

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
И ПРОДОВОЛЬСТВИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

ГЛАВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И КАДРОВОЙ ПОЛИТИКИ

УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ
«ВИТЕБСКАЯ ОРДЕНА «ЗНАК ПОЧЕТА» ГОСУДАРСТВЕННАЯ
АКАДЕМИЯ ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ»

«СОВРЕМЕННЫЕ ДОСТИЖЕНИЯ И АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЖИВОТНОВОДСТВА»

МАТЕРИАЛЫ

Международной научно-практической конференции,
посвященной 90-летию биотехнологического факультета
и кафедр генетики и разведения сельскохозяйственных
животных, технологии производства продукции
и механизации животноводства,
кормления сельскохозяйственных животных

(г. Витебск, 12–13 октября 2023 г.)

ТЕКСТОВОЕ ЭЛЕКТРОННОЕ ИЗДАНИЕ
СЕТЕВОГО РАСПРОСТРАНЕНИЯ



Министерство сельского хозяйства и продовольствия
Республики Беларусь

Главное управление образования, науки и кадровой политики

Учреждение образования «Витебская ордена «Знак Почета»
государственная академия ветеринарной медицины»

«СОВРЕМЕННЫЕ ДОСТИЖЕНИЯ И АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЖИВОТНОВОДСТВА»

Материалы

**Международной научно-практической конференции,
посвященной 90-летию биотехнологического факультета
и кафедр генетики и разведения сельскохозяйственных
животных, технологии производства продукции
и механизации животноводства,
кормления сельскохозяйственных животных
(12-13 октября 2023 года)**

**Текстовое электронное издание
сетевого распространения**

ISBN ISBN 978-985-591-188-4

© УО «Витебская ордена «Знак Почета»
государственная академия ветеринарной
медицины», 2023

УДК 636.082
ББК 45.3

Материалы прошли рецензирование и рекомендованы к опубликованию

ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ КОМИТЕТ:

Гавриченко Н.И. – ректор УО ВГАВМ (председатель, главный редактор)
Белко А.А. – проректор по научной работе УО ВГАВМ (зам. председателя);
Юнусов Х.Б. – ректор СамИВМ;
Шаптак Э.С. – директор Научно-исследовательского института каракулеводства и экологии пустынь;
Лефлер Т.Ф. – директор института прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ;
Четвертакова Е.В. – заведующий кафедрой разведения, генетики, биологии и водных биоресурсов института прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ;
Абдурасулов А.Х. – заведующий кафедрой ветеринарной медицины и биотехнологии Омского государственного университета;
Казаровец Н.В. – профессор кафедры генетики и разведения сельскохозяйственных животных УО ВГАВМ, член-корреспондент НАН РБ;
Вишневец А.В. – декан биотехнологического факультета УО ВГАВМ;
Павлова Т.В. – и.о. заведующего кафедрой генетики и разведения сельскохозяйственных животных УО ВГАВМ;
Шарейко Н.А. – заведующий кафедрой кормления сельскохозяйственных животных УО ВГАВМ;
Подрез В.Н. – заведующий кафедрой технологии производства продукции и механизации животноводства УО ВГАВМ.

Современные достижения и актуальные проблемы животноводства :
[Электронный ресурс] материалы Международной научно-практической конференции, посвященной 90-летию биотехнологического факультета и кафедр генетики и разведения сельскохозяйственных животных, технологии производства продукции и механизации животноводства, кормления сельскохозяйственных животных, Витебск, 12-13 октября 2023 г., ВГАВМ, 2023. – Режим доступа : <http://www.vsavm.by>. Свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.

В сборник включены работы ученых Республики Беларусь, Российской Федерации, Кыргызской Республики, Республики Узбекистан. Показаны достижения в области генетики, разведения, селекции животных и биотехнологии в животноводстве, технологии производства продукции и механизации животноводства, кормления сельскохозяйственных животных.

УДК 636.082
ББК 45.3

ISBN 978-985-591-188-4

© УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», 2023

Научное электронное издание

**СОВРЕМЕННЫЕ ДОСТИЖЕНИЯ И АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ
ЖИВОТНОВОДСТВА**

МАТЕРИАЛЫ

**Международной научно-практической конференции,
посвященной 90-летию биотехнологического факультета и кафедр
генетики и разведения сель-скохозйственных животных, технологии
производства продукции и механизации животноводства, кормления
сельскохозяйственных животных
(12-13 октября 2023 года)**

Текстовое электронное издание сетевого распространения

Для создания электронного издания использовались
следующее программное обеспечение:
Microsoft Office Word 2007, DoPDF v 7.

Минимальные системные требования:
Internet Explorer 6 или более поздняя версия;
Firefox 30 или более поздняя версия;
Chrome 35 или более поздняя версия.
Скорость подключения не менее 1024 Кбит/с.

Ответственный за выпуск Т. В. Павлова
В. Н. Подрез
Н. А. Шарейко
Технический редактор Е. А. Алисейко
Компьютерная верстка О. Л. Будревич
Все материалы публикуются в авторской редакции

Дата размещения на сайте 03.11.2023 г.

Объем издания 4790 Кб.

Режим доступа: <http://www.vsavm.by>

Учреждение образования «Витебская ордена «Знак Почета»
государственная академия ветеринарной медицины».

Свидетельство о государственной регистрации издателя,
изготовителя, распространителя печатных изданий
№ 1/362 от 13.06.2014.

ЛП № 02330/470 от 01.10.2014.

Ул. 1-я Доватора, 7/11, 210026, г. Витебск.

Тел.: (0212) 48-17-82.

E-mail: rio@vsavm.by

<http://www.vsavm.by>

ВЛИЯНИЕ СПОСОБА ПОДГОТОВКИ ЗЕРНА ПЕЛЮШКИ К СКАРМЛИВАНИЮ НА ОБМЕН ВЕЩЕСТВ В ОРГАНИЗМЕ МОЛОДНЯКА КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА

Радчиков В.Ф., Кот А.Н.,¹ Долженкова Е.А.,² Астренков А.В.,³ Ткачёва И.В.

