

Galushko I. A.

Educational Institution "Belarusian State University of Economics"

Ilyuchik I. A.

Candidate of Biological Sciences, Associate Professor

Lekunovich S. N.

Candidate of Biological Sciences, Associate Professor

Sysa A. G.

Candidate of Chemical Sciences, Associate Professor

Ceschevik V. T.

Candidate of Biological Sciences, Associate Professor

Educational institution "Polessky State University", Pinsk, Belarus

Аннотация. Установлено положительное влияние 3-х разового кормления на физиологическое состояние животных, показатели рубцового пищеварения и белкового обмена у бычков в возрасте 6-9 месяцев, выразившееся в улучшении поедаемости корма на 4,2%, повышении количества общего азота в содержимом рубца на 11,4%, снижении аммиака на 6,3%, более плавном распаде протеина в рубце, что обеспечивает повышение энергии роста на 3,7%, снижение затрат кормов на 1,9%, эффективность использования протеина кормов увеличилась на 2,0 процента.

Annotation. A positive effect of 3 meals a day on the physiological state of animals, indicators of cicatricial digestion and protein metabolism in calves aged 6-9 months was found, resulting in an improvement in feed intake by 4.2%, an increase in the amount of total nitrogen in the rumen by 11.4%, a decrease in ammonia by 6.3%, and a smoother breakdown of protein in the rumen, which provides a 3.7% increase in growth energy, a 1.9% reduction in feed costs, and a 2.0 percent increase in feed protein utilization.

Ключевые слова: бычки, рационы, гематологические показатели, рубцовое пищеварение, продуктивность, эффективность.

Keywords: bulls, diets, hematological parameters, scar digestion, productivity, efficiency.

Введение. Полноценное питание жвачных предусматривает обеспечение потребности организма животного во всех питательных, минеральных и биологически активных веществах [1-3, 10,11].

Реализовать высокую продуктивность животных простым увеличением в рационах доли высокобелковых кормов на практике сложно и не рентабельно. Такой подход приводит не только к перерасходу кормов и удорожанию получаемой продукции, но и отрицательно влияет на здоровье животных, что влечет за собой резкое сокращение срока их продуктивного использования [4-6, 12,13,14].

В то же время необходимо иметь в виду, что абсолютных показателей распадаемости быть не может, так как на процессы ферментации влияет множество факторов. Один и тот же корм, полученный в разных условиях производства, может иметь разную распадаемость протеина [7-9].

Цель исследований – изучить эффективность разной кратности кормления молодняка крупного рогатого скота в возрасте 6-9 месяцев.

Материалы и методы исследований. Исследования проведены на 2-х группах бычков белорусской черно-пестрой породы в возрасте 6-9 месяцев. Различия в кормлении заключались в том, что в контрольной группе кормление проводилось с интервалом в 8 часов, а в опытной – 12 часов.

Химический состав кормов, используемых в опытах, определялся по схеме общего зоотехнического анализа, количественные и качественные параметры процессов рубцового метаболизма определяли в методом *in vivo*, биохимические показатели крови определяли с помощью биохимического анализатора «Accent 200», морфологические – на анализаторе «URIT-3000Vet Plus», расщепляемость протеина белковых кормов определяли по ГОСТ 28075-89 с периодом инкубации исследуемых кормов в рубце 2,4, 6, 8 и 12 часов.

В процессе опытов также изучали: поедаемость кормов; интенсивность роста и уровень среднесуточных приростов; эффективность использования кормов.

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

Результаты и их обсуждение. Рацион подопытных животных состоял из кукурузного силоса, комбикорма и молотого зерна гороха. Силос животные получали вволю. В качестве концентратов использовался комбикорм в количестве 1,8 кг и 0,5 кг молотого зерна гороха. Отмечено повышение потребления кукурузного силоса во второй опытной группе на 4%.

Как показал анализ, при трехкратном кормлении животных, распад протеина происходит более плавно. Особенно заметные различия отмечаются после 8-часового инкубирования корма.

