

**Республиканское унитарное предприятие
«Научно-практический центр Национальной
академии наук Беларуси по животноводству»**

ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЖИВОТНОВОДСТВЕ

**Тезисы докладов
Международной научно-практической
конференции**

(7-8 октября 2010 г.)

Часть 1

Жодино 2010

**Республиканское унитарное предприятие
«Научно-практический центр Национальной
академии наук Беларуси по животноводству»**

ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЖИВОТНОВОДСТВЕ

**Тезисы докладов
Международной научно-практической
конференции**

(7-8 октября 2010 г.)

Часть 1

Жодино
РУП «Научно-практический центр Национальной
академии наук Беларуси по животноводству»
2010

В сборнике представлены тезисы планируемых на конференции докладов о результатах исследований ученых Беларуси, России, Украины в области селекции, разведения, воспроизводства и кормления сельскохозяйственных животных. Он предназначен для научных работников, преподавателей и студентов зоотехнических учреждений образования, руководителей и специалистов сельскохозяйственных организаций.

Редакционная коллегия:

И.П. Шейко – главный редактор, Н.В. Пилюк – зам. главного редактора, М.В. Джумкова – ответственный секретарь, М.В. Барановский, В.М. Голушко, А.С. Курак, И.С. Петрушко, С.А. Петрушко, В.Ф. Радчиков, А.Ф. Трофимов, Л.А. Федоренкова – члены редколлегии.

УДК 636.2.084.41:636.2.03

ВЛИЯНИЕ ЭНЕРГИИ РАЦИОНА НА ФЕРМЕНТАТИВНУЮ АКТИВНОСТЬ РУБЦА

В.К. ГУРИН, В.О. ЛЕМЕШЕВСКИЙ

РУП «Научно-практический центр Национальной академии наук Беларуси по животноводству»

Продуктивность жвачных животных в основном зависит от процессов ферментации в рубце. Состав кормов рациона, соотношение питательных веществ в нем, их полноценность определяют эффективность микробиологического синтеза в рубце, от которого зависит удовлетворение потребностей животных в питательных веществах и их продуктивность (С.А. Потехин, Л.Ф. Кондратьева, 2005).

Исследования проведены посредством балансового опыта в условиях физиологического корпуса РУП «Научно-практический центр Национальной академии наук Беларуси по животноводству» на бычках 13-14-месячного возраста. Целью изучения явилось изменение ферментативной активности рубца при повышенных уровнях энергетического питания.

Бычки I контрольной группы получали рацион по нормам РАСХН (2003 г.) при продуктивности 1000-1100 г, II и III опытных групп – с увеличением уровня энергетического питания, соответственно, на 10 и

15 % от указанных норм. Регулирование уровня энергии в рационе осуществлялось путем включения в состав рациона сухой жировой добавки, содержащей 30,14 МДж обменной энергии в 1 кг.

Существенной разницы в потреблении питательных веществ между подопытными группами не установлено. По потреблению сухого, органического веществ и БЭВ молодой II опытной группы превосходил аналогов I контрольной группы соответственно на 1,66 %, 2,0, и 1,19%.

Увеличение поступления сырого жира в организм животных II и III опытных групп, соответственно, на 61,27 и 27,94 % связано со скормливанием сухой жировой добавки.

Бычки опытных групп незначительно уступали контрольным животным по количеству потребленного сырого протеина на 1,63 и 5,51%, а также клетчатки – на 0,47 и 7,76 %, соответственно, во II и III группах.

Наименьшее потребление питательных веществ отмечено у животных, получавших рационы с уровнем энергии, превышающим норму на 10 %. Поступление питательных веществ в организм аналогов данной группы было меньше контроля на (г): 311 – по сухому веществу, 222 – по органическому, 54 – по сырому протеину, 149 – по сырой клетчатке и 76 – по БЭВ, что указывает на низкую пищевую реакцию.

Реакция среды жидкой части содержимого рубца связана с течением ферментативных процессов, поэтому концентрация водородных ионов имеет большое значение с точки зрения характеристики рубцового пищеварения (А.Г. Мещеряков, 2006). Величина рН на протяжении исследований колебалась в пределах от 6,10 до 6,55, то есть в наиболее оптимальном режиме, необходимом для процессов ферментации корма.