Научно-практический центр Национальной академии наук Беларуси по животноводству
г. Жодино, Республика Беларусь

¹УО «Витебская «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины»
г. Витебск, Республика Беларусь

²УО «Полесский государственный университет», г. Пинск, Республика Беларусь

³Институт животноводства НААН Украины, г. Харьков, Украина

*В опытах in vivo установлено, что протеин молотого зерна пелюшки в течение 6 часов распадается на 75%, дробленого – на 39%. Замена в рационах молодняка крупного рогатого скота в возрасте 6-9 месяцев молотого зерна пелюшки дробленным способствовало повышению эффективности продуктивного действия корма. **Ключевые слова:** бычки, рационы, зерно, измельчение, рубцовое пищеварение, продуктивность, затраты корма.*

THE EFFECT OF THE METHOD OF PREPARING PELYUSHKA GRAIN FOR FEEDING ON THE METABOLISM IN THE BODY OF YOUNG CATTLE

Radchikov V.F., Kot A.N., ¹Dolzhenkova E.A., ²Astrenkov A.V., ³Tkacheva I.V.
Research and Practical Center of the National Academy of Sciences of Belarus for Animal
Breeding, Zhodino, Republic of Belarus

¹EE "Vitebsk State Academy of Veterinary Medicine", Vitebsk, Republic of Belarus

²EE "Polessky State University", Pinsk, Republic of Belarus

³Institute of Animal Husbandry of the National Academy of Sciences of Ukraine,
Kharkiv, Ukraine

*In vivo experiments it was found that the protein of ground pelyushka grain decomposes by 75% within 6 hours, crushed – by 39%. Replacement of crushed pelyushka grain in the diets of young cattle at the age of 6-9 months contributed to an increase in the effectiveness of the productive action of feed. **Keywords:** gobies, rations, grain, grinding, scar digestion, productivity, feed costs.*

Введение. С увеличением продуктивности животных все большее внимание необходимо уделять обеспечению полноценного сбалансированного питания животных [1, 2].

Полноценное кормление, организация которого возможна при условии обеспечения рационов всеми элементами питания в оптимальных количествах и соотношениях, имеет большое значение в повышении продуктивности сельскохозяйственных животных [3, 4]. Максимальная наследственно обусловленная продуктивность, хорошее здоровье и высокие воспроизводительные способности животных проявляются только в том случае, когда удовлетворяются все их потребности в энергии, протеине, минеральных и биологически активных веществах [5, 6]. В связи с этим рационы должны разрабатываться на основе уточненных детализированных норм кормления с учетом химического состава и питательности кормов. Такой принцип позволяет лучше сбалансировать рационы и за счет этого при тех же затратах кормов повысить продуктивность животных [7-10].

У высокопродуктивных животных более напряженный обмен веществ, по сравнению с коровами средней продуктивности, газообмен повышается в 1,5-2 раза, возрастает также артериальное давление, частота пульса и дыхания. Это значит, что износ организма у них происходит быстрее. И последствия неполноценного кормления вследствие несбалансированности рационов по питательным и биологически активным веществам ведут к глубоким нарушениям обмена веществ, что приводит к нарушению функции воспроизводства, заболеваниям, сокращению сроков продуктивного использования животных [11, 12].

Для балансирования рационов необходимо подбирать корма, которые обеспечивали бы оптимальное содержание питательных веществ и являлись экономически выгодными, т.е. дешевыми [13-15].

Одним из компонентов корма, обеспечивающих энергетическую ценность рациона, являются жиры. Рационы и комбикорма, обогащенные жирами, эффективны в биологическом и экономическом отношении.

В связи с вышеизложенным, целью работы явилось разработать состав комбикорма, с включением защищенного жира в сухой форме - «Бевитал» и изучить эффективность скармливания его дойным коровам.

Материал и методы исследований. Для решения поставленной цели в физиологическом корпусе РУП «Научно-практический центр Национальной академии наук Беларуси по животноводству» проведены исследования на молодняке крупного рогатого скота белорусской чернопестрой породы в возрасте 9-12 месяцев, живой массой 248,8- 250,5 кг.

Формирование групп животных осуществляли по принципу пар-аналогов в соответствии со схемой исследований (таблица 1).

Таблица 1 – Схема исследований

Группа	Количество животных, голов	Возраст животных, мес.	Продолжительность опыта, дней	Особенности кормления
I контрольная	3	10	60	ОР (травяные корма, комбикорм) + молотое зерно пелюшки
II опытная	3	10	60	ОР + дробленое зерно пелюшки

Различия в кормлении состояли в том, что в I контрольной группе животные взамен части комбикорма получали 0,3 килограмма размолотого (величина частиц до 1 мм) зерна пелюшки, во II опытной - дробленого (величина частиц 2-3 мм).

Химический состав кормов, используемых в опытах, определялся по схеме общего зоотехнического анализа в лаборатории биохимических анализов РУП «Научно-практический центр НАН Беларуси по животноводству».

Количественные и качественные параметры процессов рубцового метаболизма определяли в методом *in vivo* на молодняке крупного рогатого скота с вживленными канюлями рубца (Ø 2,5 см).

Интенсивность процессов рубцового пищеварения у бычков изучена путем отбора проб жидкой части содержимого рубца через фистулу спустя 2-2,5 часа после утреннего кормления.

Кровь для анализа, взятую спустя 3-3,5 часа после утреннего кормления, стабилизировали трилоном-Б (2,0-2,5 ед./мл) и исследовали с помощью биохимического анализатора «Accent 200», гематологические показатели на анализаторе «URIT-3000Vet Plus».

Расщепляемость протеина белковых кормов определяли по ГОСТ 28075-89. В нейлоновые мешочки были заложены образцы концентрированных кормов и инкубировались в рубце в течение 6 часов.

Кроме рубцового пищеварения и гематологических показателей в процессе опытов изучали: поедаемость кормов, интенсивность роста и среднесуточные приросты животных, эффективность использования кормов.

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

Результаты исследований. В опытных группах животные в составе рациона вволю получали зеленую массу злаково-разнотравных многолетних культур, а также по 2,2 килограмма комбикорма. Кроме комбикорма животные контрольной группы дополнительно получали по 0,4 килограмма размолотого (величина частиц до 1 мм) зерна пелюшки. В опытной группе животные получали дробленое (величина частиц 2-3 мм) зерно пелюшки.

