

Башкирский научно-исследовательский институт
сельского хозяйства – обособленное структурное подразделение
Федерального государственного бюджетного научного учреждения
Уфимского федерального исследовательского центра
Российской академии наук

**ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ, ПРИКЛАДНЫЕ,
ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПОВЫШЕНИЯ
ПРОДУКТИВНЫХ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ КАЧЕСТВ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЖИВОТНЫХ
И ПРОИЗВОДСТВО ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ
КОНКУРЕНТОСПОСОБНОЙ ПРОДУКЦИИ
ЖИВОТНОВОДСТВА**

Уфа - 2019

УДК 001.895:636.08:636.03

ББК 45/46

Ф94

Фундаментальные, прикладные, инновационные технологии повышения продуктивных и технологических качеств сельскохозяйственных животных и производство экологической, конкурентоспособной продукции животноводства: материалы Международной научно-практической конференции, посвященной 80-летию юбилею доктора сельскохозяйственных наук, профессора Н.Г. Фенченко (Уфа, 27-28 июня 2019 г.) / Башкирский НИИ сельского хозяйства УФИЦ РАН. – Уфа, - ООО «Первая типография» 2019. – 325 с.

Доклады, выступления ведущих ученых РАН, преподавателей вузов по вопросам повышения продуктивных и технологических качеств сельскохозяйственных животных и птицы, технологии воспроизводства и производства продукции животноводства.

Предназначен для селекционеров, научных сотрудников, преподавателей, аспирантов высших и средних учебных заведений по специальности «Зоотехния» и «Ветеринария», руководителей и специалистов АПК.

Ответственные за выпуск:

А.Х. Шакирзянов, д-р с.-х. наук,

А.Л. Аминова, канд. биол. наук,

Н.Г. Фенченко, д-р с.-х. наук, проф.

ISBN 978-5-6042208-7-0

Утвержден к печати ученым советом Башкирского НИИСХ УФИЦ РАН (протокол №3 от 10 июня 2019 г.)

ISBN 978-5-6042208-7-0

© ФГБНУ УФИЦ РАН, 2019

ВЛИЯНИЕ СКАРМЛИВАНИЯ РАЗНЫХ НОРМ ЛАКТОЗЫ НА ФИЗИОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ И ПРОДУКТИВНОСТЬ МОЛОДНЯКА КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА

Аннотация. Использование в кормлении молодняка крупного рогатого скота заменителей цельного молока с включением 35 и 40% молочного сахара способствует повышению среднесуточного прироста на 1,9 и 5,0% при снижении затрат кормов на получение прироста до 5,1%, себестоимости прироста – на 27,1 и 22,5%.

Ключевые слова: бычки, ЗЦМ, рационы, кровь, продуктивность, экономическая эффективность.

Одним из основных определяющих показателей продуктивности животных, эффективности использования кормов и рентабельности производства продукции является кормовой фактор [6 61 77]. С увеличением продуктивности значительно возрастают требования к качеству кормов и их способности удовлетворять потребности животных в питательных веществах [4 10 38 62]. Количество и качество получаемой продукции напрямую связано с уровнем кормления. Однако по ряду позиций существующие нормы требуют дальнейшего совершенствования и уточнения. Это касается потребности животных в углеводах [57 2 28 71 52].

В настоящее время при выращивании молодняка крупного рогатого скота стремятся свести до минимума расход цельного молока. Для этого в кормлении используются различные молочные заменители, обеспечивающие нормальный рост и развитие телят [48].

Включение в рацион высококачественных заменителей цельного молока позволяет сократить и срок выпойки молока до 7-15 дней, и ограничить его количество до 5-6 кг на голову в сутки и к 2-х месячному возрасту полностью исключить жидкие молочные корма из рациона телят [91].

Важное значение в кормлении молодняка крупного рогатого скота в первые месяцы жизни имеет молочный сахар – лактоза – единственный дисахарид, образующийся в молочных железах человека и животных. Его содержание в молоке достигает 4%. Лактоза хорошо усваивается в организме молодняка животного раннего (3-4-недельного) возраста и поэтому может быть использована в заменителях цельного молока. У взрослых животных лактоза всасывается хуже, чем сахароза, поэтому она почти вся разлагается микрофлорой [15].

Цель работы – установить нормы включения молочного сахара в заменители цельного молока телят в возрасте 10-30 дней и влияние скармливания их на физиологическое состояние и продуктивность молодняка крупного рогатого скота.