Энергетическая емкость рубцового содержимого, выражаемая в концентрации ЛЖК, позволила отметить более высокое их содержание у животных II и III опытных групп, где разница была достоверной и составила 1,4 ($P<0,05$) и 0,8 ($P<0,01$) ммоль на 100 мл жидкой части рубцового содержимого, или 11,5 и 6,6 %.

Увеличение общей концентрации ЛЖК в рубцовой жидкости по группам сопровождалось соответствующим снижением рН в рубце. Наибольшее значение рН наблюдалось у животных I контрольной группы, получавших рацион с уровнем энергии по нормам РАСХН (2003), во II опытной группе активная реакция среды была ниже на 0,76 %, или на 0,05 ед. У сверстников из III опытной группы, получавших рацион с содержанием обменной энергии на 10 % выше контроля, уровень рН сместился в кислую сторону на 0,45 ед., что в абсолютном выражении составляет 6,87 %.

Концентрация общего азота в содержимом рубца бычков I контрольной и III опытной групп находилась на уровне 164,5-163,7 мг% в

пользу первой. Накопление общего азота в содержимом рубца при скармливании рациона с содержанием энергии на 10 % выше норм РАСХН (2003) привело к достоверному снижению накопления общего азота на 37,9 мг% ($P < 0,05$), что свидетельствует о лучшем использовании протеина в организме (Г.И. Левахин и др., 1999).

В дальнейшем метаболизм азота в организме жвачных полностью зависит от интенсивности энергетического обмена (В.В. Михайлов, М.Т. Таранов, 2003). Критерием интенсивности ферментативных процессов в рубце, помимо суммы ЛЖК, служит уровень образования аммиака (Н.В. Грудина, 2009).

Уровень и усвоение аммиака в рубце определялись концентрацией доступной энергии в рационе, в то время как процессы ферментации составом кормов, определяющих этот уровень энергии. Утилизация аммиака эффективна, если он доступен для микрофлоры рубца и оптимально сочетается с энергией рациона (Л.Г. Горковенко, С.А. Потехин, 2007).

Наибольшая концентрация аммиака наблюдалась у животных I контрольной группы и превышала на 1,7 ($P < 0,05$) и 2,5 мг% значения II и III опытных групп. Воробьева С. и др. (2005) объясняют снижение уровня аммиака повышением эффективности использования протеина микрофлорой рубца. По мнению Л.Г. Горковенко, С.А. Потехина (2007), повышение доступной энергии в рационе позволяет улучшить усвоение аммиака микрофлорой, снизив его концентрацию в рубце.

Полученные данные согласуются с исследованиями Т.М. Свиридовой (2003); Л.Г. Горковенко, С.А. Потехина (2007), в которых установлено, что в результате повышения концентрации энергии в рационе уровень аммиака в рубце снизился, вследствие чего лучше использовался рубцовой микрофлорой для синтеза бактериального белка.

Учитывая различия в исследуемых показателях жидкой части рубцового содержимого по группам, следует отметить, что все они находились в пределах физиологических норм и отражали нормальное течение процессов пищеварения и обмена веществ.

Следовательно, рацион с увеличением уровня энергетического питания на 10 % стимулировал, а контрольный и III опытный ингибировал метаболические процессы в рубце.

Замедление (ингибирование) ферментативных и метаболических процессов в рубце бычков на рационах по нормам РАСХН (2003) снизило показатели переваримости в рубце. Поднятие уровня энергии в рационе молодняка на 10 % к контролю, достоверно повышая образование основных энергетических веществ (ЛЖК) до 13,60 ммоль ($P < 0,05$) на 100 мл жидкой части содержимого рубца, снижает уровень аммиака в рубце (на 11,1 %), улучшая его усвоение микрофлорой.