Исследованиями установлено, что реакция среды рубца рН во всех группах находилась на одинаковом уровне. Так, у животных, получавших корма 3 раза в день, содержание общего азота оказалось выше на 11,4%, а аммиака снизилось на 6,3%. Снижение уровня аммиака и увеличение общего белка может свидетельствовать о том, что интенсивность синтеза микробного белка увеличилась вследствие создания более благоприятных условий для жизнедеятельности микрофлоры.

Как показали исследования, животные были клинически здоровы, все гематологические показатели находились в пределах физиологических норм (таблица 1).

Таблица 1 – Гематологические показатели

Показатель	Группа	
	I	II
Эритроциты, $10^{12}/л$	6,2±0,27	6,12±0,16
Гемоглобин, г/л	120,3±4,17	118,3±2,4
Общий белок г/л	68,7±3,0	77,5±2,6
Глюкоза мМоль/л	3,23±0,22	3,7±0,15
Мочевина мМоль/л	4,03±0,18	4,62±0,48
Гематокрит, %	39,57±0,18	37,97±0,23*
Кальций мМоль/л	2,25±0,147	2,5±0,058
Фосфор мМоль/л	1,45±0,26	1,63±0,05
Лейкоциты $10^9/л$	11,73±0,385	10,9±1,35

Отмечено повышение содержания белка в крови животных второй группы на 12,8%, глюкозы – на 14,6, мочевины – на 14,6, кальция – на 11,1 и фосфора – на 12,4%. Однако отмеченные различия были недостоверны. В то же время уровень лейкоцитов и гематокрит снизился на 7,8% и 4,0% соответственно.

Для контроля за живой массой было проведено взвешивание животных. и установлена эффективность использования энергии и протеина рациона от степени измельчения высокобелковых кормов (таблица 2).

Таблица 2 – Динамика живой массы и эффективность использования кормов подопытным молодняком

Показатель	Группа	
	I	II
Живая масса		
в начале опыта	181±1,5	179,7±1,4
в конце опыта	205±1,6	204,5±1,2
Валовой прирост	24±0,4	24,9±0,6
Среднесуточный прирост	799±13,3	829±20,2
в % к контролю	100	103,7
Затраты кормов на 1 кг прироста, корм. ед.	7,32	7,18
в % к контролю	100	98,1
Затраты протеина на 1 кг прироста, кг	0,86	0,84
в % к контролю	100	98

Трёхразовое кормление вместо двухразового способствовало повышению энергии роста и эффективности использования питательных веществ рациона. Более высокие приросты отмечены во II опытной группе – 829 г в сутки, что на 3,7% выше, чем в I группе. Затраты кормов в этой группе были ниже, чем в первой на 1,9% и составили 7,18 корм. ед. Эффективность использования протеина кормов также увеличилась на 2,0%.

Заключение. Трёхкратное кормление молодняка крупного рогатого скота в возрасте 6-9 месяцев способствует повышению поедаемости корма на 4,2 %. У животных, получавших корма 3 раза в день, количество общего азота в содержимом рубца оказалось выше на 11,4%, а аммиака снизилось на 6,3%, распад протеина происходит более плавно, что обеспечивает повышение энергии роста на 3,7%, снижение затрат кормов на 1,9%, эффективность использования протеина кормов увеличилась на 2,0 процента.

