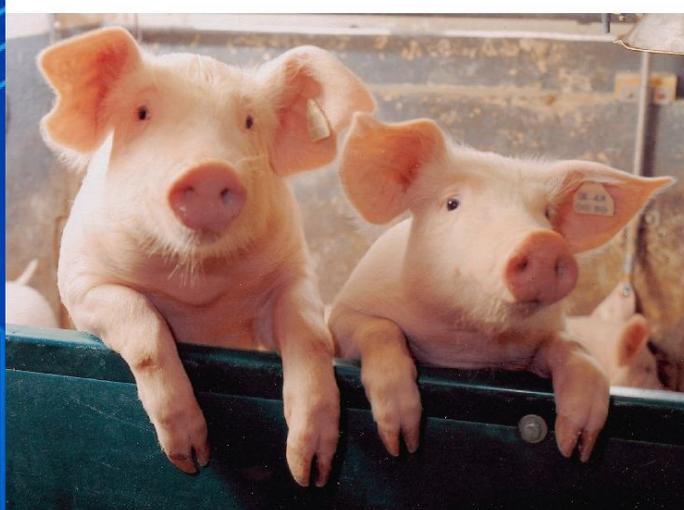


Приоритетные и инновационные технологии в животноводстве – основа модернизации агропромышленного комплекса России

**Сборник научных статей по материалам
Международной научно-практической конференции
научных сотрудников и преподавателей
(г. Ставрополь, 22 декабря 2017 года)**



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
ФГБОУ ВО «СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Приоритетные и инновационные технологии в животноводстве – основа модернизации агропромышленного комплекса России

**Сборник научных статей по материалам
Международной научно-практической конференции
научных сотрудников и преподавателей
(г. Ставрополь, 22 декабря 2017 г.)**

Ставрополь
2017

УДК 636
ББК 45/46
П76

Редакционная коллегия:

председатель – *В. Ю. Морозов* (проректор по научной и инновационной работе, кандидат ветеринарных наук, профессор кафедры эпизоотологии и микробиологии);
заместитель председателя – *Д. В. Иванов* (председатель Совета молодых ученых и специалистов аграрных образовательных учреждений Северо-Кавказского и Южного федеральных округов, председатель Совета молодых ученых и специалистов Ставропольского ГАУ, кандидат технических наук, руководитель научно-инновационного учебного центра, доцент);
Е. И. Растоваров (заместитель декана по научной работе факультетов ветеринарной медицины и технологического менеджмента, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент);
С. П. Скляр (начальник отдела НИРС и НТТМ, кандидат ветеринарных наук, доцент)

Приоритетные и инновационные технологии в животноводстве – основа модернизации агропромышленного комплекса России : сборник научных статей / Ставропольский гос. аграрный ун-т. – Ставрополь, 2017. – 516 с.

Представлены материалы российских и зарубежных авторов, направленные на научную и производственную интеграцию достижений в области современного производства и переработки сельскохозяйственной продукции и прогнозирование реализации перспективных тенденций в АПК России.

Для преподавателей и студентов сельскохозяйственных вузов и специалистов предприятий, производящих и перерабатывающих продукцию АПК.

**УДК 636
ББК 45/46**

УДК 636.2.087.37

Кот А.Н., Радчиков В.Ф., Цай В.П., Бесараб Г.В., Люндышев В.А., Трокоз В.А., Карповский В.И., Натинчик Т.М.

Kot A.N., Radchikov V.F., Tzai V.P., Besarab G.V., Lundushev V.A., Trokoz V.A., Karpovskii V.I., Natinchik T.M.

Совершенствование минерального питания молодняка крупного рогатого скота Improving mineral nutrition of young cattle

Включение в рацион бычков комбикормов КР-1 и КР-2 с включением опытного премикса оказывает положительное влияние на поедаемость кормов, использование питательных веществ, что способствует увеличению среднесуточных приростов на 7,7-8,1% и снижению затрат кормов на продукцию на 3,3-5,4%.