СОДЕРЖАНИЕ

Попков Н.А., Шейко И.П. Состояние свиноводства и стратегия его развития в Беларуси	3
РАЗВЕДЕНИЕ, СЕЛЕКЦИЯ, ГЕНЕТИКА, БИОТЕХНОЛОГИЯ И ВОСПРОИЗВОДСТВО СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЖИВОТНЫХ	
Анисимова Е.И. Перспективы селекции симментальского скота в Поволжье	9
Барабаш В.И., Сафронов В.В., Сурев С.Д., Аршинова В.В. Информационное предупреждение послеродовых осложнений у новотельных коров и повышение жизнеспособности их новорожденных телят	11
Белая Е.В. Экстерьерная оценка первотелок красной степной породы из ПЗ «Красный шахтер» Днепропетровской области Украины	16
Бенза В.М. Технологические и продуктивные особенности коров украинской красно-пёстрой молочной породы	18
Близнюченко А.Г. Генетические основы гетерозиса	20
Волгина Н.В., Волков Д.А. Связь типа конституции лошадей с их продуктивными особенностями, толщиной кожи и копытного рога	23
Волкова Е.М., Дойлидов В.А. Репродуктивные качества свиноматок при чистопородном разведении и скрещивании	25
Гавриленко Н.С., Петренко И.П. Определение основных промеров туловища у телок и коров украинской черно-пестрой молочной породы на основании оценки по живой массе	27
Гавриляк В.В., Стапай П.В., Параняк Н.Н., Кочетов С.В., Иовенко В.Н., Сербина В. Особенности белкового состава мышечной ткани баранчиков асканийской тонкорунной породы в зависимости от их конституционного типа	29
Гаджиев З.К. Аллелофонд крови овец андийской и лезгинской пород	31
Галушко И.А. Молочная продуктивность коров голштинской породы отечественной и зарубежных селекций	33
Горбунов Ю.А., Минина Н.Г., Добрук В.М. Проявление воспроизводительной функции коров отечественной и зарубежной селекции	35
Денисенко В.Ю., Кузьмина Т.И. Влияние тестостерона на выход Ca^{2+} из внутриклеточных депо	38
Дереш О.М. Використання вітчизняного геннофонду порід для підвищення м'ясної та вовнової продуктивності овець	40
Иванов И.А. Возможность использования фенотипических корреляций в тандемной селекции коров украинской чёрно-пёстрой породы по продуктивным и технологическим признакам в условиях беспривязной технологии содержания	43
Иванова О.В., Баркарь Е.В. Зависимость репродуктивных качеств тонкорунных овец от их возраста	46

Климов Н.Н., Танана Л.А. Результаты определения генетических факторов на продуктивное долголетие дойных коров	47
Коваленко Б.П., Черный Н.В., Шевченко О.Б. Значение массы органов выделения в формировании туши свиней	50
Коваленко Г.С., Бирюкова О.Д. Состояние генофонда молочных пород Украины	52
Козельский В.Л., Карташова А.Н., Савченко С.В., Лапина Е.У. Оценка племенных качеств белорусских упряжных лошадей в племенных фермах Витебской области	55
Козырь В.С., Зельдин В.Ф., Халак В.И., Шавкун Ю.Н. Система оценки мясной продуктивности и качества туши у свиней	57
Козырь В.С., Мовчан Т.В. Формирование воспроизводительной способности у коров украинской красной молочной породы	60
Колокольникова Т.Н. Возможность повышения выводимости яиц	62
Коронец И.Н., Климец Н.В., Дашкевич М.А., Сидунова М.Н., Воробьёва Т.А., Полянская М.В. Отбор и подбор быков-производителей к маточному поголовью белорусской чёрно-пёстрой породы базовых хозяйств	64
Крамаренко С.С., Луговой С.И. Оценка генетического разнообразия свиней с использованием мультилокусных генотипов микросателлитов ДНК	67
Кузубный С.В. Зависимость двигательных характеристик сперматозоидов быков-производителей от морфологического статуса	70
Кузив М.И. Украинская красно-пёстрая молочная порода разных генотипов в условиях Прикарпатья	72
Кузьмина Т.И. Созревание ооцитов <i>in vitro</i> – базовый метод инновационных клеточных репродуктивных технологий	74
Лебедько Е.Я. Оптимизация численности и размещения основных заводских линий в племенных стадах Брянской области	77
Луппова И.М., Федотов Д.Н., Урядник А.И. Морфометрические параметры органов гомеостатического обеспечения у эмбрионов кур разных пород	81
Любинский А.И. Особенности генетического улучшения Прикарпатского внутривидового типа украинской красно-пестрой молочной породы	82
Метлицкая Е.И., Таран С.И. ДНК-типирование пчел разных генотипов	84
Милько О.С., Сорокина И.И. Выведение новых линий как магистральный путь развития русской тяжеловозной породы	87
Никитина И.А., Косьяненко С.В., Линник Л.М. Отбор утят в селекционную группу	89
Новак И.В., Федорович В.В., Федорович Е.И. Динамика живой массы тёлочек украинской чёрно-пёстрой молочной породы	90

