

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>

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В КОРМЛЕНИИ ТЕЛЯТ ЗАМЕНИТЕЛЯ ОБЕЗЖИРЕННОГО МОЛОКА С РАЗНЫМ СОДЕРЖАНИЕМ ПРОТЕИНА

Глинкова А.М., Радчиков В.Ф., Кот А.Н.,¹Долженкова Е.А.,²Приловская Е.И.
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

*Включение в рацион телят заменителей обезжиренного молока, содержащих 22 и 20% протеина оказывает положительное влияние на поедаемость кормов и способствует усилению окислительно-восстановительных процессов и обеспечивает увеличение среднесуточных приростов на 3,1% при уменьшении затрат кормов до 1,5 процента и является наиболее эффективным для телят старше 65-дневного возраста. **Ключевые слова:** бычки, ЗОМ, комбикорм, рацион, кровь, продуктивность, себестоимость*

THE EFFECTIVENESS OF USING A LOW-FAT MILK SUBSTITUTE WITH DIFFERENT PROTEIN CONTENT IN FEEDING CALVES

Glinkova A.M., Radchikov V.F., Kot A.N.,¹Dolzhenkova E.A.,²Prilovskaya E.I.

Research and Practical Center of the National Academy of Sciences of Belarus for Animal Breeding, Zhodino, Republic of Belarus

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

²EI "Polesky State University", Pinsk, Republic of Belarus

*The inclusion of skimmed milk substitutes containing 22 and 20% protein in the calves' diet has a positive effect on feed consumption and contributes to the acceleration of redox processes and provides an increase in average daily gains by 3.1% while reducing feed costs to 1.5 percent and is most effective for calves older than 65 days of age. **Keywords:** bulls, cattle, compound feed, diet, blood, productivity, cost.*

Введение. Многочисленными исследованиями доказано, что только здоровые телята могут полностью использовать генетический потенциал для получения максимальной продуктивности [1-3].

Одним из основных условий, определяющих показатели продуктивности, эффективности использования кормов и рентабельности производства продукции является обеспечение животных высококачественными кормами [4-6].

Основными кормами телят в молочный период являются жидкие молочные корма, остальная часть рациона состоит из комбикормов-стартеров, сена или травяной резки. Корм-

ление телят раннего возраста должно обеспечивать рациональное сочетание полноценного питания по типу моногастрического животного при одновременном целенаправленном стимулировании развития функции преджелудков за счет растительных кормов [7-9].

Пока недостаточно развит рубец и синтез микробного белка в преджелудках отсутствует или происходит очень слабо телята должны получать корма с высокой биологической ценностью протеинов. В этот период практически невозможно обеспечить телят полноценным протеином без скармливания молока. С развитием преджелудков источниками протеина становятся и разнообразные растительные корма.

Использование заменителей цельного молока (ЗЦМ) при выращивании телят позволяет сократить срок выйки молока до 7-10 дней, а его количество до 50-60 кг на голову [10-12].

В послемолочный период молодняк переводят на растительные корма. В течение этого периода можно применять разные системы кормления: однотипное кормление в течение всего года, когда животным дают сбалансированный монокорм, состоящий из измельченных и смешанных в заданных пропорциях кормов разного вида, или сезонного кормления с набором соответствующих кормов. Обычно программы кормления рассчитаны на использование 3-4 видов кормов с получением кормосмесей [13-15].

Цель работы - изучить возможность и эффективность скармливания молодняку крупного рогатого скота комбикорма КР-2 с включением заменителей обезжиренного молока.

Материал и методы исследований. Для выполнения поставленной цели отобраны образцы кормов используемых в кормлении животных (молочные корма, сено злаково-бобовое, сенаж разнотравный, комбикорма). Анализ химического состава кормов проводили по общепринятым методикам зоотехнического анализа. В кормах определяли: влагу по ГОСТ 13496.3-92; кальций, фосфор (ГОСТ 26570-95; 26657-97); общий азот (ГОСТ 13496.4-93), сырая клетчатка (13496.2-91), сырой жир (13492.15-97), сырая зола (26226-95), сухое и органическое вещество по методикам Е.Н. Мальчевская, Г.С. Миленькая, 1981.

Научно-хозяйственный опыт проведен в ГП «ЖодиноАгроПлемЭлита» Смолевичского района Минской области по схеме представленной в таблице 1.

Таблица 1 – Схема опыта

| Группа | Количество животных в группе, голов | Продолжительность опыта, дней | Особенности кормления |
|-------------|-------------------------------------|-------------------------------|--|
| I опытная | 10 | 60 | Основной рацион (ОР) – ЗЦМ, сено, сенаж+ комбикорм КР-2 с включением ЗОМ 1, содержащий 18% протеина по массе |
| II опытная | 10 | 60 | ОР + комбикорм КР-2 с включением ЗОМ 2, содержащий 20% протеина по массе |
| III опытная | 10 | 60 | ОР + комбикорм КР-2 с включением 10% ЗОМ 3, содержащий 22% протеина по массе |

Для опыта был отобран молодняк крупного рогатого скота в возрасте 65 дней, живой массой 78,9-80,4 кг по 10 голов в каждой группе. Продолжительность исследований составила 60 дней.