Для проведения научно-хозяйственного опыта сформировано три группы бычков по принципу пар-аналогов в возрасте 10 дней с начальной живой массой 45,5-45,8 кг (табл. 1).

Таблица 1. Схема исследований

Группа	Количество животных, голов	Возраст на начало опыта, дней	Продолжительность опыта, дней	Характеристика кормления
I опытная	10	10	20	ОР – комбикорм КР-1, овес + ЗЦМ 1, с включением 35% молочного сахара (лактозы) по массе
II опытная	10	10	20	ОР + ЗЦМ 2 с включением 40% лактозы по массе
III опытная	10	10	20	ОР + ЗЦМ 3 с включением 45% лактозы по массе

Продолжительность исследований составила 20 дней. Условия содержания опытных животных были одинаковыми.

Различия в кормлении заключались в том, что опытным животным выпаивали ЗЦМ с различным количеством молочного сахара.

В процессе проведения исследования использованы зоотехнические, биохимические и математические методы исследований.

Основными ингредиентами заменителей цельного молока (ЗЦМ) для телят I опытной группы были, (%): молочные белки (СОМ) – 43, растительные белки (соевый протеин) – 24, сывороточно-жировой концентрат – 32, витаминно-минеральный комплекс, пробиотическая культура – 10.

Во II опытной группе скармливали (ЗЦМ 2), %: молочного белка – 34, растительного белка – 25, сывороточно-жировой концентрат – 32, лактозы пищевой измельченной – 8, витаминно-минерального комплекса – 1.

Для телят III группы (ЗЦМ 3) использовали, (%): молочные белки – 21, растительные белки – 27, сывороточно-жировой концентрат – 32, лактоза пищевая измельченная – 19, витаминно-минеральный комплекс – 1.

Основными кормами для бычков в научно-хозяйственном опыте при изучении влияния разного содержания количества скармливаемой лактозы в составе ЗЦМ являлись: комбикорм КР-1, овес. В структуре среднесуточного фактического рациона телят комбикорм занимал 16,8-17,5%, овес – 8,6-9,6, молочные корма – 73,0-74,6%

В суточных рационах бычков опытных групп содержалось 2,23-2,26 к.ед. Концентрация обменной энергии в сухом веществе рациона составила 20,8-21,7 МДж. С кормами животные потребили 12,2-12,6 г переваримого протеина в расчете на 1 МДж обменной энергии.

Потребление сырого жира на 1 кг сухого вещества в опытных группах находилось на уровне 189,6-194,7 г, 174-182 г сахара. Кальциево-фосфорное отношение составило 1,7-1,72:1.

Анализ полученных результатов показал, что в крови бычков II опытной группы произошло увеличение количества эритроцитов на 2,7 и 3,2%, лейкоцитов – на 2,5 и 3,3% по сравнению с аналогами I и III группы.

Скармливание опытных ЗЦМ не оказало достоверного влияния на продуктивность телят (табл. 2).

Таблица 2. Живая масса и среднесуточные приросты

Показатель	Группа		
	I	II	III
Живая масса, кг			
в начале опыта	45,50±1,15	45,60±1,21	45,80±1,34
в конце опыта	57,86±2,17	58,34±1,99	57,93±1,84
Валовый прирост, кг	12,36±1,25	12,74±1,57	12,13±1,44
Среднесуточный прирост, г	618,0±21,31	637,1±20,69	606,5±19,75
Затраты кормов на 1 кг прироста, корм. ед.	3,66	3,5	3,69

Полученные данные свидетельствуют о том, что выращивание бычков на заменителях цельного молока 1, 2, 3 с нормой ввода 35, 40 и 45% лактозы способствовало получению среднесуточных приростов на уровне 618 г, 637,1 и 606,5 г соответственно. При этом лучшие результаты отмечены у животных, потреблявших ЗЦМ 1 и 2 с включением 35 и 40% лактозы по массе в их составе, превосходившие своих опытных сверстников из III группы на 1,9 и 5,0% соответственно.

Затраты кормов на получение приростов у животных I и II опытных групп снизились в сравнении с III, при этом отмечено, что у телят II группы этот показатель уменьшился на 5,1%, I – 0,8%.

Включение в состав рациона ЗЦМ 1 и ЗЦМ 2 телятам из I и II опытных групп способствовало снижению себестоимости прироста на 27,1 и 22,5% по отношению к III группе (рис. 1).