Олексиевич Е.А., Рустинова Р.М. Мониторинг гинекологических патологий в ОАО «Остроговицы»	93
Олексиевич Е.А., Рустинова Р.М. Скрытые инфекции как причина бесплодия	95
Осадчая Ю.В. Эффективность отбора страусов по признаку живой массы	96
Пелехатый М.С., Омелькович С.П. Характеристика хозяйственно-полезных признаков первотёлоч украинской чёрно-пёстрой молочной породы разных производственных типов	98
Пелехатый М.С., Поддубная Л.М. Породообразовательные процессы в открытой популяции чёрно-пёстрого молочного скота	101
Петренко И.П. Сочетаемость племенной ценности быков-производителей по селекционным признакам	104
Петровская Н.И., Головатюк И.О. Использование в системе скрещиваний хряков породы ландрас	106
Подпалая Т.В., Попенко А.А. Особенности внутривидовых типов украинской красной молочной породы	108
Пожарский С.П. Морфофункциональные показатели вымени красно-пёстрых коров в зависимости от генотипа	111
Полупан Ю.П., Коваль Т.П., Гавриленко Н.С., Резникова Н.Л., Полупан Н.Л. Украинская красная молочная порода	114
Полупан Ю.П., Резникова Н.Л., Коваль Т.П., Гавриленко Н.С. Оценка эффективности пожизненного использования коров молочных пород	117
Пустовая Н.В. Экстерьерно-конституционные особенности кур разной селекции	120
Романенко А.А., Щербатюк Н.В. О работе с линиями в молочном скотоводстве	123
Романенко А.А., Щербатюк Н.В. Основные хозяйственно-полезные признаки крупного рогатого скота и их повторяемость	126
Санганаева А.В. Изменение состава мастей в процессе эволюции владимирской породы	128
Сирацкий И.З., Ткачук В.П., Федорович Е.И., Бойко Е.В., Федорович В.В. Мясная продуктивность помесных бычков, полученных от скрещивания коров украинской чёрно-пёстрой молочной породы с быками-производителями мясных пород	130
Сирацкий И.З., Федорович Е.И., Щербатюк Н.В., Федорович В.В., Бойко Е.В. Морфологические и функциональные свойства вымени коров подольского заводского типа украинской чёрно-пёстрой молочной породы	133
Скляренко Ю.И. Оценка скота украинской бурой молочной породы по селекционным признакам	135
Соколов Н.В. Использование ультразвуковых приборов в селекции свиней	137