Различия в кормлении заключались в том, что бычки опытных групп получали комбикорм КР-2 с разным количеством протеина в составе заменителей обезжиренного молока.

Основными кормами для молодняка являлись ЗЦМ, ЗОМ, комбикорм КР-2, сено злаково-бобовое, сенаж разнотравный.

В ходе исследований изучены следующие показатели: химический состав и питательность кормов; поедаемость кормов; морфо-биохимический состав крови; интенсивность роста; оплата корма продукцией.

Результаты исследований. В результате анализа рационов молодняка по фактически съеденным кормам, можно отметить, что комбикорма задавались нормированно, в связи с чем бычки потребляли их одинаковое количество 1,6 кг в день.

Различия в поедаемости сенажа, сена (таблица 2) привели к разному потреблению пи-

тательных веществ рационов животными, однако эти различия оказались незначительными.

Включение в рационы заменителя обезжиренного молока содержащего 18, 20 и 22% протеина в составе комбикормов КР-2 оказало положительное влияние на потребление корма.

Таблица 2 – Рационы подопытных бычков

| Корма и питательные вещества | Группа | | |
|------------------------------|--------|--------|--------|
| | I | II | III |
| Комбикорм, кг | 1,60 | 1,60 | 1,60 |
| ЗЦМ, кг | 0,44 | 0,44 | 0,44 |
| Сенаж разнотравный, кг | 2,1 | 2,2 | 2,3 |
| Сено злаково-бобовое, кг | 0,72 | 0,7 | 0,73 |
| В рационе содержится: | | | |
| кормовых единиц | 3,26 | 3,28 | 3,31 |
| обменной энергии, МДж | 31,38 | 31,76 | 32,14 |
| сухого вещества, г | 3248,3 | 3273,6 | 3323,8 |
| сырого протеина, г | 442,6 | 447,3 | 451,8 |
| переваримого протеина, г | 339,9 | 343,5 | 346,9 |
| сырого жира, г | 185,6 | 186,6 | 188,1 |
| сырой клетчатки, г | 202,7 | 205,7 | 215,0 |
| крахмала, г | 307,2 | 309,0 | 311,0 |
| сахара, г | 329,5 | 331,0 | 334,0 |
| кальция, г | 31,1 | 31,2 | 31,6 |
| фосфора, г | 17,4 | 17,5 | 17,6 |
| магния, г | 2,4 | 2,6 | 2,6 |
| калия, г | 20,0 | 20,8 | 21,1 |
| серы, г | 6,3 | 6,3 | 6,4 |
| железа, мг | 180,1 | 181,9 | 184,4 |
| меди, мг | 12,7 | 11,5 | 11,9 |
| цинка, мг | 124,2 | 125,4 | 127,3 |
| марганца, мг | 137,5 | 138,0 | 141,1 |
| кобальта, мг | 3,0 | 3,0 | 3,0 |
| йода, мг | 1,0 | 1,1 | 1,1 |
| каротина, мг | 87,7 | 90,0 | 93,3 |
| витамина D, тыс. МЕ | 3,2 | 3,2 | 3,3 |
| витамина E, мг | 101,3 | 101,5 | 101,8 |

В рационах содержалось 3,26-3,31 корм. ед., где на 1 кг сухого вещества приходилось 1,0-1,03 корм. ед. Установлено, что в рационах всех групп в расчете на 1 корм. ед. приходилось 105 г переваримого протеина.

По концентрации обменной энергии в опытных группах существенных различий не установлено, количество ее колебалась в пределах 103-104 МДж в 1 кг сухого вещества, содержание сырого протеина находилось в пределах 442,6-451,8 граммов.

В группах отношение кальция к фосфору находилось на уровне 1,78-1,79:1, что является оптимальным для этих элементов. Наиболее благоприятное отношение кальция к фосфору в рационах бычков для максимального использования в организме считалось 1,3-2,0:1.

Исследованиями установлено, что в крови бычков II и III опытных групп произошло увеличение содержания эритроцитов на 3,2 и 4,0% и гемоглобина – на 3,1 и 3,3 по сравнению с аналогами из I группы. Отмечена тенденция в увеличении содержания лейкоцитов (опытных групп II и III), которая объясняется повышением защитных свойств организма, по отношению к животным I группы этот показатель увеличился на 6,8 и 9,2%.

Использование в кормлении телят ЗОМ 2 и ЗОМ 3 способствовало некоторому усилению углеводного обмена, на что указывает концентрация глюкозы в крови на 2,1 и 4,6% по отношению к I опытной группе.

По количеству белка можно судить о протеиновой полноценности рациона. В результате опыта установлено повышение его концентрации в крови бычков II и III опытных групп на 3,1 и 3,3% в сравнении с I группой.

Об интенсивности белкового обмена свидетельствует концентрация мочевины. В наших исследованиях в крови опытных животных ее количество находилось в пределах 4,2-4,43 ммоль/л. У бычков I и II опытных групп содержание мочевины оказалось ниже на 5,2 и 3,9% по сравнению с III.