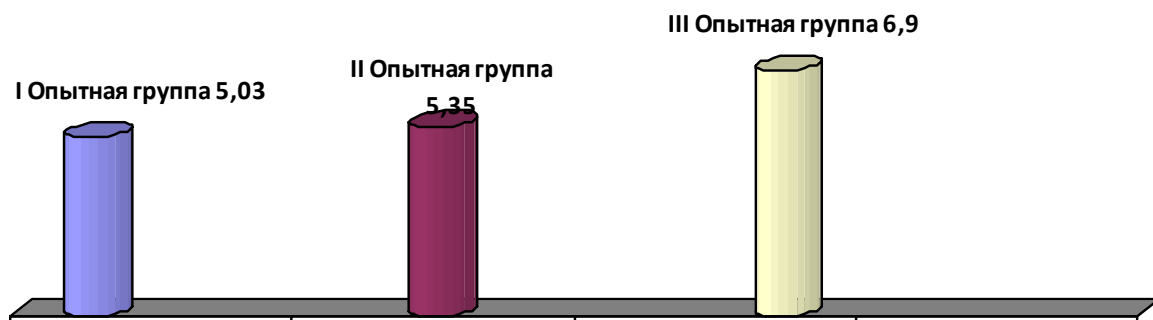


Рисунок 1. Себестоимость 1 кг прироста, руб.

Использование в кормлении молодняка крупного рогатого скота в возрасте 10-30 дней заменителей цельного молока с включением 35 и 40% молочного сахара способствует повышению среднесуточного прироста на 1,9 и 5,0% при снижении затрат кормов на получение прироста до 5,1%, себестоимости прироста – на 27,1 и 22,5% по сравнению с телятами, в состав рациона которых входил ЗЦМ с содержанием 45% лактозы.

Библиографический список

1. Влияние количества протеина в заменителях цельного молока продуктивность телят / А.Н. Кот, В.Ф. Радчиков, В.П. Цай, В.В. Балабушко, И.Ф. Горлов, С.И. Кононенко // В сборнике: Аспекты животноводства и производства продуктов питания. Материалы Международной научно-практической конференции. 2017. С. 35-42.

2. Глинкова А.М. Сыворотка молочная казеиновая в кормлении молодняка крупного рогатого скота/А.М. Глинкова [и др.]// // Новые подходы, принципы и механизмы повышения эффективности производства и переработки сельскохозяйственной продукции Материалы Международной научно-практической конференции. – ГНУ Поволжский НИИ производства и переработки мясомолочной продукции Россельхозакадемии, Волгоградский государственный технический университет. – Волгоград, 2014. - С. 26-28.

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

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

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

6. Переваримость кормов и продуктивность телят при скармливании зерна рапса, люпина, вики / В. Ф. Радчиков, В. П. Цай, А. Н. Кот, В. Н. Куртина, О. Ф. Ганущенко // Инновации и современные технологии в производстве и переработке сельскохозяйственной продукции : материалы международной научно-практической конференции, 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.

7. Повышение продуктивного действия комбикормов при производстве говядины / В. Ф. Радчиков, В. К. Гурин, С. Л. Шинкарева, О. Ф. Ганущенко, И. В. Сучкова // Сельское хозяйство – проблемы и перспективы : сб. науч. тр. – Гродно : ГГАУ, 2016. – Т. 35: Зоотехния. – С. 144-151.

8. Повышение эффективности производства говядины за счёт включения в рацион бычков кормов из рапса / В. Ф. Радчиков, Т. Л. Сапсалёва, В. П. Цай, А. Н. Кот, Г. В. Бесараб, В. А. Люндышев, В. И. Карповский // 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.

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

10. Показатели рубцового пищеварения у молодняка крупного рогатого скота в зависимости от соотношения расщепляемого и нерасщепляемого протеина в рационе / А. Н. Кот, В. Ф. Радчиков, В. П. Цай, И. Ф. Горлов, Н. И. Мосолова, С. И. Кононенко, В. Н. Куртина, С. Н. Пиллюк, А. Я. Райхман // Зоотехническая наука Беларуси : сб. науч. тр. – Жодино, 2016. – Т. 51, ч. 2 : Технология кормов и кормления, продуктивность. Технология производства, зоогигиена, содержание. – С. 3-11.

11. Продукты переработки рапса в рационах молодняка крупного рогатого скота / С. И. Кононенко, И. П. Шейко, В. Ф. Радчиков, Т. Л. Сапсалёва, А. М. Глинкова // Сборник научных трудов СКНИИЖ. – Краснодар, 2014. – Вып. 3. – С. 136-141.