Сорокин С.И. Особенности происхождения лошадей владимирской породы разных заводских типов	140
Сорокин С.И. Пути и методы сохранения биоразнообразия во владимирской породе лошадей как малочисленной популяции	142
Сорокина И.И. Системный подход как инновационная технология в теории разведения по линиям	143
Стегачева С.П. Распространённость золотистого и серебристого металлического блеска на мастьях, типичных для ахалтекинской породы	146
Стегачева С.П. Распространённость золотистого и серебристого блеска шерсти по линиям в ахалтекинской породе лошадей	147
Стефанова В.Н. FISH-метод в молекулярной цитогенетике свиньи	148
Стриха Л.А. Убойные качества бычков украинской красной молочной породы	150
Супрун И.А. Методы селекции в орловской рысистой породе лошадей высокого селекционного класса	152
Тимофійшин І.І., Дереш О.М. Відтворювальні якості та збереженість молодняку помісних м'ясо-вовнових овець	156
Ткачева Н.С., Стрельцов В.А. Анатомическая структура и морфометрия поджелудочной железы кур кросса «Иза-Браун»	158
Топиха В.С., Лихач В.Я. Ведение свиноводства в условиях ООО «Таврийские свиньи»	160
Топиха В.С., Мельник В.А., Кравченко Е.А. Интенсивность роста и развития ремонтных хряков разных генотипов	163
Федорович Е.И., Бабий Н.М. Хозяйственно-биологические особенности чёрно-пёстрого скота разной селекции в условиях западного региона Украины	166
Федорович Е.И., Сирацкий И.З., Косташ В.Б., Федорович В.В., Бойко Е.В. Экстерьерно-конституционные особенности первотёлок краснопёстрой молочной породы	169
Ходосовский Д.Н. Классификация конституциональных типов свиней и их адаптационные способности в условиях промышленной технологии	171
Храброва Л.А. Использование микросателлитной ДНК для оценки гетерозиготности лошадей с разным уровнем унбридинга	173
Черненко А.В. Племенная работа со свиньями пород ландрас и крупная белая в условиях племзавода «Миг-Сервис-Агро»	175
Шапошник В.Н., Пстой Р.В., Карповский В.И., Криворучко Д.И. Влияние типа высшей нервной деятельности на качество молока коров	177
Шацкий А.Д. Особенности роста организма ягнят разных генотипов в постэмбриональный период	179
Щербатюк Н.В., Романенко А.А. Интенсивный рост и развитие ремонтных тёлочек – залог высокой молочной продуктивности коров	182

Янко Т.С., Крочук В.А. Методология создания ковельского внутри- породного типа волынской мясной породы крупного рогатого скота	185
КОРМЛЕНИЕ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЖИВОТНЫХ И ТЕХНОЛОГИЯ КОРМОВ	
Андруш С.Н., Карпенко А.Ф. Эффективность применения адресных витамино-минеральных добавок	188
Барабаш В.И., Порвас Н.Г., Ситенко И.Л. Конверсия питательных веществ рациона в молоко у коров разных генотипов	190
Бондарь Н.Ф., Кругова Л.Л. Нейтрально- и кислотно-детергентная клетчатка – новые показатели качества кормов	193
Бучко О.М. Влияние антистрессовой кормовой добавки на обмен ве- ществ поросят в период отъема от свиноматок	196
Васильева О.А. Биомасса микроводоросли спирулины – ценный бел- ковый корм для яичной птицы	198
Гармаш Е.И. Компьютерное моделирование рационов и структуры комбикормов для свиней	200
Голубев М.И. Показатели убоя утят-бройлеров при разных уровнях кальция и фосфора в комбикормах	203
Григорьев Д.Ю., Шкурко Т.П. Применение пробиотиков в рационах для бройлеров	206
Гурин В.К., Пентилюк С.И., Крыштон Т.Г., Цай В.П., Кот А.Н., Рад- чикова Г.Н. Влияние качества протеина в рационе на интенсивность роста и показатели спермопродукции ремонтных бычков	208
Гурин В.К., Лемешевский В.О. Влияние энергии рациона на фермен- тативную активность рубца	211
Дзень Е.А., Слипаниук О.В., Олейник Ю.Р., Дудкевич Р.М. Влияние введения хромметионина в рубец бычков двухлетнего возраста на не- которые биохимические показатели их крови и содержимое рубца	214
Димчя Г.Г. Локальные особенности микроэлементного состава почв, кормов и рационов	215
Димчя Г.Г., Пищик В.К. Нейтральнодетергентная и кислотдетер- гентная клетчатка сои	218
Димчя Г.Г., Пищик В.К. Труднопереваримые и антипитательные ве- щества сои различных сортов	220
Добрук Е.А., Пестик В.К., Сарнацкая Р.Р., Тарас А.М., Фролова Л.М., Наумова Г.В., Якович Н.С. Биологически активные добавки из тор- фа в рационах коров	222
Дускаев Г.К., Левахин Г.И., Рысаев А.Ф. Влияние обработанной формы ферментного препарата на рубцовое пищеварение бычков	225
Еримбетов К.Т., Обвинцева О.В. Метаболизм азотистых веществ и продуктивность молодняка свиней, выращиваемых на смоделирован- ных низкопротеиновых рационах с повышенным уровнем обменной энергии при разной обеспеченности организма незаменимыми ами-	

