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



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	7
2	Араздурдыев Н.Р., Шукуров А.А. ЗАТРАТЫ КОРМА И КОНВЕРСИЯ КОРМА НЕ ОДНО И ТОЖЕ	12
2.	Боровик Е.С., Менякина А.Г., Гамко Л.Н.	
3.	ВЛИЯНИЕ СОРБЕНТОВ НА ПРОДУКТИВНЫЕ КАЧЕСТВА СВИНОМАТОК Бочкарев А.К.	18
4.	ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КРЕМНИЯ И ТРЕПЕЛА В ПИТАНИИ ПОРОСЯТ МО- ЛОЧНОГО ПЕРИОДА ВЫРАЩИВАНИЯ	23
4.	Бочкарев А.К.	
	ЭФФЕКТИВНОСТЬ СКАРМЛИВАНИЯ МОЛОЧНЫМ КОРОВАМ КОМ-	27
5.	ПЛЕКСНОЙ ДОБАВКИ НА ОСНОВЕ ХВОИ	21
٥.	Бритвина И.В., Ошуркова Ю.Л., Короткий В.П., Рыжов В.А., Радчиков В.Ф.	
	АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ИНТЕНСИВНОГО РАЗВИТИЯ	31
6.	ПРОМЫШЛЕННОГО ПТИЦЕВОДСТВА	
	Буяров А.В., Буяров В.С., Ляхова В.В., Полянская Н.П.	
7.	ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОРБЕНТА В КОРМЛЕНИИ МОЛОДНЯКА БЫЧКОВ	37
/.	Вильвер М.С.	
_	УРОЖАЙНОСТЬ ЯРОВОГО ЯЧМЕНЯ, КАК ВАЖНОЙ КОРМОВОЙ КУЛЬТУ-	42
8.	РЫ, В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПРИМЕНЕНИЯ СРЕДСТВ ХИМИЗАЦИИ	
	Власова Л.М., Удовидченко М.Н.	47
0	ПРОДУКТИВНОСТЬ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭНЕРГИИ СКАРМЛИВАНИЯ	47
9.	КОРМОВОЙ ДОБАВКИ МОЛОДНЯКУ СВИНЕЙ НА ДОРАЩИВАНИИ Гамко Л.Н., Менякина А.Г., Подольников В.Е., Гулаков А.Н.	
	ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОИЗВОДСТВА МОЛОКА ПРИ СКАРМЛИВАНИИ	52
	ДОЙНЫМ КОРОВАМ СОЕВОЙ ПАТОКИ И ПРОБИОТИЧЕСКОЙ ДОБАВКИ	32
10.	«БАЦЕЛЛ – М»	
	Гамко Л. Н., Щеглоа А. М., Менякина А.Г., Подольников В.Е., Радчиков В.Ф.	
4.4	ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОИЗВОДСТВА ЗЕРНА	58
11.	Горчакова О.И.	
	ВЛИЯНИЕ КОРМОВОЙ ДОБАВКИ «АЛЬФАЛАКТИМ» НА ПОКАЗАТЕЛИ	65
12.	ПРОДУКТИВНОСТИ МОЛОДНЯКА СВИНЕЙ	
	Захарова И.А., Михалюк А.Н.	
	ВЛИЯНИЕ ЗАСОЛЕНИЯ НА ФИЗИОЛОГО-БИОХИМИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ	71
13.	СОРГО	
	Казакова Х.А., Алламурадова М.К., Енермурадова О.И.	
	МИНЕРАЛЬНЫЕ КОРМОВЫЕ ДОБАВКИ В ПИТАНИИ КУР ЯИЧНОГО	76
14.	НАПРАВЛЕНИЯ: СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ, ЭФФЕКТИВНОСТЬ И ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ УСТОЙЧИВОСТЬ	
	Карнаух Е.В., Бочкарев А.К.	
15.	ВЛИЯНИЕ КОРМОВОЙ ДОБАВКИ «БАЦИФИД» В РАЗЛИЧНЫХ	80
	ДОЗИРОВКАХ НА ПОКАЗАТЕЛИ ОБМЕНА ВЕЩЕСТВ И	
	ПРОДУКТИВНОСТЬ МОЛОДНЯКА ОВЕЦ	
	Кивейша С.А., Михалюк А.Н.	