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

13. Радчиков, В. Ф. Кормовые концентраты из отходов свеклосахарного производства для крупного рогатого скота / В. Ф. Радчиков, А. М. Глинкова // Стратегия основных направлений научных разработок и их внедрения в животноводстве: материалы международной научно-практической конференции 15-16 октября 2014 г., г. Оренбург. – Оренбург, 2014. – С. 164-166.

14. Радчиков, В. Ф. Скармливаем жом деньги бережем / В. Ф. Радчиков, В. П. Цай, В. К. Гурин // Бел. сельское хозяйство. – 2012. - № 1. – С. 58-59

15. Симоненко, Е. П. Перспективы использования консерванта-обогапителя при заготовке кукурузного силоса и его влияние на переваримость и продуктивные качества молодняка / Е. П. Симоненко, В. Ф. Радчиков, В. П. Цай // Актуальные вопросы зоотехнической науки и практики как основа улучшения продуктивных качеств и здоровья сельскохозяйственных животных : сб. науч. тр. по материалам V Междунар. науч.-практ. конф. (Ставрополь, 23-24 нояб. 2007 г.). – Ставрополь : Агрус, 2007. – С. 30-33

Prilovskaya E.I.

THE EFFECT OF FEEDING DIFFERENT NORMS OF LACTOSE ON THE PHYSIOLOGICAL STATE AND PRODUCTIVITY OF YOUNG CATTLE

***Abstract.** The use of substitutes for whole milk with the inclusion of 35 and 40% of milk sugar in the feeding of young cattle contributes to an increase in the average daily growth of 1.9 and 5.0% with a decrease in feed costs to obtain an increase of 5.1%, the cost of growth – by 27.1 and 22.5%.*

***Key words:** calves, milk replacer, rations, blood, productivity, economic efficiency.*

Информация об авторе

Приловская Екатерина Игоревна (г. Жодино, Республика Беларусь) - аспирант лаборатории кормления и физиологии питания крупного рогатого скота РУП «Научно-практический центр Национальной академии наук Беларуси по животноводству», 222163, Республика Беларусь, Минская обл., г. Жодино, ул. Фрунзе, 11; E-mail: labkrs@mail.ru