Концентрированные корма потреблялись животными полностью. Отмечено незначительное увеличение потребления травяных кормов в группе животных, получавших дробленое зерно, на 2,8%.

В структуре рациона на долю концентрированных кормов, приходилось 42% по питательности. В среднем в сутки подопытный молодняк получал 7,1-7,2 кг/голову сухого вещества рациона. За счет большего потребления травяных кормов питательность рациона животных второй опытных группы оказалась выше на 1,7%, потребление сухого вещества – на 1,4%. Содержание обменной энергии в сухом веществе рациона опытных групп составило 10,7 МДж/кг, сырого протеина – 15, клетчатки – 21%.

Исследования проведенные методом *in vivo* на молодняке крупного рогатого скота показали, что расщепляемость протеина молотого зерна составила 75%, дробленого – 39%. Скармливание дробленого зерна пелюшки в составе рациона второй группы способствовало снижению расщепляемости протеина рациона на 3%.

Введение в состав рационов животных опытной группы дробленого зерна пелюшки оказало определённое влияние на показатели рубцового пищеварения (таблица 2).

Таблица 2 – Параметры рубцового пищеварения

Показатель	Группа	
	I	II
pH	6,50±0,1	6,73±0,1
ЛЖК, ммоль/100 мл	10,97±0,66	9,97±0,29
Азот общий, мг/100 мл	123,3±1,8	126,4±3,1
Азот небелковый, мг/100 мл	29,13±0,83	26,43±0,43
Азот белковый, мг/100 мл	94,7±1,5	99,5±3,0
Аммиак, мг/100 мл	16,33±1,13	13,9±0,35

Так, у животных, потреблявших дробленое зерно, содержание летучих жирных кислот было ниже на 9,1%, что повлияло на кислотность рубцовой жидкости. Реакция среды рубца pH во второй группе оказалась выше на 0,23.

Изучение показателей белкового обмена в рубце показало, что содержание общего азота у животных второй опытной группы увеличилось на 2,5%, белкового – на 5,1%, что, возможно, обусловлено более интенсивным протеканием синтетических процессов. На фоне увеличения содержания общего и белкового азота концентрация небелкового азота снизилась на 9,3%. Также отмечено снижение концентрации аммиака на 14,9%. Однако, несмотря на некоторые изменения в протекании процессов пищеварения в рубце животных, все показатели находились в пределах физиологических норм.

С целью определения влияния использования обработанных высокобелковых кормов на физиологическое состояние подопытных бычков были отобраны и исследованы образцы крови.

Как показали исследования, животные были клинически здоровы, все гематологические показатели находились в пределах физиологических норм (таблица 3).

Таблица 3– Гематологические показатели

Показатель	Группы	
	I	II
Эритроциты, 10 ¹² /л	6,77±0,07	6,83±0,090
Гемоглобин, г/л	109,5±0,96	110,8±40
Общий белок, г/л	75,7±1,71	78,5±4,040
Глюкоза, ммоль/л	2,71±0,1	2,54±0,050
Щелочной резерв, ммоль/л	20,6±0,62	21,8±1,020
Мочевина, ммоль/л	4,56±0,164	4,36±0,1030
Кальций общий, ммоль/л	2,93±0,137	2,98±0,0870
Фосфор неорганический, ммоль/л	1,78±0,055	1,8±0,0920

Несмотря на это, отмечено повышение содержания общего белка в крови животных второй опытной группы на 3,7% и щелочного резерва на 5,7%, уровень глюкозы и мочевины снизился на 6,3% и 4,4% соответственно. Однако, отмеченные различия были недостоверными.

Для контроля за живой массой проведено взвешивание животных. Установлена эффективность использования энергии и протеина рациона от степени измельчения высокобелковых кормов (таблица 4).

Скармливание дробленого зерна вместо молотого способствовало повышению эффективности продуктивного действия корма в опытных группах. Более высокая энергия роста отмечена во II опытной группе – 860 г среднесуточного прироста, что на 6,1% выше, чем в контрольной. В результате затраты кормов в этой группе снизились на 4,2% и составили 8,43 корм. ед. на 1 кг прироста. Также увеличилась эффективность использования протеина кормов на 4,1%.

Таблица 4 – Динамика живой массы и эффективность использования кормов подопытным молодняком

Показатель	Группа	
	I	II
Живая масса, кг:		
в начале опыта	248,8±1,8	250,5±1,2
в конце опыта	297,5±2,7	302,1±1,7
Валовой прирост, кг	48,6±1,3	51,6±1,0
Среднесуточный прирост, г	810,5±21,7	860,3±17,0
% к контролю	100,0	106,1
Затраты кормов на 1 кг прироста, корм. ед.	8,80	8,43
% к контролю	100,0	95,8
Затраты протеина на 1 кг прироста, кг	1,48	1,42
% к контролю	100,0	95,9

Заключение. Установлено, что протеин молотого зерна пелюшки в течение 6 часов распадается на 75%, дробленого – на 39%.

В рубцовой жидкости бычков, получавших дробленое зерно, отмечается снижение содержание летучих жирных кислот было ниже на 9,1%, что привело к повышению реакции среды рубца рН на 0,23. Содержание общего азота у животных опытной группы оказалось выше на 2,5%, белкового – на 5,1%, концентрация небелкового азота снизилась на 9,3%.

Замена в рационах молодняка крупного рогатого скота в возрасте 6-9 месяцев молотого зерна пелюшки дробленным зерном вместо молотого способствовало повышению эффективности продуктивного действия корма. Среднесуточный прирост живой массы в опытной группе увеличился на 6,1 % по сравнению с аналогами, получавшими молотое зерно. В результате затраты кормов на получение прироста снизились на 4,2%. Эффективность использования протеина кормов также увеличилась на 4,1%.