Ключевые слова: премиксы, корма, микроэлементы, витамины, бычки, прирост

Кот Александр Николаевич - кандидат сельскохозяйственных наук лаборатории кормления и физиологии питания крупного рогатого скота РУП «Научно-практический центр Национальной академии наук Беларуси по животноводству» г. Жодино, Беларусь

Тел. +375 1775-2-27-92

E-mail: labkrs@mail.ru

Радчиков Василий Федорович – доктор сельскохозяйственных наук, профессор, заведующий лабораторией кормления и физиологии питания крупного рогатого скота РУП «Научно-практический центр Национальной академии наук Беларуси по животноводству», г. Жодино, Беларусь

Тел. +375 1775-2-27-92

E-mail: labkrs@mail.ru

Цай Виктор Петрович – кандидат сельскохозяйственных наук, доцент лаборатории кормления и физиологии питания крупного рогатого скота РУП «Научно-практический центр Национальной академии наук Беларуси по животноводству», г. Жодино, Беларусь

Тел. +375 1775-2-27-92

E-mail: labkrs@mail.ru

Бесараб Геннадий Васильевич – научный сотрудник лаборатории кормления и физиологии питания крупного рогатого скота РУП «Научно-практический центр Национальной академии наук Беларуси по

Inclusion of KR-1 and KR-2 compound feeds with experimental premix in diets for steers has a positive effect on feed intake, nutrients use, which promotes increase of the average daily weight gain by 7.7-8.1% and decrease of feed cost by 3.3-5.4%.

Keywords: premixes, feeds, microelements, vitamins, steers, weight gain

Kot Aleksandr Nikolaevich - CSc.(Agriculture), research scientist of the «Feeding and Physiology of Cattle Nutrition», laboratory, Republican Unitary Enterprise «Scientific Practical Centre of Belarus National National Academy of Sciences on Animal Breeding», Zhodino, Belarus

Тел. +375 1775-2-27-92

E-mail: labkrs@mail.ru

Radchikov Vasily Fedorovich – Doctor Agricultural Sciences, Professor, chief of «Feeding and Physiology of Cattle Nutrition», laboratory, Republican Unitary Enterprise «Scientific Practical Centre of Belarus National Academy of Sciences on Animal Breeding», Zhodino, Belarus

Тел. +375 1775-2-27-92

E-mail: labkrs@mail.ru

Tzai Viktor Petrovich – CSc.(Agriculture), assistant professor, research scientist of the «Feeding and Physiology of Cattle Nutrition», laboratory, Republican Unitary Enterprise «Scientific Practical Centre of Belarus National Academy of Sciences on Animal Breeding», Zhodino, Belarus

Тел. +375 1775-2-27-92

E-mail: labkrs@mail.ru

Besarab Genadii Vasilevich, «Feeding and Physiology of Cattle Nutrition», laboratory, Republican Unitary Enterprise «Scientific Practical Centre of Belarus National National Academy of Sciences on Animal Breeding»,