	ВЛИЯНИЕ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ДОБАВОК НА РЕГУЛЯЦИЮ РУБЦОВОГО ПИЩЕВАРЕНИЯ И МИКРОБИОЦЕНОЗ ЛАКТИРУЮЩИХ	87
16.	КОРОВ Короткий В.П., Рыжов В. А., Зайцев В.В., Боголюбова Н.В., Радчиков В. Ф.,	
	Богданович И.В., Бученков И.Э.	0.1
17	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	96
	РОГАТОГО В ЗАВИСИМОСТИ ОТ АЗОТСОДЕРЖАЩИХ ВЕЩЕСТВ И	70
18.	УГЛЕВОДОВ КОРМОВ	
10.	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	101
	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.	
20.	РАЗВИТИЕ КОРМОПРОИЗВОДСТВА В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ	106
20.	Кульбаева Г.Р., Аманиязов А.Я., Оразбердиева Б.Й.	
	БЕЛКОВЫЙ КОНЦЕНТРАТ С ФУНКЦИОНАЛЬНЫМИ ДОБАВКАМИ В	110
21.	РАЦИОНАХ КОРОВ	
	Лаврентьев А.Ю., Упинин М.С.	
	ПРЕИМУЩЕСТВА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРЕМИАЛЬНОГО ПРЕСТАРТЕРНО-	115
22.	ГО КОМБИКОРМА ДЛЯ ВЫРАЩИВАНИЯ ТЕЛЯТ	
	Лаврентьев А.Ю., Упинин М.С.	440
	ПОКАЗАТЕЛИ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО ГОМЕОСТАЗА ТЕЛОК ПРИ	119
23.	СКАРМЛИВАНИИ КОРМОВЫХ ДОБАВОК НА ОСНОВЕ МИНЕРАЛЬНОГО	
	СЫРЬЯ, ОБОГАЩЕННОГО РАСТИТЕЛЬНЫМИ КОМПОНЕНТАМИ Лещуков К.А., Катальникова М.А.	
	особенности кормления стельных коров в племенном	124
24.	ЗАВОДЕ РЕГИОНА	1.24
∠¬.	Малявко И.В., Малявко В.А.	
	ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЛИЧИНОК ЧЕРНОЙ ЛЬВИНКИ (HERMETIA ILLUCENS)	127
	В ПИТАНИИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПТИЦЫ: ПЕРСПЕКТИВЫ И	
25.	ВЫЗОВЫ	
	Морозова О.А., Бочкарев А.К.	
	ВЛИЯНИЕ КОРМОВОЙ ДОБАВКИ «МЕТАЛАКТИМ» НА ПОКАЗАТЕЛИ	131
26.	ПРОДУКТИВНОСТИ, ОБМЕНА ВЕЩЕСТВ И ЕСТЕСТВЕННУЮ	
20.	РЕЗИСТЕНТНОСТЬ ТЕЛЯТ	
	Овсеец В.Ю., Михалюк А.Н.	
	ТЕХНОЛОГИЯ ОТКОРМА МОЛОДНЯКА ГЕРЕФОРДСКОЙ И КАЛМЫЦКОЙ	139
27.	ПОРОД И ИХ ПОМЕСЕЙ И В СПК «ЗВЕНИГОВСКИЙ»	
	Пегашева А.А., Роженцов А. Л.	
	ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КОРМОВОЙ ДОБАВКИ	144
28.	«БАЦИКОРН» В СОСТАВЕ КОМБИКОРМОВ ДЛЯ МОЛОДНЯКА КРУПНОГО	
	POFATOFO CKOTA	
	Пестис В.К., Сехин А.А., Михалюк А.Н., Сехина М.А., Дешко С.М. ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КОРМОВОЙ ДОБАВКИ «БИОДИНГЕ-	149
29.	ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КОРМОВОЙ ДОБАВКИ «БИОДИНГЕ- СТИН-С» В РАЦИОНАХ ДОЙНЫХ КОРОВ	149
<i>∠</i> ⁄ .	Пестис В.К., Сехин А.А., Михалюк А.Н., Сехина М.А., Дешко С.М., Глебович П.Ч.	
	постие Б.К., Селин А.А., милашок А.П., Селина M.А., дешко С.M., 1 леоович П.А.	