Литература. 1. Природная кормовая добавка в кормлении молодняка крупного рогатого скота / Радчикова Г.Н., Богданович Д.М., Бесараб Г.В., Глинкова А.М., Богданович И.В. // В сборнике: Инновационное развитие продуктивного и непродуктивного животноводства. Сборник научных трудов международной научно-практической конференции . 2022. С. 253-257. 2. Физиологическое состояние и продуктивность телят при скармливании комбикорма КР-1 с включением экструдированного обогатителя/ Шинкарева С.Л., Сапсалева Т.Л., Бесараб Г.В., Пилюк С.Н., Богданович Д.М.// В сборнике: Научные основы производства и обеспечения качества биологических препаратов для АПК. Материалы Международной научно-практической конференции, посвященной 50-летию института. Под редакцией А.Я. Самуйленко. 2019. С. 437-441. 3. Кормовые добавки в рационах молодняка крупного рогатого скота / Глинкова А.М., Богданович Д.М., Бесараб Г.В., Медведева Д.В., Букас В.В.// В сборнике: Инновационное развитие продуктивного и непродуктивного животноводства. Сборник научных трудов международной научно-практической конференции . 2022. С. 258-262. 4. Петрушко Е.В., Богданович Д.М. Качественная характеристика молока коз-продуцентов рекомбинантного лактоферрина человека третьего и четвертого года лактации // В сборнике: Перспективные аграрные и пищевые инновации. Материалы Международной научно-практической конференции. Под общей редакцией И.Ф. Горлова. 2019. С. 161-166. 5. Влияние разных способов переработки зерна на обмен веществ и продуктивность молодняка крупного рогатого скота /Бесараб Г.В., Богданович Д.М., Глинкова А.М., Долженкова Е.А., Карелин В.В. // В сборнике: Инновационное развитие продуктивного и непродуктивного животноводства. Сборник научных трудов международной научно-практической конференции . 2022. С. 226-230. 6. Продуктивные и воспроизводительные показатели племенных бычков в зависимости от качества протеина в рационе /Радчикова Г.Н., Богданович Д.М., Глинкова А.М., Богданович И.В., Карабанова В.Н. // В сборнике: Инновационное развитие продуктивного и непродуктивного животноводства. Сборник научных трудов международной научно-практической конференции . 2022. С. 299-304. 7. Возможность балансирования рационов молодняка крупного рогатого скота за счёт местных масличных и бобовых культур /Глинкова А.М., Богданович Д.М., Бесараб Г.В., Богданович И.В., Медведева Д.В. // В сборнике: Инновационное развитие продуктивного и непродуктивного животноводства. Сборник научных трудов международной научно-практической конференции . 2022. С. 212-216. 8. Влияние скармливания экструдированного обогатителя на обмен веществ и продуктивность молодняка крупного рогатого скота / Радчикова Г.Н., Богданович Д.М., Глинкова А.М., Богданович И.В., Карабанова В.Н. // В сборнике: Инновационное развитие продуктивного и непродуктивного животноводства. Сборник научных трудов международной научно-практической конференции . 2022. С. 290-294. 9. Богданович, Д.М., Петрушко, Е.В. Экспрессия рекомбинантного лактоферрина человека в молоке коз-продуцентов в течение года // Новости науки в АПК. 2018. Т. 1. № 2(11). С. 168. 10. Влияние рекомбинантного лактоферрина человека на биологи-

ческую полноценность и санитарное качество спермы хряков / Богданович Д.М., Бровко Т.Н., Шевцов И.Н., Гливанская О.И., Гродникова Н.А. // Зоотехническая наука Беларуси. 2018. Т. 53. № 1. С. 21-28. 11. Природный минеральный сорбент в кормлении молодняка крупного рогатого скота / Бесараб Г.В., Богданович Д.М., Глинкова А.М., Медведева Д.В., Жалнеровская А.В. // В сборнике: Инновационное развитие продуктивного и непродуктивного животноводства. Сборник научных трудов международной научно-практической конференции . 2022. С. 221-225. 12. Продуктивность молодняка крупного рогатого скота в зависимости от содержания в рационе расщепляемого протеина / Радчикова Г.Н., Богданович Д.М., Глинкова А.М., Бесараб Г.В., Медведева Д.В. // В сборнике: Инновационное развитие продуктивного и непродуктивного животноводства. Сборник научных трудов международной научно-практической конференции . 2022. С. 262-267. 13. Белково-витаминно-минеральные добавки с использованием узколистного люпина и карбамида в рационах молодняка крупного рогатого скота / Сапсалёва Т.Л., Богданович Д.М., Бесараб Г.В., Радчикова Г.Н. // В сборнике: Инновационные подходы к развитию устойчивых аграрно-пищевых систем. Материалы Международной научно-практической конференции. Волгоград, 2022. С. 22-27. 14. Эффективность скармливания молодняку крупного рогатого скота новой энергетической добавки / Бесараб Г.В., Богданович Д.М., Глинкова А.М., Карабанова В.Н., Сучкова И.В. // В сборнике: Инновационное развитие продуктивного и непродуктивного животноводства. Сборник научных трудов международной научно-практической конференции . 2022. С. 267-271. 15. Регулирование обменной энергии в рационе за счёт рапсового масла / Глинкова А.М., Богданович Д.М., Радчикова Г.Н., Бесараб Г.В., Возмитель Л.А. // В сборнике: Инновационное развитие продуктивного и непродуктивного животноводства. Сборник научных трудов международной научно-практической конференции . 2022. С. 271-276.