животноводству» г. Жодино, Беларусь

Тел. +375 1775-2-27-92

E-mail: labkrs@mail.ru

Люднышев Владимир Александрович –

кандидат сельскохозяйственных наук,

доцент кафедры кормления

сельскохозяйственных животных УО

«Белорусский государственный аграрный

технический университет», г. Минск, Беларусь

Tel. +375 (17) 285-78-18

E-mail: lion.vlad1959@mail.ru

Трокоз Виктор Алексеевич – доктор

сельскохозяйственных наук, профессор

Национального университета биоресурсов и

природопользования Украины, г. Киев

Тел. 8 (044) 527-83-44

Карповский Валентин Иванович – доктор

ветеринарных наук, профессор Национального

университета биоресурсов и

природопользования Украины, г. Киев

Тел. 8 (044) 527-89-40

E-mail: karpovskiy@meta.ua

Натынчик Татьяна Михайловна -

соискатель, лаборатория кормления и

физиологии питания крупного рогатого скота

РУП «Научно-практический центр

Национальной академии наук Беларуси по

животноводству» г. Жодино, Беларусь

Тел. +375 1775-2-27-92

E-mail: labkrs@mail.ru

Zhodino, Belarus

Тел. +375 1775-2-27-92

E-mail: labkrs@mail.ru

Lundushev Vladimir Aleksandrivich -

CSc.(Agriculture), Associate Professor of

department for farm animals nutrition

EI «Belarusian State Agrarian Technical

University», Minsk,

Belarus

Tel. +375 (17) 285-78-18

E-mail: lion.vlad1959@mail.ru

Trokoz Viktor Alekseevich - Doctor Agricultural

Scieences, Professor, National University of Life

ahd Environmental Scieences of Ukraine, Kiev

Tel. 8 (044) 527-83-44

Karpovski Valentin Ivanovich – Doctor

Veterinary Scieences, Professor, National

University of Life ahd Environmental Scieences

of Ukraine, Kiev

Tel. 8 (044) 527-89-40

E-mail: karpovskiy@meta.ua

Natinchik Tatiana Mihailovna, «Feeding and

Physiology of Cattle Nutrition», laboratory,

Republican Unitary Enterprise «Scientific

Practical Centre of Belarus National National

Academy of Sciences on Animal Breeding»,

Zhodino, Belarus

Тел. +375 1775-2-27-92

E-mail: labkrs@mail.ru

Соответствие рационов по содержанию питательных и биологически активных веществ потребностям животных является главным фактором, определяющим их физиологическое состояние и продуктивность.

Многими исследованиями, проведенными учеными разных стран, показывают, что наиболее рациональный способ достижения полноценного питания животных и эффективного использования зернофуража – это организация производства комбикормов, обогащение зерносмесей недостающими элементами питания.

Обогащение премикса бычков недостающими солями микроэлементов и бикарбонатом натрия привело к увеличению среднесуточных приростов с 956 до 1099 г или на 15%, а добавление к данному премиксу антибиотика бацитилина - до 1157 г или на 21% [1].

Кривцов Р.И. [2] изучал включение в состав премиксов для бычков разных доз селенита натрия из расчета получения животными 0,1; 0,2 и 0,3 мг на 1 кг живой массы. В результате опыта установлено, что в условиях длительного применения оптимальной дозой является 0,2 мг/кг живой массы. Продуктивность животных этой группы отразилась выше, чем в контрольной на 29,1%.

Многие авторы указывают на зависимость кальциево-фосфорного обмена и продуктивности от количества в их рационе микроэлементов. В результате опытов установлено, что при скармливании животным данных элементов в сыворотке крови увеличилось содержание кальция, фосфора, что способствовало повышению продуктивности животных [3-12].

Для балансирования рационов животных используются аминокислоты, витамины, минеральные вещества, пробиотики и др., которые вводятся в комбикорма в виде премиксов. Премиксы необходимы как на крупных так и на мини комбикормовых заводах, о которых много говорится в печати. Использование в кормлении животных комбикормов, обогащенных премиксами, улучшает использование питательных веществ на 25-30%, повышает питательность рациона, продуктивность сельскохозяйственных животных на 15-20%, стимулирует жизнедеятельность всего организма, снижает расход кормов на единицу продукции на 10-15%.

Производство премиксов осуществляется по рецептам, которые разрабатываются с учетом потребностей животных в данных веществах, наличия их в кормах рациона, рекомендаций по использованию отдельных биологически активных веществ в кормлении сельскохозяйственных животных и возможности взаимодействия и совместимости компонентов в премиксах, а также и в пищеварительном тракте.

Цель работы - разработать премиксы и изучить эффективность скармливания их выращиваемому на мясо молодняку крупного рогатого скота.

Для выполнения поставленной цели нами проанализированы рационы кормления бычков по минеральным веществам и витаминам. На основании данного анализа рационов и состава некоторых импортных премиксов разработаны опытные премиксы ПКР-1 для молодняка в возрасте 30-75 и ПКР-2 - 76-400 дней, которые были использованы для приготовления опытных партий комбикормов.