СОДЕРЖАНИЕ

Вступительное слово Председателя оргкомитета конференции, директора Башкирского НИИСХ УФИЦ РАН И.О. Чанышева	3
Аминова А.Л., Колесник А. Б., Юмагузин И. Ф., Фенченко Н.Г., Хайруллина Н.И. ВЛИЯНИЕ СЕЗОННЫХ ФАКТОРОВ НА ОПЛОДОТВОРЯЕМОСТЬ КОРОВ	5
Аминова А.Л., Колесник А.Б. ИНДИКАТОР ОХОТЫ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВРЕМЕНИ ОСЕМЕНЕНИЯ КОРОВ	9
Аминова А.Л., Рамеев Т.В., Колесник А.Б. ВОСПРОИЗВОДСТВО КОРОВ В ПОСЛЕРОДОВОЙ ПЕРИОД	14
Антонович А.М. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ГРАНУЛИРОВАННОГО ВЫСОКОБЕЛКОВОГО КОРМА ВКЛЮЧЁННОГО В КОМБИКОРМ МОЛОДНЯКУ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА	20
Вагапов Р.Ф., Горелик О.В., Горелик А.С., Павлова Я.С. ХОЗЯЙСТВЕННО-ПОЛЕЗНЫЕ КАЧЕСТВА КОРОВ СИММЕНТАЛЬСКОЙ ПОРОДЫ	24
Вахитов Ш.Ф., Фенченко Н.Г., Хайруллина Н.И., Шамсутдинов Д.Х. ИННОВАЦИОННАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА ОРГАНИЧЕСКИХ УДОБРЕНИЙ	32
Гадиев Р.Р., Галина Ч.Р. МУЛАРДЫ - МЯСНЫЕ КАЧЕСТВА	36
Галина Ч.Р., Гадиев Р.Р., Сабитов М.Т. ГИДРОПОННЫЙ ЗЕЛЕНый КОРМ В РАЦИОНАХ ГУСЕЙ РОДИТЕЛЬСКОГО СТАДА	39
Гафарова Ф.М., Ильясова З.З., Цапалова Г.Р. ХАРАКТЕРИСТИКА ЭКСТЕРЬЕРА БЫЧКОВ-КАСТРАТОВ КАЗАХСКОЙ БЕЛОГОЛОВОЙ ПОРОДЫ И ЕЁ ПОМЕСЕЙ С ГЕРЕФОРДСКОЙ ПОРОДОЙ	43
Гиниятуллин М.Г., Шелехов Д.В. КАЧЕСТВО ЗИМОВКИ ПЧЕЛ НА ФОНЕ ПРИМЕНЕНИЯ КОРМОВЫХ ДОБАВОК	47
Горелик О.В., Харлап С.Ю., Горелик А.С., Павлова Я.С. МОЛОЧНАЯ ПРОДУКТИВНОСТЬ КОРОВ И СЫРОПРИГОДНОСТЬ МОЛОКА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СЕЗОНА ГОДА	50
Донченко Н. А., Куулар Г. Д. СТРУКТУРА ЗАБОЛЕВАНИЙ ВНУТРЕННЕЙ НЕЗАРАЗНОЙ ЭТИОЛОГИИ ЖИВОТНЫХ В УСЛОВИЯХ ОТГОННО-ПАСТБИЩНОГО СОДЕРЖАНИЯ	57
Ермаков И.Ю., Фомичев Ю.П. ПРИМЕНЕНИЕ ЭНЕРГОКОРМА В СОЧЕТАНИИ С МИЦЕЛЛАТОМ -Са В ПИТАНИИ МОЛОЧНЫХ КОРОВ	61
Забашта Н.Н., Лисовицкая Е.П., Давиденко В.А. РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ НА ОСНОВЕ МЯСА КРОЛИКА	65
Засемчук И.В., Кириченко И.С. ВОСПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫЕ КАЧЕСТВА МАТОК И СОХРАННОСТЬ МОЛОДНЯКА РАЗЛИЧНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ	68
Зенькова Н. Н., Моисеева М. О. ФОРМИРОВАНИЕ ПРОДУКТИВНОСТИ МНОГОУКОСНОГО АГРОФИТОЦЕНОЗА НА ОСНОВЕ ЛЮЦЕРНЫ ПОСЕВНОЙ В ГОД ПОСЕВА	71
Ибрагимов К.Х. РАЗВИТИЕ ИННОВАЦИОННОЙ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В АГРОПРОМЫШЛЕННОМ КОМПЛЕКСЕ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ ЭКСПОРТНОГО ЗЕРНА И МЯСА	75
Иванкин А.Н., Зарубина А.Н., Ефремов А.С., Бабурина М.И. ВКУСО-АРОМАТИЧЕСКИЕ КОМПОНЕНТЫ ПИЩЕВОЙ ПРОДУКЦИИ НА ОСНОВЕ ЖИВОТНОГО СЫРЬЯ	80
Идрисов Р.А., Шамситдинов В. И. ПРОДУКТИВНОСТЬ СЕЯНЫХ АГРОФИТОЦЕНОЗОВ РАЗНОГО ВИДОВОГО СОСТАВА НА СКЛОНОВЫХ ЗЕМЛЯХ ЗАУРАЛЬЯ	84