СОДЕРЖАНИЕ

90 ЛЕТ – ЮБИЛЕЙ БИОТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА Вишневец А.В., Федотов Д.Н., Базылев С.Е.	4
СЕЛЕКЦИЯ, ГЕНЕТИКА, БИОТЕХНОЛОГИЯ И ВОСПРОИЗВОДСТВО ЖИВОТНЫХ	
1. ПУТЬ ДЛИНОЙ В 90 ЛЕТ. К ЮБИЛЕЮ КАФЕДРЫ ГЕНЕТИКИ И РАЗВЕДЕНИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЖИВОТНЫХ ИМЕНИ ОЛЬГИ АЛЕКСЕЕВНЫ ИВАНОВОЙ Вишневец А.В., Павлова Т.В., Видасова Т.В.	8
2. Абдурасулов А.Х., Анохин К.В., Чещев М.В. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СХЕМЫ ГОРМОНАЛЬНОЙ ОБРАБОТКИ КОРОВ-ДОНОРОВ ПРИ ТРАНСПЛАНТАЦИИ ЭМБРИОНОВ	12
3. Видасова Т.В., Кривенкова Л.М., Кузюр А.Ю. ВЛИЯНИЕ ИНТЕНСИВНОСТИ РОСТА НА МОЛОЧНУЮ ПРОДУКТИВНОСТЬ КОРОВ В СТАДЕ ОАО «АГРО-МОТОЛЬ» ИВАНОВСКОГО РАЙОНА	16
4. Вишневец А.В., Будревич О.Л. ВЗАИМОСВЯЗЬ КОМПЛЕКСНЫХ ГЕНОТИПОВ ПО ГЕНАМ <i>MSTN</i> , <i>COX4I2</i> И <i>PPARGC1A</i> С ОСНОВНЫМИ ПРОМЕРАМИ И ИНДЕКСАМИ ПЛЕМЕННОЙ ЦЕННОСТИ ЛОШАДЕЙ ТРАКЕНЕНСКОЙ И ГАННОВЕРСКОЙ ПОРОД	20
6. Данильчук Т.Н., Петренко М.А. ВЛИЯНИЕ ПРОИСХОЖДЕНИЯ НА ПРОДУКТИВНЫЕ КАЧЕСТВА КОРОВ СТАДА	24
7. Дойлидов В. А., Зыкова Е.А., Каспирович Д. А., Волкова Е. М. ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВЕДЕНИЯ ОТБОРА ПО ЗНАЧЕНИЯМ РАЗНЫХ СЕЛЕКЦИОННЫХ ИНДЕКСОВ В СТАДАХ ТОВАРНЫХ СВИНОВОДЧЕСКИХ ХОЗЯЙСТВ, ИСПОЛЬЗУЮЩИХ САМОРЕМОНТ	27
8. Долина Д.С., Давыдович Е.В., Мартынов А.В., Кох М.Н., Шульга Л.В. ВЛИЯНИЕ ТИПА ПОДБОРА НА ПРОДУКТИВНЫЕ КАЧЕСТВА КОРОВ	30
9. Долина Д.С., Емельянова К.М., Кох М.Н., Шульга Л.В. ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ РАЗНОЙ ЛИНЕЙНОЙ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ	33
10. Зайцев С.Ю. АНТИОКСИДАНТНАЯ АКТИВНОСТЬ КРОВИ ЖИВОТНЫХ: МЕТОДЫ АНАЛИЗА	36
11. Каплунов В.Р., Гавриченко Н.И. АКУШЕРСКО-ГИНЕКОЛОГИЧЕСКИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ, ВОСПРОИЗВОДИТЕЛЬНАЯ СПОСОБНОСТЬ И ТЕЧЕНИЕ ФОЛЛИКУЛОГЕНЕЗА У КОРОВ РАЗНОГО ТИПА СТРЕССОУСТОЙЧИВОСТИ	40
12. Климанова Е.А., Коновалова Т.В. АССОЦИАЦИЯ ГЕНОТИПОВ ВМР-15 С ПОКАЗАТЕЛЯМИ УБОЙНОЙ МАССЫ И УБОЙНОГО ВЫХОДА	47
13. Климов Н.Н., Коршун С.И. ГЕНОТИПИЧЕСКИЕ И ПАРАТИПИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ, ИХ ВЛИЯНИЕ НА ДОЛГОЛЕТИЕ И ПОЖИЗНЕННУЮ МОЛОЧНУЮ ПРОДУКТИВНОСТЬ КОРОВ	49
14. Коновалова Т.В., Климанова Е.А. ПОЛИМОРФИЗМ AS1-КАЗЕИНА У ОВЕЦ РОМАНОВСКОЙ ПОРОДЫ ЗАПАДНОЙ СИБИРИ	52

15. Левченков А.А., Гавриченко Н.И.	55
ОСОБЕННОСТИ Фолликулярного роста в течение полового цикла у коров с синдромом повторения половой охоты	
16. Мурленков Н.В.	58
ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧИХ И ЭКСТЕРЬЕРНЫХ КАЧЕСТВ ЛОШАДЕЙ РУССКОЙ РЫСИСТОЙ ПОРОДЫ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПРОИСХОЖДЕНИЯ	
17. Онищенко О.Н., Чернобай Е.Н., Онищенко А.Р.	62
ОСОБЕННОСТИ РОСТА И РАЗВИТИЯ БАРАНЧИКОВ РАЗЛИЧНЫХ ГЕНОТИПОВ ПО ГЕНУ ГОРМОНА РОСТА	
18. Павлова Т. В., Казаровец Н.В., Андриевич Ю. С.	65
ИНТЕНСИВНОСТЬ РОСТА КОРОВ РАЗНЫХ ГЕНОТИПОВ В СТАДЕ ГП «ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ БАЗА «СВЕКЛОВИЧНАЯ»	
19. Рудак А.Н., Герман А.И., Герман Ю.И., Горбуков М.А.	69
ДИНАМИКА ЧИСЛЕННОСТИ И КАЧЕСТВО ЛОШАДЕЙ ТРАКЕНЕНСКОЙ ПОРОДЫ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ	
20. Сабетова К.Д., Чаицкий А.А., Щеголев П.О., Лемякин А.Д., Баданина Л.С.	72
ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ СВОЙСТВА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ КОРОВ КОСТРОМСКОЙ ПОРОДЫ С РАЗНЫМИ КОМПЛЕКСНЫМИ ГЕНОТИПАМИ ГЕНОВ СОМАТОТРОПИНОВОГО КАСКАДА	
21. Салов М.А, Темирханов Д.В., Голаев Ш.Х.	76
ПРОДУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ОВЕЦ, ПОЛУЧЕННЫХ ОТ РАЗНЫХ БАРАНОВ-ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ	
22. Сингина Г.Н., Шедова Е.Н., Чинаров Р.Ю., Тарадайник Н.П.	80
РЕЗУЛЬТАТЫ ПОЛУЧЕНИЯ <i>in vitro</i> ЭМБРИОНОВ ИЗ ООЦИТОВ КОРОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ POST MORTEM И МЕТОДОМ ТРАНСВАГИНАЛЬНОЙ АСПИРАЦИИ ФОЛЛИКУЛОВ	
23. Соляник В.В., Соляник С.В.	83
МОДЕЛИРОВАНИЕ СТАТИСТИЧЕСКИХ ТЕНДЕНЦИЙ СЕЛЕКЦИОННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СВИНЕЙ ПОРОДЫ ЛАНДРАС	
24. Соляник В.В., Соляник С.В.	87
МОДЕЛИРОВАНИЕ СТАТИСТИЧЕСКИХ ТЕНДЕНЦИЙ СЕЛЕКЦИОННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СВИНЕЙ ПОРОДЫ ЙОРКШИР	
25. Татуева О.В., Целуева Н.И.	90
ЭФФЕКТИВНОСТЬ РАЗВЕДЕНИЯ КОРОВ БУРОЙ ШВИЦКОЙ ПОРОДЫ В УСЛОВИЯХ СМОЛЕНСКОЙ ОБЛАСТИ	
26. Фурс Н.Л., Яцына О.А., Крайников Я. С.	95
ВЛИЯНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ФАКТОРОВ НА МОЛОЧНУЮ ПРОДУКТИВНОСТЬ КОРОВ В СТАДЕ ОАО «КОМБИНАТ «ВОСТОК» ГОМЕЛЬСКОГО РАЙОНА	
27. Четвертакова Е.В., Мирвалиев Ф.С., Алексеева Е.А.	98
РОСТ ДОЧЕРЕЙ БЫКОВ ГОЛШТИНСКОЙ ПОРОДЫ	
28. Шаптак Э.С., Попова В.В., Хатамов А.Х.	101
ЭФФЕКТИВНЫЕ ПРИЕМЫ ВЫРАЩИВАНИЯ МОЛОДНЯКА НА МЯСО В КАРАКУЛЕВОДСТВЕ	