В разработанном премиксе ПКР-1 №1 по сравнению со стандартным уменьшили количество витаминов А; D; В₁; В₂; В₃; В₁₂ а также кобальта и железа. В ПКР-1 №2 увеличили содержание витаминов А и Е а также кобальта и серы. Дополнительно ввели йод, селен и цинк. Несколько уменьшили количество витамина D и железа. В новом премиксе ПКР-2 № 1 уменьшили количество витамина А, кобальта и меди и увеличили витаминов А и Е. В премиксе ПКР-2 №2 увеличили содержание витаминов А, Д, Е. Снизили количество марганца и кобальта. Дополнительно в опытный премикс ПКР-2 №2 ввели йод, цинк и селен.

Изучение эффективности скармливания молодняку крупного рогатого скота новых премиксов и Костовита Форте проводилось на бычках черно-пестрой породы. Для этого было отобрано 4 группы животных по 18 голов в каждой. Различия в кормлении заключалось в том, что молодняк контрольной группы в составе комбикорма получал стандартный премикс, II и III – опытные премиксы № 1 и № 2, IV – Костовит Форте. Первый научно-хозяйственный опыт проведен на телятах средней живой массой 54-57 кг. В качестве концентратов использовался стандартный комбикорм КР-1 с включением премикса ПКР-1. Кроме комбикормов в состав рациона

бычков входили заменитель цельного молока и сено. Кормление подопытных животных проводилось согласно программы кормления данного комплекса. В опыте не установлено значительных различий поедаемости задаваемых кормов.

Одним из основных показателей при изучении эффективности скармливания сельскохозяйственным животным определенных кормов и добавок является влияние их на прирост живой массы и затраты кормов на продукцию.

В результаты анализа полученных данных (табл. 1) можно отметить, что самый высокий прирост получен у бычков в рационе которых содержался опытный премикс № 2, где он составил 920 г, что выше на 8,1% чем при скармливании стандартного премикса и на 4,3% опытного премикса № 1.

Таблица 1 – Динамика живой массы, среднесуточные приросты и затраты кормов подопытных животных

Показатель	Группа			
	I	II	III	IV
Живая масса, кг:				
в начале опыта	54,1	57,4	54,9	57,5
в конце опыта	92,4	97,1	96,3	97,6
Валовой прирост, кг	38,3	39,7	41,4	40,1
Среднесуточный прирост, г	851	882	920	891
% к контролю	100	103,6	108,1	104,7
Затраты кормов на 1 кг прироста, к.ед.	3,7	3,6	3,5	3,6

Использование в кормлении бычков Костовита Форте способствовало увеличению среднесуточных приростов на 4,7% по отношению к контрольной группе. Однако он оказался на 3,4% ниже, чем у бычков, получавших опытный премикс № 2. У молодняка получавших в составе комбикорма опытный премикс № 2 отмечено снижение затрат кормов на прирост на 5,4% по сравнению с контрольной группой.

Изучение эффективности скармливания бычкам премикса ПКР-2 в комбикорме КР-2 проводилось на молодняке средней живой массой в начале опыта 87,9-88,3 кг исследования проводились по предыдущей схеме. В качестве основных кормов скармливались комбикорм и сенаж. Комбикорм молодняку задавался нормированно. По поедаемости бычками сенажа имелись некоторые различия, что вероятно связано с различной энергией роста животных.

Анализ данных по изменению живой массы и затратам кормов на прирост (табл. 2) можно отметить, что среднесуточные приросты молодняка, получавшего комбикорма с включением стандартного премикса и опытного № 1, находились практически на одинаковом уровне и составили 919 и 902 г.

Таблица 2 – Продуктивность подопытных бычков

Показатель	Группа			
	I	II	III	IV
Живая масса, кг:				
в начале опыта	88,3	88,3	87,9	86,1

в конце опыта	163,7	162,3	169,1	165,4
Валовой прирост, кг	75,4	74,0	81,2	79,3
Среднесуточный прирост, г	919	902	996	967
% к контролю	100	98,2	107,7	105,2
Затраты кормов на 1 кг прироста, к.ед.	4,26	4,31	4,12	4,12
% к контролю	100	101,1	96,7	96,7

При скормливаниях подопытным животным в составе комбикормов опытного премикса № 2, отмечено увеличение приростов до 990 г, что на 7,7% и снижению затрат кормов на 3,3% ($P < 0,05$), чем в контрольной группе. Включение в рацион бычков Костовита Форте среднесуточный прирост увеличился на 5,2%.