Ильина К.С., Андреева А.В. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ БИОЛОГИЧЕСКИХ ПРЕПАРАТОВ В ПРОФИЛАКТИКЕ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ МОЛОДНЯКА	89
Исламова С.Г., Валитов Ф.Р. АНТИГЕНЫ ГРУПП КРОВИ В СВЯЗИ СО СПЕРМОПРОДУКТИВНОСТЬЮ БЫКОВ - ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ СИММЕНТАЛЬСКОЙ ПОРОДЫ	93
Каипов Я.З., Акчурин Р.Л., Низаева А.А. ВЫСОКОПРОДУКТИВНЫЕ ТРАВΟΣМЕСИ ДЛЯ КУЛЬТУРНЫХ ПАСТБИЩ ГОРНО - ЛЕСНОЙ ЗОНЫ РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН	97
Калимуллин А.И. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОБИОТИКА «НОРМОСИЛ» ПРИ ВЫРАЩИВАНИИ ТЕЛЯТ МОЛОЧНОГО ПЕРИОДА	101
Кан-оол Б. К. ОСНОВНЫЕ МАСТИ ЯКОВ В РАЗЛИЧНЫХ ЗОНАХ РЕСПУБЛИКИ ТЫВА	104
Кардава Д.Г., Фенченко Н.Г., Хайруллина Н.И., Кахикало В.Г., Назарченко О.В. МОЛОЧНАЯ ПРОДУКТИВНОСТЬ ПОДОПЫТНЫХ КОРОВ ЗАРУБЕЖНОЙ И ОТЕЧЕСТВЕННОЙ СЕЛЕКЦИИ	107
Кильметова И. Р., Губайдуллин А. С. РЕЗУЛЬТАТЫ ПРИМЕНЕНИЯ КОРМОВОЙ ДОБАВКИ ДИРОНАКС ПРИ ОТКОРМЕ ГУСЕЙ БЕЛОЙ ВЕНГЕРСКОЙ ПОРОДЫ	116
Кильметова И. Р., Родин И.А., Седов А.В. ВЛИЯНИЕ СТЕПЕНИ ПОЛИКОНДЕНСАЦИИ НА БИОЛОГИЧЕСКУЮ АКТИВНОСТЬ РОКСАЦИНА-М	120
Кильметова И. Р., Шагалиев Ф. М., Хайруллина Н. И., Фархутдинова А.Р. ВЛИЯНИЕ ПРОБИОТИЧЕСКИХ ПРЕПАРАТОВ БАЦЕЛЛ И МОНОСПОРИН НА ОРГАНИЗМ ТЕЛЯТ	124
Кильметова И. Р., Шагалиев Ф. М., Хайруллина Н.И., Фенченко Н.Г. МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ КРОВИ У БЫЧКОВ ЧЕРНО-ПЕСТРОЙ ПОРОДЫ ПРИ ВВЕДЕНИИ В РАЦИОН КОМПОЗИЦИИ ДАФС-25 + ПОЛИЗОН	128
Кильметова И. Р., Шагалиев Ф. М., Фенченко Н.Г., Хайруллина Н.И. ВЛИЯНИЕ КОМПОЗИЦИИ ДАФС-25 + ПОЛИЗОН НА БИОХИМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ КРОВИ БЫЧКОВ ПРИ ОТКОРМЕ	132
Кильметова И. Р., Шагалиев Ф. М., Фенченко Н.Г., Хайруллина Н.И. ЭФФЕКТИВНОСТЬ КОМПОЗИЦИИ ДАФС-25 + ПОЛИЗОН ПРИ ОТКОРМЕ МОЛОДНЯКА КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА	136
Ковальчук Н. М. ИДЕНТИФИКАЦИЯ ВОЗБУДИТЕЛЕЙ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНЫХ ИНФЕКЦИЙ ПО ФАКТОРАМ ПАТОГЕННОСТИ, ВЫДЕЛЕННЫХ ОТ НОВОРОЖДЕННЫХ ТЕЛЯТ В УСЛОВИЯХ ЮЖНОЙ СИБИРИ	141
Кондратьева О.В., Слинко О.В., Войтюк В.А. О ПОВЫШЕНИИ МОДЕРНИЗАЦИИ ЖИВОТНОВОДЧЕСКИХ ОБЪЕКТОВ	146
Коронец И.Н., Климец Н.В., Песоцкий Н.И., Вишневец А.В., Павлова Т.В, Шеметовец Ж.И. ОСНОВНЫЕ ХОЗЯЙСТВЕННО-ПОЛЕЗНЫЕ ПРИЗНАКИ КОРОВ КРАСНОЙ БЕЛОРУССКОЙ ПОРОДНОЙ ГРУППЫ	151
Кузьмина Т.Н., Тихомиров А.И. КОНТРОЛЬ ГЕНЕТИЧЕСКИХ ДЕФЕКТОВ КАК СПОСОБ УЛУЧШЕНИЯ ГЕНЕТИЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА МЯСНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ПРОДУКТИВНОСТИ	155
Куулар Г. Д., Донченко А. С. СЕЗОННЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ МОРФОБИОХИМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КРОВИ ТУВИНСКИХ ЛОШАДЕЙ	158
Ларкина Т.А., Дементьева Н.В., Митрофанова О.В. МОЛЕКУЛЯРНО-ГЕНЕТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ГЕНОФОНДНЫХ ПОРОД КУР С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ SNP'S МАРКЕРОВ ГЕНА <i>LCORL</i>	162
Лисовицкая Е.П., Сарбатова Н.Ю. РЫБНЫЕ ПРОДУКТЫ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ	166
Маслюк А.Н., Ежова Л.С. ОСОБЕННОСТИ КОРМЛЕНИЯ КОРОВ ПРИ РОБОТИЗИРОВАННОМ ДОЕНИИ	168
Медведева Д.В. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СРЕДСТВА «УЛЬТРА-СОРБ» ДЛЯ УЛУЧШЕНИЯ КАЧЕСТВА ПОДСТИЛКИ ДЛЯ ИНДЕЙКИ	172