**МОЛОЧНОЕ И МЯСНОЕ СКОТОВОДСТВО.
ТЕХНОЛОГИЯ ПЕРЕРАБОТКИ ПРОДУКЦИИ ЖИВОТНОВОДСТВА**

1. 90 ЛЕТ КАФЕДРЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКЦИИ И МЕХАНИЗАЦИИ ЖИВОТНОВОДСТВА Подрез В.Н.	105
2. Абдурасулов А.Х., Муратова Р.Т., Ногов А.И.	109
МЯСНОЕ СКОТОВОДСТВО – ПЕРСПЕКТИВНАЯ ОТРАСЛЬ В ГОРНЫХ РАЙОНАХ ЮЖНОГО КЫРГЫЗСТАНА	

3. **Гончаров А.В., Шумаев И.В.** 112
ОХЛАЖДЕНИЕ МОЛОКА БЕСФРЕОНОВЫМ ОХЛАДИТЕЛЕМ ПРИ ДОЕНИИ КОРОВ НА ПАСТБИЩАХ
4. **Истранин Ю.В., Истранина Ж.А., Минаков В.Н., Лебедев С.Г.** 116
ПРИГОДНОСТЬ БУРОЙ ШВИЦКОЙ ПОРОДЫ КОРОВ К ИНТЕНСИВНОЙ ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА МОЛОКА
5. **Истранина Ж.А., Истранин Ю.В., Минаков В.Н., Лебедев С.Г.** 119
ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ КОРОВ МАСТИТАМИ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ РАЗЛИЧНЫХ ДОИЛЬНЫХ УСТАНОВОК
6. **Карпеня М.М., Гуйван В.В.** 122
ВЛИЯНИЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КОРМОВЫХ ДОБАВОК «МЕГАШАНС-I» И «МЕГАШАНС-II» В РАЦИОНАХ СУХОСТОЙНЫХ КОРОВ НА БИОХИМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ КРОВИ ИХ ПРИПЛОДА
7. **Карпеня М.М., Ногина Т.Н.** 125
ГЕМАТОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ И СПЕРМОПРОДУКЦИЯ БЫКОВ-ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ В СОСТАВЕ РАЦИОНА НАНОЧАСТИЦ ХРОМА
8. **Карпеня С.Л., Карпеня М.М., Подрез В.Н.** 127
МОЛОЧНАЯ ПРОДУКТИВНОСТЬ КОРОВ-ПЕРВОТЕЛОК В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ГЕНОТИПА, ЖИВОЙ МАССЫ И ВОЗРАСТА ПЛОДОТВОРНОГО ОСЕМЕНЕНИЯ
9. **Лебедев С.Г., Минаков В.Н., Истранин Ю.В., Пилецкий И.В., Истранина Ж.А.** 131
ВЛИЯНИЕ СЕЛЕКЦИИ НА ВОСПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫЕ КАЧЕСТВА РЕМОНТНЫХ ТЕЛОК И ИХ ПОСЛЕДУЮЩУЮ МОЛОЧНУЮ ПРОДУКТИВНОСТЬ
10. **Логунова В.А., Марусич А.Г.** 134
МЯСНАЯ ПРОДУКТИВНОСТЬ МОЛОДНЯКА КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА АБЕРДИН-АНГУССКОЙ И ЛИМУЗИНСКОЙ ПОРОД
11. **Малишевская Е.Г., Марусич А.Г.** 138
ВЗАИМОСВЯЗЬ МОЛОЧНОЙ ПРОДУКТИВНОСТИ И КАЧЕСТВА МОЛОКА С ФОРМОЙ ВЫМЕНИ У КОРОВ-ПЕРВОТЕЛОК
12. **Медведева К.Л., Шульга Л.В., Садомов Н.А., Корнилович Д.Д., Горячева Д.Ю.** 141
КАЧЕСТВЕННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ МОЛОКА КОРОВ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ В ЛИНИИ МОЛОКОПРОВОДА РАЗЛИЧНЫХ ФИЛЬТРУЮЩИХ ЭЛЕМЕНТОВ
13. **Минаков В.Н., Пилецкий И.В., Истранин Ю.В., Истранина Ж.А., Лебедев С.Г.** 145
КАЧЕСТВО МОЛОКА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ УСЛОВИЙ ЕГО ПОЛУЧЕНИЯ И ПЕРВИЧНОЙ ОБРАБОТКИ В ПАСТБИЩНЫЙ ПЕРИОД
14. **Минаков В.Н., Истранин Ю.В., Истранина Ж.А., Дичкович О.А.** 147
ВЛИЯНИЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СКРУББЕРА ПРИ ПОДГОТОВКЕ ВЫМЕНИ К ДОЕНИЮ НА ГИГИЕНУ ПОЛУЧЕНИЯ МОЛОКА И ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЕГО ПРОИЗВОДСТВА
15. **Пилецкий И.В., Минаков В.Н., Лебедев С.Г.** 150
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ АГРОКОМПЛЕКСА им. М.Ф. ШМЫРЕВА ОАО «ВИТЕБСКАЯ БРОЙЛЕРНАЯ ПТИЦЕФАБРИКА»