Заключение. Включение в рацион бычков комбикормов КР-1 и КР-2 с включением опытного премикса №2 оказывает положительное влияние на поедаемость кормов, использование питательных веществ, что способствует увеличению среднесуточных приростов на 7,7-8,1% и снижению затрат кормов на продукцию на 3,3-5,4%.

Литература:

1. Сравнительное изучение премиксов в рационах откармливаемых бычков / В.Г.Гугля, А.М.Еранов, А.И.Попова и др. // Доклады РАСХИ.- 1996.- № 4.- С.41-42.
2. Кривцов Р.И. Об оптимизации потребности в селене у молодняка крупного рогатого скота, выращиваемого на мясо // Ветеринарные проблемы животноводства. - 1985.- 138.- С.85-90.
3. Халитов З.А. Показатели минерального обмена и продуктивность у коров // Физиология продуктивных животных // Матер. всесоюзн. конф.- Таллин, 1990.- С. 115.
4. Биохимия животных: Учеб. для с.-х. вузов / А.В. Чечеткин, И.Д. Головацкий, П.А. Калиман, Воронянский В.И. – М.: Высш. школа, 1982. – 511 с.
5. Войнар А.И. Биологическая роль микроэлементов в организме животных и человека. – М.: Медгиз, 1960. – 544 с.
6. Георгиевский В.И., Анненков Б.Н., Самохин В.Т. Минеральное питание животных. – М.: Колос, 1979. – 471 с.
7. Использование новых рецептов комплексных минеральных добавок, премиксов, БВМД и комбикормов для повышения эффективности производства говядины: рекомендации / В.Ф. Радчиков, Н.А. Яцко, В.К. Гурин, В.П. Цай В.А.Панова, Г.Н.Радчикова, Н.И.Поко// Жодино, 2003.
8. Усовершенствованная технология выращивания и откорма молодняка крупного рогатого скота на комплексах и специализированных фермах, обеспечивающая интенсивность роста 1000-1100г в сутки при затратах кормов 5,5-6,3 ц корм. ед. на 1 ц прироста: рекомендации/ В.Ф.Радчиков, Н.А.Яцко, В.К.Гурин, В.П.Цай, В.А.Панова//Жодино, 2004.
9. Кальницкий Б.Д. Минеральные вещества в кормлении животных. – М.: Агропромиздат, 1985. – 908 с.
10. Радчиков, В.Ф. Совершенствование премиксов для молодняка крупного рогатого скота/В.Ф. Радчиков// Материалы IV международной научно-практической конференции. Горки, 2003. - С. 212-216.
11. Хенниг А. Минеральные вещества, витамины, биостимуляторы в кормлении сельскохозяйственных животных: Пер с нем. Н.С. Гельман / Под ред. А.Л. Падучевой. – М.: Колос, 1976. – С. 103-281.
12. Андреев Н.Г., Афанасьев Р.А. Эффективность использования микроудобрений // Молочное скотоводство на культурных пастбищах. – М.: Россельхозиздат, 1976. – С. 34-38.