Мишуковская Г.С., Смольникова Е.А., Науразбаева А.И. ЖИРОВОЕ ТЕЛО ПЧЕЛ ПРИ ПОДКОРМКЕ ПРОБИОТИКАМИ	176
Низаева А.А., Акчурин Р.Л., Каипов Я.З. ПЕРСПЕКТИВНАЯ КОРМОВАЯ КУЛЬТУРА – ДВУКИСТОЧНИК ТРОСТНИКОВЫЙ	179
Николаев С.В., Конопельцев И.Г. ОВАРИАЛЬНАЯ ПАТОЛОГИЯ У КОРОВ И МЕТОДЫ ЕЕ ТЕРАПИИ	184
Николаев С.В. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КОРОВ И ТЕЛОК МОЛОЧНОГО НАПРАВЛЕНИЯ В ХОЗЯЙСТВАХ РЕСПУБЛИКИ КОМИ	191
Приловская Т.М. ВЛИЯНИЕ СКАРМЛИВАНИЯ РАЗНЫХ НОРМ ЛАКТОЗЫ НА ФИЗИОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ И ПРОДУКТИВНОСТЬ МОЛОДНЯКА КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА	200
Радчиков В.Ф., Кот А.Н., Натынчик Т.М. ПОТРЕБЛЕНИЕ КОРМА, ФИЗИОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ И ПРОДУКТИВНОСТЬ БЫЧКОВ ПРИ СКАРМЛИВАНИИ ОБРАБОТАННОГО ЗЕРНА БОБОВЫХ	205
Рамеев Т.В., Аминова А.Л., Колесник А.Б. СРОКИ ОСЕМЕНЕНИЯ КОРОВ ПОСЛЕ ОТЁЛА	211
Рамеев Т.В., Колесник А.Б., Аминова А.Л. ВЛИЯНИЕ ПРОДУКТИВНОСТИ И ВОЗРАСТА КОРОВ НА ВОСПРОИЗВОДИТЕЛЬНУЮ ФУНКЦИЮ	214
Ребезов Я.М., Горелик О.В., Харлап С.Ю. КАЧЕСТВО МЯСА ИНДЕЕК РАЗНЫХ КРОССОВ	218
Руколь В. М., Медведева Е. Г. ПРИМЕНЕНИЕ АНТИСЕПТИКА ЖДАНОВА ПРИ ЛЕЧЕНИИ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА С БОЛЕЗНЬЮ МОРТЕЛЛАРО	224
Сабитов М.Т., Фархутдинова А.Р., Маликова М.Г. ПРИМЕНЕНИЕ КОМПЛЕКСНОЙ МИНЕРАЛЬНО-ВИТАМИННОЙ КОРМОВОЙ ДОБАВКИ «НАДЕЖДА» В СОСТАВЕ РАЦИОНА ЛАКТИРУЮЩИХ КОРОВ И ЕГО ВЛИЯНИЕ НА МОЛОЧНУЮ ПРОДУКТИВНОСТЬ	227
Сабитов М.Т., Маликова М.Г., Фархутдинова А.Р. ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ ОРГАНИЧЕСКОЙ ФОРМЫ СЕЛЕНА НА ПРИРОСТ ЖИВОЙ МАССЫ БЫЧКОВ	232
Соляник С.В. ОСОБЕННОСТИ РАЗРАБОТКИ ТЕХНИЧЕСКИХ НОРМАТИВНЫХ ПРАВОВЫХ АКТОВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ ЖИВОТНОВОДЧЕСКИХ ОБЪЕКТОВ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ	237
Сомова М.М., Харзинова В.Р., Сермягин А.А., Костюнина О.В., Мельникова Е.Е., Зиновьева Н.А. ХАРАКТЕРИСТИКА ЛИВЕНСКОЙ ПОРОДЫ СВИНЕЙ НА ОСНОВЕ ДАННЫХ АНАЛИЗА МИКРОСАТЕЛЛИТНЫХ ЛОКУСОВ	240
Таланкин А.А., Маслюк А.Н., Черемных Т.В. ВЛИЯНИЕ РАЗНОГО УРОВНЯ АРГИНИНА В РАЦИОНАХ НА ПРОДУКТИВНОСТЬ ЦЫПЛЯТ-БРОЙЛЕРОВ	248
Фенченко Н.Г., Хайруллина Н.И., Шамсутдинов Д.Х., Шагалиев Ф.М., Аминова А.Л. ВЛИЯНИЕ АДАПТАЦИИ НА ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ КАЧЕСТВА КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА ЧЁРНО-ПЁСТРОЙ ПОРОДЫ	249
Хайруллина Н.И., Фенченко Н.Г., Шамсутдинов Д.Х., Кильметова И.Р., Шагалиев Ф.М., Сабитов М.Т. БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА ЭКОЛОГИЧЕСКИХ И ГЕНЕТИЧЕСКИХ ПОПУЛЯЦИЙ	256
Хайруллина Н.И., Фенченко Н.Г., Шамсутдинов Д.Х., Назарченко О.В., Шагалиев Ф.М., Ильина К.С. ВЗАИМОСВЯЗЬ ХОЗЯЙСТВЕННО-ПОЛЕЗНЫХ ПРИЗНАКОВ У БЫЧКОВ СИММЕНТАЛЬСКОЙ ПОРОДЫ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ЛИНЕЙНОЙ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ	264
Чалзап А. А. МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ КРОВИ ОВЕЦ В ЗАГРЯЗНЕННЫХ ТОКСИЧНЫМИ ОТХОДАМИ ТЕРРИТОРИЯХ РЕСПУБЛИКИ ТЫВА	273
Чамый С. А. ВЛИЯНИЕ ТОКСИЧНЫХ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА НА ПОКАЗАТЕЛИ НЕСПЕЦИФИЧЕСКОЙ РЕЗИСТЕНТНОСТИ ОРГАНИЗМА ЖИВОТНЫХ	276