В сыворотке крови животных II и III опытных групп установлено увеличение содержания кальция и фосфора по отношению к I группе на 2,8 и 4,9% и на 1,1 и 2,3% соответственно.

В результате исследований установлено, что бычки III опытной группы росли более интенсивно, чем животные из I группы, получавшие с рационом заменитель обезжиренного молока, содержащий 18% протеина. За период опыта они увеличили свою массу на 50,4 кг, что на 3,1% больше, чем их сверстники из I группы. Среднесуточный прирост бычков опытных групп повысился с 815 г до 840 г или 2,0 и 3,1% (таблица 3).

Таблица 3 – Живая масса и среднесуточные приросты

| Показатель | Группа | | |
|---------------------------|------------|-------------|-------------|
| | I опытная | II опытная | III опытная |
| Живая масса, кг: | | | |
| в начале опыта | 80,4±0,84 | 79,7±0,38 | 78,9±0,95 |
| в конце опыта | 129,3±1,31 | 129,1±1,52 | 129,3±2,31 |
| Валовой прирост, кг | 48,9±1,38 | 49,4±1,53 | 50,4±2,91 |
| Среднесуточный прирост, г | 815±23,79 | 823,3±25,31 | 840,0±26,38 |
| % к I группе | 97,0 | 98,0 | 100,0 |

Исследованиями установлено, что на 1 кг прироста опытный молодняк затрачивал 3,94-4,0 кормовых единиц. Самый низкий расход кормов оказался у животных III группы, в рационы которых входил ЗОМ 3 с содержанием 22% протеина и составил 3,94 корм. ед., что на 1,1% меньше, чем во II группе и на 1,5%, чем в I группе (рисунок 1).

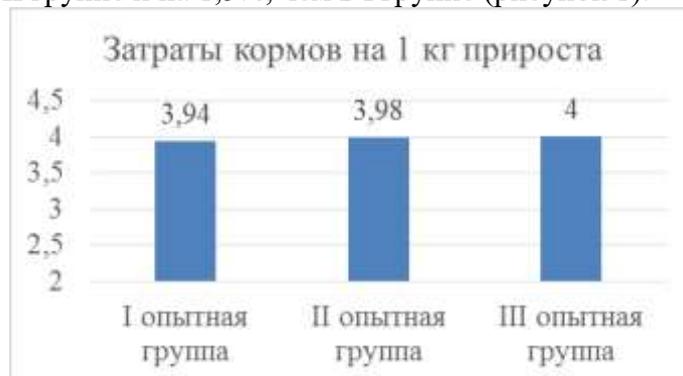


Рисунок 1 - Затраты кормов на 1 кг прироста, корм. ед.

Анализ полученных данных показал, что стоимость рационов во II и III опытных группах оказалась ниже на 1,2-2,3%, в результате себестоимость получения прироста в III опытной группе была ниже на 0,9% по сравнению с аналогами I и II группы. У молодняка I и II опытных групп себестоимость на 1 кг прироста живой массы оказалась одинаковой и составила 3,55 рублей.

Заключение. Скармливание телятам заменителей обезжиренного молока, содержащих 22 и 20% протеина оказывает положительное влияние на поедаемость кормов и способствует усилению окислительно-восстановительных процессов: повышается содержание эритроцитов в крови на 3,2-4,0%, глюкозы – на 2,1-4,6%, общего белка – на 3,1-3,3% при снижении мочевины на 3,9-5,2%, что обеспечивает увеличение среднесуточного прироста на 3,1% при снижении затрат кормов до 1,5% и является наиболее эффективным для телят старше 65-дневного возраста.

Литература. 1. 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 между-

народной научно-практической конференции . 2022. С. 267-271. 2. 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. 3. Богданович Д.М., Разумовский Н.П. Влияние разных доз сапропеля на трансформацию энергии рационов в продукцию и продуктивность молодняка крупного рогатого скота // В сборнике: *Совершенствование региональных породных ресурсов мясного скота и повышение их генетического потенциала в целях наращивания производства высококачественной отечественной говядины. Материалы Международной научной конференции. Элиста, 2020. С. 64-68.* 4. 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. 5. 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. 6. Разумовский, Н.П., Богданович, Д.М. Эффективность использования в кормлении молодняка крупного рогатого скота белковых добавок на основе зерна рапса, люпина, вики // В сборнике: *Совершенствование региональных породных ресурсов мясного скота и повышение их генетического потенциала в целях наращивания производства высококачественной отечественной говядины. Материалы Международной научной конференции. Элиста, 2020. С. 79-83.* 7. 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. 8. 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. 9. 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. 10. 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. 11. 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. 12. Влияние рекомбинантного лактоферрина человека на биологическую 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.* 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. 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. 15. Физиологическое состояние и продуктивность телят при скармливании комбикорма КР-1 с включением экструдированного обогатителя / Шинкарева С.Л., Сапсалёва Т.Л., Бесараб Г.В., Пиллюк 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.*

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. Шаптаков 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. **Сапсалева 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. **Сапсалева 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