	ОБМЕН ВЕЩЕСТВ И ПРОДУКТИВНОСТЬ МОЛОДНЯКА КРУПНОГО	155
30.	РОГАТОГО СКОТА ПРИ СКАРМЛИВАНИИ ОРГАНИЧЕСКОГО ХРОМА	
	Петров В.И.	
	ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ НАНОЧАСТИЦ ОКСИДА ХРОМА В РА-	159
31.	ЦИОНАХ ЦЫПЛЯТ-БРОЙЛЕРОВ	
	Подольников В.Е., Гамко Л.Н.	
	ИТОГИ РАБОТЫ ОТРАСЛЕЙ ЖИВОТНОВОДСТВА БРЯНСКОЙ ОБЛАСТИ	165
32.	ЗА 2024 ГОД И ЗАДАЧИ НА 2025 ГОД	100
J	Потёмкина Е.П., Вечирко О.М., Малявко И.В.	
	ПРИЁМ ЗАЛУЖЕНИЯ КАК ЭФФЕКТИВНЫЙ СПОСОБ МЕЛИОРАЦИИ И	169
33.	ПРОИЗВОДСТВА КОРМОВ В НЕЧЕРНОЗЕМЬЕ РФ	10)
55.	Поцепай С.Н., Анищенко Л.Н., Казимирова Т.А.	
	ВЛИЯНИЕ СВЧ-ОБРАБОТКИ КОРМА НА ОРГАНОЛЕПТИЧЕСКИЕ	177
34.	СВОЙСТВА МЯСА ЦЫПЛЯТ	1//
34.	Псхациева З. В., Каиров В.Р., Юрин Д.А., Булацева С. В., Икаев С.А.	
	СЕЛЕН И β -КАРОТИН В РАЦИОНАХ МОЛОДНЯКА КРУПНОГО РОГАТОГО	181
	СКОТА	101
35.		
	Радчиков В. Ф., Бесараб Г.В., Сапсалёва Т. Л., Цай В.П., Каленчук Т. В.,	
	Сеньковец Т.А., Жур Н. В., Подольский Д.Э.	100
	КОМБИКОРМ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МОЛОТОГО ЗЕРНА ГОРОХА	186
36.	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.	
37.	ПРОДУКТИВНОЕ ДЕЙСТВИЕ ЛАКТОФЕРРИНА В РАЦИОНАХ ТЕЛЯТ	191
0 / .	Радчиков В.Ф., Кот А.Н., Петрушко Е.В., Приловская Е.И.	
	РУБЦОВОЕ ПИЩЕВАРЕНИЕ И ПРОДУКТИВНОСТЬМОЛОДНЯКА КРУП-	195
38.	НОГО РОГАТОГО СКОТА ПРИ РАЗНОЙ КРАТНОСТИ КОРМЛЕНИЯ	
50.	Радчиков В.Ф., Кот А.Н., Цай В.П., Ильючик И.А., Лекунович С.Н., Сыса А.Г.,	
	Чещевик В.Т.	
	НОРМИРОВАНИЕ ГЛИЦЕНАТА ЦИНКА В РАЦИОНАХ МОЛОДНЯКА	200
39.	КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА	
	Радчикова Г.Н., Кот А.Н., Серяков И. С., Петров В. И., Райхман А.Я.	
	ОСОБЕННОСТИ КОРМЛЕНИЯ СЛУЖЕБНЫХ СОБАК В	205
40	КИНОЛОГИЧЕСКОЙ СЛУЖБЕ УПРАВЛЕНИЯ ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ	
40.	ИСПОЛНЕНИЯ НАКАЗАНИЙ (УФСИН) ПО РЕСПУБЛИКЕ МАРИЙ ЭЛ	
	Савина Э.С., Роженцов А.Л.	
	КОРМЛЕНИЕ МОЛОДНЯКА КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА С	210
4.1	ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МЕСТНОГО ИСТОЧНИКА ПРОТЕИНА	
41.	Сапсалёва Т.Л., Радчиков В.Ф., Цай В.П., Голуб И.А., Маслинская М.Е.,	
	Лемешевский В.О., Жерносеков Д.Д.	
	БИОРАЗНООБРАЗИЕ МИКРОБИОМА ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА	215
42.	ЯГНЯТ НА ФОНЕ ПРИЕМА ПРЕПАРАТА «ЯРОСИЛ»	
	Скворцова Е.Г., Филинская О.В.	
	ДИНАМИКА КОНЦЕНТРАЦИИ СВОБОДНЫХ АМИНОКИСЛОТ В ПЛАЗМЕ	220
	КРОВИ СВИНЕЙ В ПЕРИОД ОТКОРМА НА РАЦИОНАХ С НИЗКИМ	=
43.	СОДЕРЖАНИЕМ ПРОТЕИНА И РАЗЛИЧНОГО СООТНОШЕНИЯ	
	ЛИМИТИРУЮЩИХ АМИНОКИСЛОТ С ОБМЕННОЙ ЭНЕРГИЕЙ	
	Тимошкина Е.И., Хотмирова О.В	
	ВЛИЯНИЕ РАЦИОНОВ С РАЗЛИЧНЫМ СОДЕРЖАНИЕМ КЛЕТЧАТКИ НА	226
44.	МОЛОЧНУЮ ПРОДУКТИВНОСТЬ	
	Хотмирова О.В.	
	TICTHIIPODE CID:	