- | | |
|---|-----|
| 16. Подрез В.Н., Казьмин Д.О. | 155 |
| ФОРМИРОВАНИЕ ПРОДУКТИВНЫХ КАЧЕСТВ БЫЧКОВ И ТЕЛОЧЕК АБЕРДИН-АНГУССКОЙ ПОРОДЫ В УСЛОВИЯХ СЕВЕРНОГО РЕГИОНА РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ | |
| 17. Тимошенко В.Н., Музыка А.А., Коронец И.Н., Кирикович С.А., Шматко Н.Н. | 159 |
| ИЗУЧЕНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ВАРИАНТОВ РЕЗИНОКОРДНЫХ ПОКРЫТИЙ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА ДЛЯ ПОЛА ИНДИВИДУАЛЬНЫХ БОКСОВ В УСЛОВИЯХ ПРОМЫШЛЕННОЙ ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА МОЛОКА | |
| 18. Тимошенко В.Н., Музыка А.А., Коронец И.Н., Кирикович С.А., Шматко Н.Н. | 164 |
| МИКРОКЛИМАТ ОСНОВНЫХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ЗОН ТИПОВЫХ МОЛОЧНО-ТОВАРНЫХ ФЕРМ И КОМПЛЕКСОВ | |
| 19. Ханчина А.Р., Левкин Е.А., Базылев М.В., Линьков В.В. | 170 |
| ОСНОВНЫЕ ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ СКОТОВОДСТВА КРУПНОТОВАРНОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРИМЕРЕ ОАО «АГРО-МОТОЛЬ» | |
| 20. Шульга Л. В., Медведева К. Л., Долина Д. С., Ланцов А. В., Горячева Д. Ю. | 173 |
| ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ ГОВЯДИНЫ | |

КОРМЛЕНИЕ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЖИВОТНЫХ И ТЕХНОЛОГИЯ КОРМОВ

- | | |
|---|-----|
| 1. КАФЕДРЕ КОРМЛЕНИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЖИВОТНЫХ – 90 ЛЕТ | 176 |
| Шарейко Н.А., Ганущенко О.Ф., Разумовский Н.П. | |
| 2. Бесараб Г.В., Богданович Д.М., Долженкова Е.А., Карелин В.В., Синцерова А.М. | 179 |
| ВОЗМОЖНОСТЬ БАЛАНСИРОВАНИЯ РАЦИОНОВ МОЛОДНЯКА КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА БВМД С ВКЛЮЧЕНИЕМ РАПСОВОГО ШРОТА | |
| 3. Богданович И.В. | 183 |
| ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДРОБЛЁНОГО ЗЕРНА КУКУРУЗЫ В РАЦИОНАХ МОЛОДНЯКА КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА | |
| 4. Глинкова А.М., Радчикова Г.Н., Кот А.Н., Букас В.В., Ткачёва И. | 186 |
| ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВЫРАЩИВАНИЯ ТЕЛЯТ В ПОСЛЕМОЛОЧНЫЙ ПЕРИОД В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ИСПОЛЬЗОВАННЫХ КОРМОВ В МОЛОЧНЫЙ ПЕРИОД | |
| 5. Глинкова А.М., Радчиков В.Ф., Кот А.Н., Долженкова Е.А., Приловская Е.И. | 191 |
| ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В КОРМЛЕНИИ ТЕЛЯТ ЗАМЕНИТЕЛЯ ОБЕЗЖИРЕННОГО МОЛОКА С РАЗНЫМ СОДЕРЖАНИЕМ ПРОТЕИНА | |
| 6. Деревянкин А.В., Язвенко Т.Е. | 195 |
| ВЫРАЩИВАНИЕ ВАЛУШКОВ С ПРИМЕНЕНИЕМ РАССЫПНЫХ И ГРАНУЛИРОВАННЫХ КОРМОСМЕСЕЙ | |
| 7. Жарикова А.О., Барулин Н.В. | 200 |
| ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОЛУЛЕТАЛЬНОЙ ДОЗЫ (ЛД50) ФУЛЬВОВОЙ КИСЛОТЫ, КАК ПОТЕНЦИАЛЬНОЙ КОРМОВОЙ ДОБАВКИ В АКВАКУЛЬТУРЕ, ПОЛУЧЕННОЙ ИЗ ЛИГНИТА И КУКУРУЗНОГО СЫРЬЯ, НА МОДЕЛЬНОМ ОБЪЕКТЕ ДАНИО РЕРИО | |
| 8. Измайлович И.Б., Садомов Н.А. | 204 |
| ЭНЗИМАТИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ КАРОЛИНА | |
| 9. Кот А.Н., Радчиков В.Ф., Бесараб Г.В., Токарев В.С., Лемешевский В.О. | 208 |
| БАЛАНСИРОВАНИЕ РАЦИОНОВ КОРОВ ПО ЭНЕРГИИ ПУТЕМ СКАРМЛИВАНИЯ ЖИРОВОЙ ДОБАВКИ | |