нокислотами	227
Железко А.Ф., Щебеток И.В., Маслак В.Ю., Луцыкович С.М. Кормовая подкисляющая добавка на основе доломита	230
Жиркова Т.Л. Повышение продуктивности свиней при введении в рацион селенсодержащих и ферментных добавок	232
Заяц В.Н., Кветковская А.В., Голушко О.Г., Надаринская М.А. Морфология крови и липидный обмен при коррекции метаболизма в период раздоя	234
Зиновенко А.Л., Ходарёнок Е.П., Петрушеня Н.И. Использование штаммов молочнокислых бактерий при силосовании кукурузы	236
Каминская М.В. Эффективность введения в рацион кур-несушек и японских перепелок биомассы каротинсинтезирующих дрожжей <i>phaffia rhodozyma</i>	238
Кисцев В.О., Гунчак А.В., Ратыч И.Б., Кирилов Б.Я., Сирко Я.Н. Липидный состав тканей племенных гусей при разном уровне йода в их рационе	240
Ковалевский В.Ф., Сурмач В.Н., Сехин А.А. Пребиотик «Био-Мос» в комбикормах для цыплят-бройлеров	242
Колесень В.П. Использование связующих веществ при гранулировании комбикормов	245
Колесень В.П. Эффективность применения подкислителя кормов в кормлении молодняка свиней	247
Кононенко С.И. Использование голозёрного ячменя в кормлении свиней	249
Куртяк Б.М., Талоха Н.И. Сравнительный микроэлементарный состав крови крупного рогатого скота в разных экологических зонах западного региона Украины	251
Кирилов Б.Я., Ратыч И.Б., Гунчак А.В., Сирко Я.Н., Кисцев В.О. Метаболический эффект от использования фитопрепарата в кормлении перепелов	253
Лемешевский В.О. Адаптация системы естественной резистентности бычков к уровню энергетического питания	256
Лемешевский В.О., Цай В.П., Сапсалёва Т.Л., Коваплевская Ю.Ю. Использование энергии бычками в зависимости от энергонасыщенности рациона	258
Лисунова Л.И., Токарев В.С. Исследование ионов кальция для снижения токсического действия кадмия	259
Лучка И.В., Салыга Ю.Т., Герасимов М.Г., Будзан Г.Р., Стадник О.М. Влияние моненсина, ласалоцида и цеолита на образование метана метаногенными бактериями рубца жвачных животных в условиях <i>in vitro</i>	261
Мальцев А.Б., Мальцева Н.А., Ядрищенская О.А., Шмаков П.Ф., Амиранашвили Е.И., Коваленко И.Б., Лошкмойников И.А. Исполни-	