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

ВЛИЯНИЕ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ДОБАВОК НА РЕГУЛЯЦИЮ РУБЦОВОГО ПИЩЕВАРЕНИЯ И МИКРОБИОЦЕНОЗ ЛАКТИРУЮЩИХ КОРОВ

Короткий Василий Павлович Рыжов Виктор Анатольевич

ООО НТЦ «Химинвест», Нижний Новгород, Россия

Зайцев Владимир Владимирович

Доктор биологических наук, профессор

ФГБОУ ВО «Самарский государственный аграрный университет», Россия

Боголюбова Надежда Владимировна

Доктор биологических наук, доцент

ФГБОУ ВО «Федеральный научный центр животноводства — ВИЖ имени академика Л.К. Эрнста», г.о. Подольск, п. Дубровицы, Россия

Радчиков Василий Фёдорович

Доктор сельскохозяйственных наук, профессор

Богданович Ирина Владимировна

Научный сотрудник

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

Бученков Игорь Эдуардович

Кандидат сельскохозяйственных наук, доцент УО «Полесский государственный университет», г. Пинск, Беларусь

THE EFFECT OF BIOLOGICALLY ACTIVE ADDITIVES ON THE REGULATION OF CICATRICIAL DIGESTION AND MICROBIOCENOSIS OF LACTATING COWS

Korotki V. P.

Ryzhov V.A.

NTC LLC "Khiminvest", Nizhny Novgorod, Russia

Zaitsev V.V.

Doctor of Agricultural Sciences, Professor Samara State Agrarian University, Russia

Bogolyubova N.V.