10. **Макаровец И.В.** 212
СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАДИОЛОГИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ СОРБЕНТОВ
11. **Марусич А.Г., Кузьменкова Т.С.** 215
УБОЙНЫЕ КАЧЕСТВА, ОРГАНОЛЕПТИЧЕСКАЯ И ДЕГУСТАЦИОННАЯ ОЦЕНКА МЯСА И БУЛЬОНА ИЗ МЯСА ЦЫПЛЯТ-БРОЙЛЕРОВ ПРИ ОБОГАЩЕНИИ ФИНИШНОГО КОМБИКОРМА ВИТАМИНОМ С
12. **Мыщик Е.Ф., Букас В.В., Синцерова А.М., Базылев М.В.** 219
ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРЕМИКСОВ ЛАКТЭКО И ЛАКТЭКО ТРАНЗИТ В КОРМЛЕНИИ СТЕЛЬНЫХ СУХОСТОЙНЫХ КОРОВ
13. **Петрушко А.С., Ходосовский Д.Н., Хоченков А.А., Матюшонок Т.А., Рудак-ковская И.И., Слинько О.М.** 221
ВЛИЯНИЕ КОМПОНЕНТНЫХ СОСТАВОВ КОМБИКОРМОВ НА КАЧЕСТВО ТУШ И ПРОДУКТОВ УБОЯ МОЛОДНЯКА СВИНЕЙ РАЗЛИЧНЫХ СДАТОЧНЫХ МАСС
14. **Радчиков В.Ф., Кот А.Н., Долженкова Е.А., Астренков А.В., Ткачёва И.В.** 225
ВЛИЯНИЕ СПОСОБА ПОДГОТОВКИ ЗЕРНА ПЕЛЮШКИ К СКАРМЛИВАНИЮ НА ОБМЕН ВЕЩЕСТВ В ОРГАНИЗМЕ МОЛОДНЯКА КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА
15. **Радчиков В.Ф., Джумкова М.В., Медведева Д.В., Люндышев В.А., Астренков А.В., Натынчик Т.М.** 230
ЭФФЕКТИВНОСТЬ РАЗНЫХ КОНСЕРВАНТОВ ПРИ ЗАГОТОВКЕ ЗЕРНА КУКУРУЗЫ ПОВЫШЕННОЙ ВЛАЖНОСТИ
16. **Разумовский Н.П., Ганущенко О.Ф.** 234
ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОПИЛЕНГЛИКОЛЯ В РАЦИОНАХ ДОЙНЫХ КОРОВ
- Разумовский Н.П., Соболев Д.Т., Соболева В.Ф.** 238
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ РЕЦЕПТОВ КОМБИКОРМОВ И ПРЕМИКСОВ ДЛЯ КОРОВ В СУХОСТОЙНЫЙ ПЕРИОД
17. **Сапсалёва Т.Л., Богданович Д.М., Шарейко Н.А., Лисунова Л.И., Карелин В.В.** 243
МЕСТНОЕ ВЫСОКОБЕЛКОВОЕ ЗЕРНО В КОРМЛЕНИИ МОЛОДНЯКА КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА
18. **Сапсалёва Т.Л., Богданович Д.М., Токарев В.С., Долженкова Е.А., Синцерова А.М.** 247
ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВЫРАЩИВАНИЯ МОЛОДНЯКА КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА НА РАЦИОНАХ С РАЗНОЙ РАСЩЕПЛЯЕМОСТЬЮ ПРОТЕИНА
19. **Синдоров Ш.К., Халилов Х.Р., Бобоева А.С.** 251
ОПЫТЫ ПО СОЗДАНИЮ ПАСТБИЩНЫХ АГРОФИТОЦЕНОЗОВ ДЛЯ ПОЛНОЦЕННОГО КОРМЛЕНИЯ ЖИВОТНЫХ
20. **Синцерова А.М., Зенькова Н.Н., Патафеев В.А., Столярова Ю.А., Михалик А.В.** 254
ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ БИОЛОГИЧЕСКОГО КОНСЕРВАНТА «ЛАКТОФЛОР ФЕРМЕНТ ПРЕМИУМ» ПРИ ЗАГОТОВКЕ СИЛОСА ИЗ ИТАЛЬЯНСКОГО ПРОСО В ЛАБОРАТОРНЫХ УСЛОВИЯХ
21. **Синцерова А.М., Зенькова Н.Н., Букас В.В., Патафеев В.А., Рыбаченок Н.О.** 257
ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ БИОЛОГИЧЕСКОГО КОНСЕРВАНТА «SI-LA PRIME» ПРИ ЗАГОТОВКЕ СИЛОСА ИЗ ИТАЛЬЯНСКОГО ПРОСО В ЛАБОРАТОРНЫХ УСЛОВИЯХ
22. **Соляник А.В., Кульмакова Н.И., Соляник В.В., Соляник С.В.** 260
РАЗРАБОТКА ЦИФРОВОГО ДВОЙНИКА РАЦИОНОВ КОРМЛЕНИЯ СВИНЕЙ

23. **Упинин М.С., Лаврентьев А.Ю.** 263
 ИЗМЕНЕНИЕ РОСТА И РАЗВИТИЯ ТЕЛЯТ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ В РАЦИОНАХ КОМПЛЕКСНОЙ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ДОБАВКИ
24. **Цай В.П., Радчикова Г.Н., Бесараб Г.В., Серяков И.С., Люндышев В.А.** 266
 БАЛАНСИРОВАНИЕ РАЦИОНОВ МОЛОДНЯКА КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА БВМД С ВКЛЮЧЕНИЕМ ЗЕРНА НОВЫХ СОРТОВ ЛЮПИНА
25. **Цай В.П., Пилюк С.Н., Медведева Д.В., Райхман А.Я., Марусич А.Г.** 266
 ЭФФЕКТИВНОСТЬ СКАРМЛИВАНИЯ МОЛОДНЯКУ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА РАЗНЫХ САПРОПЕЛЕЙ
26. **Шарейко Н.А., Карелин В.В., Разумовский Н.П., Ганущенко О.Ф., Сапунова Л.И.** 275
 СУХАЯ КОРМОВАЯ ДОБАВКА “ПОЛИЭКТ” В РАЦИОНАХ МОЛОДНЯКА КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА
27. **Шарейко Н.А., Разумовский Н.П., Ганущенко О.Ф., Карелин В.В., Гвоздев С.Н., Болткова Е.А.** 279
 ВЛИЯНИЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КОРМОВЫХ ДРОЖЖЕЙ, ОБОГАЩЕННЫХ СЕЛЕНОМ, НА МИКРОБИОЦЕНОЗ КИ-ШЕЧНИКА ТЕЛЯТ
28. **Шерне В.С., Лаврентьев А.Ю.** 283
 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СУСПЕНЗИЯ ХЛОРЕЛЛЫ КАК БИОСТУМУЛЯТОР ПРИРОДНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ В ОТРАСЛЯХ ЖИВОТНОВОДСТВА