зование жмыхов масличных культур, полученных из семян сибирской селекции, в кормлении сельскохозяйственной птицы	263
Мальцев А.Б., Мальцева Н.А., Ядрищенская О.А., Коршева И.А. Мясная продуктивность цыплят-бройлеров при использовании в кормосмесях премиксов на основе сапропеля	266
Масякова Е.Н. Определение водорастворимых витаминов в премиксах методом высокоэффективной жидкостной хроматографии	268
Матуляк Д.А. Сравнительная эффективность применения овсяной дерти разного химического и гранулометрического состава в качестве первой подкормки для телят-молочников	270
Матюха И.О., Федорук Р.С. Влияние компонентов «соевого молока» на биохимические показатели крови ремонтных тёлочек	273
Науменкова Р.Ф. Обезвоженные корма в рационах молочного скота	276
Отченашко В.В. Система оценки питательности кормов и нормы кормления мясных перепелов	279
Пестис П.В. Силос с сапропелевой кормовой добавкой в рационах молодняка крупного рогатого скота	282
Петренко В.И. Параметры энергетического и протеинового питания высокопродуктивных коров	284
Повозников Н.Г., Харкавлюк В.Е. Эффективность усвоения энергии питательных веществ разных концентрированных кормов в организме молодняка свиней	287
Погодаев В.А., Айсанова Б.А. Использование кормовой добавки «Солунат» при выращивании молодняка крупного рогатого скота	290
Подобед Л.И. Использование жмыха кукурузного зародыша в комбикормах-стартерах для поросят	293
Радчиков В.Ф., Ковалевская Ю.Ю., Кот А.Н., Ярошевич С.А., Будько В.М. Влияние скорости распадаемости протеина на рубцовое пищеварение молодняка крупного рогатого скота	296
Радчиков В.Ф., Куртина В.Н., Гурин В.К., Кот А.Н. Новые источники энергии, протеина и биологически активных веществ в рационах племенных телок	298
Радчиков В.Ф., Сапсалёва Т.Л., Гурин В.К., Ковалевская Ю.Ю. Влияние нормы ввода жмыха и шрота из рапса с пониженным содержанием антипитательных веществ на мясную продуктивность бычков	301
Радчикова Г.Н., Сапсалёва Т.Л., Симоненко Е.П., Лемешевский В.О., Шевцов А.Н. Сухие жиры в рационах высокопродуктивных коров	303
Романенко Л.В., Волгин В.И., Федорова З.Л. Мониторинг белкового обмена у высокопродуктивных молочных коров и экология	305
Ромашкан А., Юлевич Е.И. Влияние различных компонентов рациона на среднесуточные приросты поросят в условиях предприятия ГП племрепродуктор «Степовой»	308
Рубина М.В. Влияние минеральной добавки на сохранность и неко-	

торые показатели крови телят	310
Рубина М.В. Продуктивность телят при введении в рацион минеральной добавки	313
Саенко В.П. Влияние микробного белка на качество свинины	315
Сермягин А.А., Сельцов В.И. Состав крови животных симментальской породы разного происхождения	318
Стефанишин О.М., Лучка И.В., Салыга Ю.Т., Савьяк З.И. Влияние пробиотического препарата <i>Bacillus subtilis</i> БПС-44 и отдельных микроэлементов на развитие популяции микроорганизмов рубца бычков и некоторые показатели крови	321
Тагиров Н.С. Продуктивность и интенсивность обменных процессов в организме бычков при применении кленбутерола	323
Хоченков А.А. Носители микроэлементов и наполнитель в премиксах с антимикотоксическими свойствами	325
Хоченков А.А. Эффективность использования премиксов в составе рассыпных комбикормов	328
Цай В.П., Лемешевский В.О. Влияние энергии рациона на гематологический статус телят	331
Цай В.П., Петрова И.А. Переваримость питательных веществ рационов бычков при скармливании кормовой добавки биологически активных веществ	334
Цай В.П., Радчикова Г.Н., Симоненко Е.П., Лемешевский В.О. Переваримость питательных веществ рационов при скармливании силосов, заготовленных с использованием консервантов «АхрНаст Gold» и «Биотроф»	336
Цвигун А.Т., Повозников Н.Г., Блюсюк С.Н. Оценка кормов и рационов по содержанию энергии сырых и переваримых питательных веществ	338
Шматко Н.Н., Шматко И.Я., Скакун А.А. Экономическая эффективность при получении кормов собственного производства	342
Штапенко О.В., Фриштак Е.М., Дзень Е.А. Гематологические изменения в крови кроликов в период сукрольности при влиянии хромметионина	344

Тезисы докладов

ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЖИВОТНОВОДСТВЕ
Часть 1

Ответственный за выпуск, редактор М.В. Джумкова

Подписано в печать _____ 10 г. Формат 60x84 1/16. Бумага офсетная.
Гарнитура Таймс. Усл.-печ. л. 20,52. Уч.-изд. л. 20,47
Тираж 200 экз. Заказ №

Республиканское унитарное предприятие
«Научно-практический центр Национальной академии наук
Беларуси по животноводству».
ЛИ № 02330/0552668 от 4 января 2010 г.
222160, Минская обл., г. Жодино, ул. Фрунзе, 11.

Минское областное унитарное предприятие
«Борисовская укрупнённая типография им. 1 Мая»
ЛП № 02330/0150443 от 19.12.2008 г.
222120, г. Борисов, ул. Строителей, 33.