Чарьев А.Б. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОРГО ПРИ ВЫРАЩИВАНИИ МЯСНЫХ ЦЫПЛЯТ	280
Шагалиев Ф. М., Хайруллина Н. И., Кильметова И. Р., Фенченко Н.Г. ПОВЫШЕНИЕ МЯСНОЙ ПРОДУКТИВНОСТИ ПРИ ОТКОРМЕ МОЛОДНЯКА ЛОШАДЕЙ	284
Шагалиев Ф. М., Хайруллина Н. И., Кильметова И. Р. , Фенченко Н.Г. РАЗВИТИЕ ЖЕРЕБЯТ БАШКИРСКОЙ ЛОШАДИ И ЕЁ ПОМЕСЕЙ С ЗАВОДСКИМИ ПОРОДАМИ	287
Шагалиев Ф. М., Кильметова И. Р., Хайруллина Н.И., Фенченко Н.Г. РЕЗУЛЬТАТЫ ПРИМЕНЕНИЯ КОРМОВОЙ ДОБАВКИ СЕЛ-ПЛЕКС ПРИ ОТКОРМЕ ЛОШАДЕЙ	290
Шамсутдинов Д.Х., Хайруллина Н.И., Фенченко Н.Г., Сабитов М.Т., Фархутдинова А.Р. ОБМЕН ЭНЕРГИИ В ОРГАНИЗМЕ БЫЧКОВ СИММЕНТАЛЬСКОЙ ПОРОДЫ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ СЕЛЕКЦИИ	294
Шамсутдинов Д.Х., Фенченко Н.Г., Маликова М.Г., Хайруллина Н.И., Сабитов М.Т., Кильметова И.Р. ИНТЕРЬЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ БЫЧКОВ РАЗНЫХ ГЕНОТИПОВ	303
Шарифьянов Б.Г., Шагалиев Ф.М. РАЦИОНАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОРМОВОЙ БАЗЫ ПРИ КРУГЛОГODOVOM ПАСТБИЩНОМ СОДЕРЖАНИИ ЛОШАДЕЙ	312
Шарифьянов Б.Г., Шагалиев Ф.М. СОЗДАНИЕ И УВЕЛИЧЕНИЕ СРОКОВ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПАСТБИЩ	316
Шубина Т. П., Чопорова Н. В. ОСОБЕННОСТИ РОСТА ТИМУСА ОВЕЦ ПРИ ПРИМЕНЕНИИ БИОСТИМУЛЯТОРА «ГАМАВИТ»	319
Юмагузин И.Ф., Аминова А.Л. ДОЛГОЛЕТИЕ БЕСТУЖЕВСКИХ КОРОВ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВОЗРАСТА ПЕРВОГО ОСЕМЕНЕНИЯ	322