Doctor of Agricultural Sciences, Associate Professor Federal Scientific Center of Animal Husbandry named after Academician L.K. Ernst, Podolsk, P. Dubrovitsy, Russia

Radchikov V. F.

Doctor of Agricultural Sciences, Professor

Bogdanovich I.V.

Research Associate

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

Buchenkov I. E.

Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor Educational institution "Polessky State University", Pinsk, Belarus

Аннотация. На основании проведённых исследований можно заключить, что включение в состав рациона кормовой добавки Фарматан ТМ (40 г/сут) и хвойной энергетической добавки (ХЭД) (150 г/сут) коровам в начале лактации способствовало усилению ферментативных процессов в рубце, что выражалось в увеличении образования ЛЖК на 7,6 и 20,3%, повышению доли пропионовой кислоты и снижению доли уксусной и масляной кислот, снижение содержания клостридий на 26,3 и 30,3 % в 1 и 2 опытных группах, соответственно. У коров опытных группах также отмечали снижение содержания в рубце плесеней и дрожжеподобных грибов.

Annotation. Based on the conducted studies, it can be concluded that the inclusion of the feed additive Farmatan TM (40 g / day) and coniferous energy supplement (HEAD) (150 g / day) in cows at the beginning of lactation contributed to increased enzymatic processes in the rumen, which resulted in an increase in the formation of LVFA by 7.6 and 20.3%, an increase in the proportion of propionic acid and a decrease in the proportion of acetic and butyric acids, a decrease in the content of clostridium by 26.3 and 30.3% in the 1st and 2nd experimental groups, respectively. In the cows of the experimental groups, a decrease in the content of molds and yeast-like fungi in the rumen was also noted.

Ключевые слова: коровы, рационы, хвойно-энергетические добавки, рубцовое пищеварение, микробиоценоз.

Keywords: cows, rations, coniferous energy additives, scar digestion, microbiocenosis.

Введение. Для обеспечения биологически полноценного питания, соответствующего напряженному обмену веществ у высокопродуктивных животных для раскрытия их генетического потенциала, недостаточно только их рационального кормления традиционными кормами, качество которых оставляет желать лучшего. В связи с этим требуется дополнительное поступление энергопластических материалов для мобилизации морфофункциональных систем и органов при использовании средств профилактики и коррекции нарушений пищеварительных и обменных процессов путем использования в питании эрготропных веществ направленного гепатопротекторного, антистрессидирующего и иммунномодулирующего действия [1-9].

Высококонцентратный тип кормления в новотельный период вызывает нарушения микробиальных и ферментативных процессов в рубце. Возникающие в результате этого ацидозы рубца приводят к пониженному потреблению кормов, уменьшению их перевариваемости, нарушению деятельности молочной железы, органов воспроизводства (метрит, задержка последа, аборты, бесплодие), заболеванию конечностей и жировому перерождению печени [10-15,17].

В связи с этим создание и применение, повышение резистентности организма животных, является актуальной задачей науки и практики.

Цель работы — установить влияние биологически активных добавок на регуляцию рубцового пищеварения и микробиоценоз лактирующих коров.

Материалы и методы исследования. Исследования проводили в производственных условиях на трёх группах коров черно-пестрой породы (по 10 голов в каждой) после отела с проведением предварительного (уравнительного) периода (10 дней) [16]. Коровы контрольной группы получали основной рацион (ОР), в состав которого входит сенаж многолетних трав, силос кукурузный, сено бобовое, комбикорм и патока. Коровы опытных групп кроме основного рациона получали добавку Фарматан ТМ в дозе 40 г/гол в сутки (опытная 1) и хвойную энергетическую добавку в дозе 150 г/гол в сутки (опытная 2). Добавку смешивали с комбикормом и давали однократно в утреннее кормление.

Продолжительность научно-хозяйственного опыта составила 60 дней. Животные контрольной и опытных групп были размещены в одном помещении.