СОДЕРЖАНИЕ

Морозов В.Ю., Растоваров Е.И., Скляр С.П. Теоретические основы и практический опыт работы Центра прогнозирования и мониторинга научно-технологического развития АПК: животноводство, включая ветеринарию и племенное дело	9
Ситчихина А. В. Комплексная оценка качества силоса	18
Баева А.А. Использование ингибитора для повышения биологической ценности мяса птицы	24
Галиева Ч.Р., Гафарова В.В. Распространенность фасциолеза крупного рогатого скота в Республике Башкортостан	36
Епимахова Е.Э., Врана А.В., Шахтамиров И.Я. Птицеводство России: вызовы 2018 г.	39
Козикова Л.В., Полтева Е.А. Трансгенные животные в сельском хозяйстве Российской Федерации.	43
Лакота Е.А. Экстерьерные особенности мериносов разных генотипов в зависимости от тонины шерсти.....	49
Левченко Т.В., Солдатов А.А., Бугай И.С. Биохимические показатели крови у молодняка перепелов в рационах с повышенным содержанием сырой клетчатки	52
Морозова Н.И., Мусаев Ф.А., Бышова Н.Г., Муравьева Ю.С., Жарикова О.В. Развитие отрасли молочного скотоводства в Рязанской области: результаты и перспективы	60
Нарбикова К.Р. Влияние физико-химических свойств молока на технологию выработки и качество творога	69
Сарычева Т. А., Ишмуратов Х. Г. Методы дрессировки немецких овчарок по общерозыскному профилю и поиску взрывчатых веществ	73
Тузов И.Н. Волошина О.Н. Взаимосвязь гистологического строения молочной железы с молочной продуктивностью голштинских коров разных линий	80
Черепанов Г.Г. Биоинформационные технологии как новый ресурс для инновационного развития животноводства	84
Чижова Л.Н., Гаджиев З.К., Шарко Г.Н. Особенности полиморфизма локуса трансферрина крови грубошерстных овец.....	89
Барановский М.В., Кажико О.А., Курак А.С. Бактериальная обсеменённость доильной установки 2АДСН и влияние на санитарно-гигиеническое состояние молока.....	93

Белик Н.И.	
Подбор и отбор тонкорунных овец по тонине шерсти.....	98
Джураева У.Ш., Хайитов А.Х.	
Обмен свободных аминокислот в организме овец	103
Джураева У.Ш., Хайитов А.Х.	
Содержание фракции азота в крови овец.....	108
Ибрагимов М.О., Калоев Б.С.	
Возможности повышения яичной продуктивности кур-несушек.....	112
Миннихметова Г.Р., Галиева З.А., Даутова А.Р.	
Молочная продуктивность и воспроизводительные способности коров.....	116
Надаринская М.А., Голушко О.Г., Козинец А.И., Гринь М.С.	
Обмен микроэлементов в организме высокопродуктивных коров при выпаивании концентрата.....	119
Хайитов А.Х., Джураева У.Ш., Курбонов К.М.	
Интенсивный откорм молодняка гиссарских овец	128
Шагалиев Ф.М., Хуснутдинов И.З., Гафарова Ф.М.	
Влияние силоса бобовых трав на рост и развитие ремонтного молодняка крупного рогатого скота	132
Шагалиев Ф.М., Хуснутдинов И.З., Даутова А.Р.	
Молочная продуктивность коров при скармливании люпина	136
Андреева А. Е.	
Эффективность применения сорбентов при выращивании цыплят-бройлеров	140
Ишмуратов Х.Г., Андреева А.Е.	
Влияние протеиновых добавок на коэффициенты переваримости кормов, баланс азота и энергии при кормлении молодняка крупного рогатого скота	144
Кот А.Н., Радчиков В.Ф., Цай В.П., Люндышев В.А., Карповский В.И., Трокоз В.А.	
Использование комплексной кормовой добавки в рационах молодняка крупного рогатого скота	151
Кот А.Н., Радчиков В.Ф., Цай В.П., Бесараб Г.В., Люндышев В.А., Трокоз В.А., Карповский В.И., Натынчик Т.М.	
Совершенствование минерального питания молодняка крупного рогатого скота	156
Пищелка Е.В.	
Мясо-откормочные качества потомков хряков белорусской крупной белой породы различных генотипов по гену инсулиноподобного фактора роста 2 IGF-2 ⁽ⁱⁿ⁻²⁾	161
Радчиков В.Ф., Кот А.Н., Цай В.П., Серяков И.С., Райхман А.Я., Брошков М.М., Зиновьев С.Г.	
Повышение продуктивности телят за счет скармливания ферментных препаратов .	166
Радчиков В.Ф., Налетько А.А., Кот А.Н., Цай В.П., Серяков И.С., Райхман А.Я.	
Кормовая добавка на основе торфа в кормлении молодняка крупного рогатого скота	173