Список литературы

1. Богданович И.В. Переваримость и использование телятами питательных веществ рационов с включением ЗЦМ // Проблемы интенсивного развития животноводства и их решение: сб. науч. тр. междунар. науч.-практ. конф. студентов, аспирантов и молодых ученых. Брянск: Брянский ГАУ, 2022. С. 252-256.
2. Влияние осоложенного зерна на поедаемость кормов и продуктивность коров / И.В. Богданович, С.Н. Пилук, С.В. Сергучёв и др. // Развитие и внедрение современных наукоемких технологий для модернизации агропромышленного комплекса: сб. ст. по материалам междунар. науч.-практ. конф., посвящ. 125-летию со дня рождения Терентия Семеновича Мальцева. Лесниково, 2020. С. 449-453.
3. Новые БВМД в рационах молодняка крупного рогатого скота / В.П. Цай, Г.Н. Радчикова, И.В. Богданович и др. // Научное обеспечение устойчивого развития агропромышленного комплекса: сб. материалов междунар. науч.-практ. конф. посвящ. памяти академика РАН В.П. Зволинского и 30-летию создания ФГБНУ «ПАФНЦ РАН». Прикаспийский аграрный федеральный научный центр Российской академии наук. Солёное Займище, 2021. С. 1540-1545.
4. Богданович И.В. Эффективность выращивания телят в зависимости от способа скармливания цельного зерна кукурузы в составе комбикормов // Проблемы интенсивного развития животноводства и их решение: сб. науч. тр. междунар. науч.-практ. конф. студентов, аспирантов и молодых ученых. Брянск: Брянский ГАУ, 2022. С. 247-252.
5. Эффективность скармливания молодняку крупного рогатого скота разных сапропеллей / И.В. Богданович, С.А. Ярошевич, Е.П. Симоненко и др. // Инновации в животноводстве - сегодня и завтра: сб. науч. ст. по материалам междунар. науч.-практ. конф., посвящ. 70-летию РУП «Научно-практический центр Национальной академии наук Беларуси по животноводству», 2019. С. 210-215.
6. Балансирование рационов коров по минеральным веществам дефекатом / Е.О. Гливанский, Г.Н. Радчикова, Д.В. Медведева и др. // Модернизация аграрного образования: сб. науч. тр. по материалам VII междунар. науч.-практ. конф. Томск-Новосибирск, 2021. С. 948-951.
7. Богданович И.В. Эффективность производства говядины при включении в рацион цельного зерна кукурузы // Зоотехническая наука Беларуси. 2022. Т. 57, № 1. С. 168-176.
8. Богданович И.В. Эффективность производства говядины при включении в рацион новых кормовых добавок // Проблемы интенсивного развития животноводства и их решение: сб. науч. тр. междунар. науч.-практ. студенческой конференции. 2020. С. 212-216.
9. Повышение кормовой ценности комбикормов для телят / Г.Н. Радчикова, А.Н. Кот, И.В. Богданович и др. // Научное обеспечение устойчивого развития агропромышленного комплекса: сб. материалов междунар. науч.-практ. конф. посвящ. памяти академика РАН В.П. Зволинского и 30-летию создания ФГБНУ «ПАФНЦ РАН». Прикаспийский аграрный федеральный научный центр Российской академии наук. Солёное Займище, 2021. С. 1448-1453.
10. Гамко Л.Н., Менякина А.Г., Подольников В.Е. Инновационные подходы в улучшении минеральной питательности в рационах животных // Селекционно-генетические и технологические аспекты инновационного развития животноводства: сб. науч. работ междунар. науч.-практ. конф., посвящ. 65-летию со дня рождения проф. Лебедько Егора Яковлевича. Брянск, 2023. С. 339-344.
11. 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.
12. Влияние скармливания молодняку крупного рогатого скота кормов с разной расщепляемостью протеина на физиологическое состояние и переваримость питательных веществ кормов / Радчиков В.Ф., Кот А.Н., М.М. Карпеня и др. // Актуальные проблемы ветеринарии

ринарии и интенсивного животноводства: сб. тр. междунар. науч.-практ. конф. Брянск, 2023. С. 155-160.

13. Бовкун Г.Ф., Малявко И.В. Выращивание телят-гипотрофиков на основе коррекции микробиоценоза кишечника по компоненту бифидобактерий // Зоотехния. 2021. № 4. С. 5-8.

14. Скармливание высокобелковых кормов сельскохозяйственным животным / Л.Н. Гамко, А.Г. Менякина, В.Е. Подольников, И.И. Сидоров // Актуальные проблемы интенсивного развития животноводства: материалы междунар. науч.-практ. конф., посвящ. памяти д-ра биол. наук, проф., Заслуженного работника Высшей школы РФ, Почётного работника высшего профессионального образования РФ, Почётного проф. Брянской ГСХА, Почётного гражданина Брянской области Егора Павловича Ващекина. Брянск, 2024. С. 289-294.

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 60x84¹/₁₆.

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