Фарматан ТМ (производитель: компания «Танин Севница», Словения — это кормовая добавка для жвачных животных, состоящая из сбалансированной комбинации танинов, эфирных масел гвоздики и корицы, ацетата натрия и органического цинка. Имеет антиоксидантный потенциал, помогает в условиях стресса; защищает от колибактериоза, сальмонеллёза, клостридиоза. Танины являются основным действующим веществом Фарматана ТМ.

Результаты и их обсуждение. При общей тенденции снижения рН рубцового содержимого после кормления, характерного для животных в опытных группах, выявлены снижение уровня образования аммонийного азота у коров, получавших добавки Фарматана и ХЭД (на 6,44-16,7 %), при более высокой концентрации ЛЖК на 7,6 и 20,3 %, в 1 и 2 опытных группах, соответственно.

Этот факт свидетельствует о более интенсивном протекании гидролиза углеводов у опытных животных. Рассматривая молярное соотношение отдельных короткоцепочных кислот, следует отметить повышение у опытных коров доли пропионовой кислоты и некоторое снижение доли уксусной и масляной кислот.

К положительным эффектам скармливания добавок можно отнести снижение в рубце коров содержания клостридий на 26,3 и 30,3 % в 1 и 2 опытных группах, соответственно, по сравнению с контролем. В опытных группах также отмечали снижение содержания в рубце плесеней и дрожжеподобных грибов.

Нами было изучена эффективность применения биологически активных добавок: Фарматана ТМ и ХЭД в рационах молочных коров.

Анализ количественного содержания различных представителей микробиоценоза толстого отдела кишечника у подопытных коров, показал, что у животных опытных групп содержание бифидобактерий, лактобактерий, типичных эшерихий и грибов рода Кандида существенно не изменилось по сравнению с контролем.

Следует отметить у коров опытных групп снижение количества энтерококков по сравнению с контрольной группой на 22,1% (1 опытная) и 20,8% (2 опытная). У коров опытных групп в содержимом толстого кишечника наблюдали снижение количества клостридий на достоверную величину в отличие от животных контрольной группы, а условно-патогенных энтеробактерий

Citrobacter freundii и Citrobacter diversus коров опытных групп вообще не было обнаружено.

В содержимом толстого кишечника коров контрольной и опытных групп отсутствовали лактозонегативные, гемолитические, патогенные энтеробактерии, бактерии рода Протея, стафилококк золотистый и неферментирующие бактерии.

Таким образом, использование биологически активных добавок: Фарматана ТМ и ХЭД в рационах молочных коров оказало оптимизирующее действие на микробиоценоз их толстого кишечника, о чем свидетельствует снижение в составе микробиоценоза их толстого кишечника клостридий и отсутствие Citrobacter freundii, Citrobacter diversus имевшихся у контрольных животных.

Наши данные согласуются с работами других исследователей, которые изучали фитотерапевтические свойства дубильных веществ на жвачных животных.

Заключение. На основании проведённых исследований можно заключить, что включение в состав рациона кормовой добавки Фарматан ТМ (40 г/сут) и хвойной энергетической добавки (ХЭД) (150 г/сут) коровам в начале лактации способствовало усилению ферментативных процессов в рубце, что выражалось в увеличении образования ЛЖК на 7,6 и 20,3%, повышению доли пропионовой кислоты и некоторому снижению доли уксусной и масляной кислот. При скармливании кормовых добавок (Фарматан ТМ и ХЭД) в рубце коров отмечали снижение содержания клостридий на 26,3 и 30,3 % в 1 и 2 опытных группах, соответственно, по сравнению с контролем. У коров опытных группах также отмечали снижение содержания в рубце плесеней и дрожжеподобных грибов.