Савилова О.В., Каратаева Д.А. Повышение качества молока.....	183
Силушкина Т.С. Методика ускорения восстановления кур-несушек после принудительной линьки .	187
Соляник С.В. Зоогигиеническая интегрированная система менеджмента качества на основе международных стандартах ISO серии 9001, 14001, 22000, HACCP	191
Соляник С.В. Методика технолого-экономической оценки эффективности производства товарных свиней различного направления продуктивности	199
Соляник С.В. Базовые технологические параметры продуктивности свиноматок рожденных в разные месяцы года.....	207
Соляник С.В. Пакет компьютерных программ по моделированию продуктивности свиноматок в зависимости от месяца их рождения, если за жизнь от них получено от 5 до 10 опоросов	216
Соляник С.В. Методика динамического расчета норм потребления свиньями, различных половозрастных групп, сухого вещества рациона, и определения норм кормления молодняка свиней	242
Соляник С.В. Методические подходы для проведения технологического экспресс-скрининга свиноводческих предприятий	255
Цай В.П., Радчиков В.Ф., Кот А.Н. Эффективность использования в кормлении молодняка крупного рогатого скота силоса, заготовленного с препаратом «GoldStoreMaize»	267
Радчиков В.Ф., Цай В.П., Кот А.Н., Лемешевский В.О., Брошков М.М., Зиновьев С.Г. Влияние способа подготовки зерна к скармливанию на продуктивность телят	275
Цай В.П., Радчиков В.Ф., Кот А.Н., Сергучёв С.В., Лемешевский В.О., Натынчик Т.М. Прогрессивный способ заготовки зерна	283
Чижова Л.Н. Суржикова Е.С., Кононова Л.В., Мачульская Е.В., Шарко Г.Н., Михайленко Т. Н. Генетические маркеры в молочном скотоводстве	290
Юлдашбаева А.С. Показатели молочной продуктивности голштинских коров венгерской селекции в условиях республики Башкортостан.	296
Якшибаева. Р.Р. Значение энергетического питания коров, как фактор повышения продуктивности и улучшения качества молока.....	301

Андреева А.В., Ильина К.С. Мониторинг вирусных инфекций кошек.....	306
Андреева А.В., Доценко О.С. Сравнительная лечебная эффективность антибактериальных препаратов Маститет-форте и Мاستикорт-А при субклиническом мастите у коров.....	309
Андреева А.В., Ахсанова А.Р. Экономическая эффективность от декорнуации крупного рогатого скота при беспривязном содержании.....	313
Ахмадеева Л.Р. Опыт лечения коров, больных острым послеродовым эндометритом.....	317
Урманов И.М. Оценка соматических клеток и лактозы в молоке у коров больных субклиническим маститом	322
Казанина М.А. Инновационный метод исследования кишечника плотоядных.....	328
Клементьева С.А. Разработка рецептур приманок на основе острых ядов	331
Николаева О.Н. О возможности повышения эффективности специфической профилактики	337
Соляник С.В. Методика мониторинга и анализа зоотехнических показателей работы свинокомплексов и экономико-технологической отчетности по отрасли	340
Соляник С.В. Методика определения взаимосвязи качества продуктов питания и уровня интенсификации производства сельскохозяйственной продукции	350
Соляник С.В. Методика использования CALS-технологии для повышения эффективности работы зоотехнических работников	359
Соляник С.В. Компьютерные блок-программы определения значений тепло-, влаго-, газовыделений свиней различных половозрастных групп в зависимости от температурных трендов окружающей среды	368
Топурия Л.Ю., Дарвин Е.А. Влияние иммуностимуляторов на состав крови экспериментальных животных	381
Фаткудинова Ю.В. Сравнительная трематодоцидная активность клозантина и сантела при фасциолезе крупного рогатого скота	386
Черепанов Г.Г. Разработка концепции и методологии оценки потенциала жизнеспособности у высокопродуктивного молочного скота	389