Список литературы

- 1. Буряков Н.П. Кормление стельных сухостойных и дойных коров // Молочная промышленность. 2008. № 4. С. 37-39.
- 2. Буряков Н.П. Оценка полноценности рационов крупного рогатого скота // Молочная промышленность. 2014. № 7. С. 19-24.
- 3. Буряков Н.П. Оценка полноценности рационов крупного рогатого скота // Молочная промышленность. 2014. № 7. С. 19-24.
- 4. Оптимизация кормления высокопродуктивных молочных коров / С. Кузнецов, Л. Заболотнов, И. Панин и др. // Комбикорма. 2012. № 3. С. 79-82.
- 5. Effect of quebracho-chestnut tannin extracts at two dietary crude protein levels on nitrogen partitioning in lactating dairy cows / M.J. Aguerre, M.A. Wattiaux, M.C. Capozzolo et al. // J. Dairy Sci. 2010. № 93 (E-Suppl. 1). P. 446 (Abstr.).
- 6. Совет Европы европейская конвенция о защите позвоночных животных, используемых для экспериментов или в иных научных целях (ets n 123). Страсбург, 1986.18 марта.
- 7. Технология приготовления кормосмесей и скармливания их лактирующим коровам / Л.Н. Гамко, А.Г. Менякина, В.Е. Подольников, Е.А. Мицурина // Вестник Брянской ГСХА. 2022. № 2 (90). С. 54-60.
- 8. Гамко Л.Н., Менякина А.Г., Будникова О.Н. Распределение и использование энергии у лактирующих коров при поступлении ее разного уровня // Вестник Алтайского ГАУ. 2023. № 7 (225). С. 39-44.
- 9. Молочная продуктивность коров при повышенном уровне потребления питательных веществ и энергии / В.Е. Подольников, Л.Н. Гамко, А.Г. Менякина и др. // Вестник Брянской ГСХА. 2023. № 1 (95). С. 47-52.

- 10. Кондалеев Г.Ю., Менякина А.Г. Профилактика ацидоза у коров при помощи добавки «Буферкан» // Актуальные проблемы ветеринарии и интенсивного животноводства: сб. тр. междунар. науч.-практ. конф. Брянск, 2023. С. 88-92.
- 11. Гамко Л.Н., Кубышкин А.В., Менякина А.Г. Эффективность производства молока при контроле рационов по широкому комплексу показателей // Вестник Брянской ГСХА. 2023. № 3 (97). С. 26-30.
- 12. Значение компонентов полноценности кормления лактирующих коров / Л.Н. Гамко, А.Г. Менякина, В.Е. Подольников, Е.А. Мицурина // Вестник аграрной науки. 2023. № 4 (103). С. 65-70.
- 13. Влияние растений и растительных композиций на молочную продуктивность и качество молока голштинских коров в зимний стойловый период / Н.И. Ярован, А.А. Ишханова, А.В. Агеева, А.Г. Менякина // Вестник Брянской ГСХА. 2025. № 2 (108) С. 22-27.
- 14. Bogolyubova N.V., Zaytsev V.V., Shalamova S.A. Methods Of Regulating Physiological And Biochemical Processes And Improving Performance Of Dairy Cows Summer Period // Research Journal of Pharmaceutical, Biological and Chemical Sciences. July–August 2018 RJPBCS. 9 (4) Page No. 1390.
- 15. The effect of wattle tannin drenches on gastrointestinal nematodes of tropical sheep and goats during experimental and natural infections / R.A. Max, A.A. Kassuku, A.E. Kimambo et al. // Journal of Agricultural Science Cambridge. 2009. № 147. P. 211–218.
- 16. Malyavko I.V., Malyavko V.A. Cow productivity depending on the energy level of their feeding // BIO Web of Conferences. 2024. T. 108. C. 01027.
- 17. Подольников В.Е., Осипова А.Г., Михалева Е.В Эффективность применения ОДК "ГУМЭЛ ЛЮКС" в кормлении стельных сухостойных коров // Вестник Брянской ГСХА. 2017. № 1 (59). С. 49-54.

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 60х84 ¹/_{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