Юнусова М.А. Поведенческие признаки щенков при разных типах высшей нервной деятельности у родительских пар.....	394
Зиянгирова С.Р., Асадуллина Н.Ю., Габидуллин А.М., Юсупов И.И. Перспективы производства мясных продуктов функционального назначения	399
Бенько Б.В., Прядкина В.Ю., Пчелинцева С.Д., Сухорукова О.В., Мизина В.Э. (науч. Рук. Е.В. Белоусова), С.Н. Поветкин, И.А. Родин, С.П. Скляр, А. Н. Симонов; Е.В. Светлакова Кровь, получаемая для пищевых целей и её ветеринарно-санитарная экспертиза....	403
Бенько Б.В., Прядкина В.Ю., Пчелинцева С.Д., Сухорукова О.В., Климанова И.С., Минникова Г.М. (науч. Рук. Е.В. Белоусова), Барыбина Л.И., Нагдалян А.А., Поветкин С.Н., Родин И.А., Скляр С.П., Симонов А.Н., Светлакова Е.В. Ветеринарно-санитарный и микробиологический контроль в консервном производстве	408
Козырь В.С. Возрастная динамика убойных показателей Шаролезского скота	416
Высокопоясная А.Н., Забашта Н.Н., Головкин Е.Н. Производство органической говядины для детского и функционального питания...	421
Газеев И.Р., Самигулин И.Р., Гафаров Ф.А., Ибатуллина Л.А. Конверсия протеина и энергии корма овец в мясную продукцию	427
Газеев И.Р., Ильясова З.З., Самигулин И.Р., Медведева В.А. Показатели мясной продуктивности овец	432
Гофман А.А., Лыско С.Б., Задорожная М.В. Микробиологический контроль при применении настойки прополиса в инкубаторе.....	438
Козырь В.С. Динамика показателей молозива коров при применении адресных рецептур премиксов	443
Козырь В.С. Затраты корма Шаролезскими бычками по периодам выращивания.....	450
Кокоева Ал.Т., Кокоева А.Т., Ногаева В.В. Влияние вытяжки из зеленой массы горца сахалинского на технологические свойства и качество мяса бройлеров.	456
Трухачев В.И., Олейник С.А., Злыднев Н.З., Морозов В.Ю., Скляр С.П. Перспективы применения беспилотных летательных аппаратов для повышения эффективности пастбищного животноводства	460
Карданова И.М. Убойные качества и морфологический состав тушек индеек при использовании биогенных стимуляторов.....	465
Погодаев В. А., Сергеева Н. В. Гематологические показатели баранчиков породы дорпер, выращиваемых в природно-климатических условиях Калмыкии.....	472

Килина А.А. Влияние введения свиньям иммуностимулирующего препарата «Микосорб» на снижение токсического эффекта от антгельминтных препаратов при аскаридозе....	478
Кокоева А.Т. Продуктивность и выход питательных веществ в удое коров разных типов жирномолочности.....	481
Николаенко В.П., Шестаков И.Н, Кононов А.Н., Ожередова Н.А., Михайлова А.В. Применение антисептика НИКОСАН для профилактики болезней птиц.	485
Трясцин Н.В., Спиридонова Е.М., Асадуллина Н.Ю., Карачурин И.И. Производство мясных замороженных полуфабрикатов с добавлением тыквенного порошка	491
Козырь В.С. Динамика микроэлементов в крови коров в разные физиологические периоды	494
Ильясова З.З., Габидуллин А.М., Асадуллина Н.Ю., Юсупова А.И. Растворы прополиса нативного – на службе мясной отрасли	502
Марынич А.П., Антоненко Т.И., Киченко Е, Валишвили Р. Эффективность использования биологически активных кормовых добавок при выращивании молодняка мясных пород.....	506
Данилов Н.В., Тарнакин Е.А., Воскобойник В.А. Гистологические изменения в тканях яичника кролика на 18 сутки после его резекции и ушивания операционной раны нитью «АЛЛОПЛАНТ».....	511