

Департамент сельского хозяйства и перерабатывающей  
промышленности Краснодарского края  
Северо–Кавказский научно–исследовательский институт  
животноводства  
Российской академии сельскохозяйственных наук

**Научные основы повышения продуктивности  
сельскохозяйственных животных**

Сборник материалов международной научно-практической  
конференции

Часть 1

Краснодар 2012

УДК 636

**Научные основы повышения продуктивности сельскохозяйственных животных.** Сборник научных трудов. Ч. 1 /СКНИИЖ - Краснодар, 2012. - с.

Редакционная коллегия:

Главный редактор – Горковенко Л.Г.

Научный редактор – Кононенко С.И.

Рецензенты:

Головань В.Т., Ковалюк Н.В., Ледин Н.П., Омаров М.О.,  
Осепчук Д.В., Ригер А.Н., Соколов Н.В., Ульянов А.Н.

В сборнике опубликованы материалы научных исследований ученых и специалистов практиков Российской Федерации и других стран (Беларуси, Молдовы, Украины), принявших участие 5-ой международной научно-практической конференции **«Научные основы повышения продуктивности сельскохозяйственных животных»**, проведенной ГНУ СКНИИЖ Россельхозакадемии 24 – 26 апреля 2012 г.

В научных трудах конференции представлены достижения науки и практики в области разведения и совершенствования племенной работы, кормопроизводства и кормления сельскохозяйственных животных и птицы, рекомендованы новые технологии производства продуктов животноводства, механизация производственных процессов в животноводстве, намечены пути дальнейшего развития отрасли.

Сборник предназначен для специалистов сельхозпредприятий, фермеров, владельцев личных подсобных хозяйств, научных работников и аспирантов.

ISBN (ч.1)

ISBN

© ГНУ СКНИИЖ Россельхозакадемии

## Совершенствование комбикормов для кормления товарного карпа

Радчиков В.Ф. д. с.-х. н.,  
Астренков А.В. к. с.-х. н.,  
Ярошевич С.А.,  
Гурина Д.В.

РУП «НПЦ НАН Беларуси по животноводству»  
Республика Беларусь

Одной из важных проблем современности является дефицит белкового сырья. Промышленное рыбоводство испытывает особые трудности с получением сырья животного происхождения. Поэтому многие исследователи проводили свои эксперименты по частичной или полной замене его в рационах для карпа (рыбной муки) на белки растительного происхождения, микробиологического происхождения.

Исследованиями доказано, что при кормлении традиционными кормами рецепта К-111 двухлеток карпа тратит на грамм прироста в мае 1,7 г корма, в июне – 3,5, в августе – сентябре – более 4 г, а энергия пищи, расходуемой на прирост, уменьшается с 35-37% в мае, до 8-11% к сентябрю. Остальная энергия тратится на движение, дыхание и другие физиологические процессы. В отдельные периоды жизни рыба может использовать основную часть протеина корма на получение энергии. Известно, что даже в сбалансированных кормах около 70% протеина идет на обеспечение энергетических потребностей организма.

Однако белок это самый дорогой источник энергии, а самым дешевым являются углеводы, которые являются основой предлагаемого малокомпонентного комбикорма (МКК).

Исследования использования малокомпонентного комбикорма проводились на выростных прудах рыбхоза «Новоселки» Брестской области. В опытах было использовано 3

пруда: 1 опытный площадью 20 га и 2 контрольных каждый по 25 га. Средняя глубина прудов составляла 1,2 м. Среднештучная масса годовиков была практически одинаковой - 22,3-23,9 г.

Различия в кормлении заключались в том, что с начала сезона во всех прудах рыбу кормили комбикормом рецепта К-111. Начиная с 20 июля в опытном пруду № 6 перешли на кормление МКК. В прудах В-2 и В-5 до конца сезона использовали комбикорм К-111. За период исследования в опытном пруду скормили 44,5т МК.

За опытный период температура воды в прудах колебалась от 13,8 до 28,1<sup>0</sup>С. Понижение температуры воды до 13,8<sup>0</sup>С наблюдалось в начале июня. Затем погода нормализовалось и, начиная с середины июня до 23 августа, температура воды не была ниже 20<sup>0</sup>С.

Гидрохимический режим опытных прудов был благоприятным для выращивания карпа. Минимальное значение растворенного в воде кислорода наблюдалось в середине и в конце июля. В среднем содержание О<sub>2</sub> в воде были следующим: В-6 - 8,4-1,3 мг/л; В-2 – 8,1-1,6 мг/л; В-5 - 8,4–1,6мг/л. Величина рН в опытных и контрольных прудах за период исследований составляла 6,9-7,2.

В результате опыта установлено, что за весь период выращивания динамика роста карпа была выше в контрольном пруду В-2, а ниже – в опытном. Несмотря на это, к концу вегетационного сезона, как в контрольных, так и в опытном прудах карп достиг практически одинаковой навески.

Производственные испытания показали, что в опытном и контрольных прудах получена одинаковая рыбопродуктивность при одинаковых кормовых затратах, а стоимость затраченных МКК ниже, чем в контроле на 7,2-21,5%.

Таким образом, при скармливании молодняку карпа с 20 июня опытных малокомпонентных комбикормов получена одинаковая рыбопродуктивность как и при кормлении в течение всего сезона стандартными комбикормами К 111.

В связи с меньшей ценой, стоимость кормов, затраченных на 1 кг прироста у карпа, получавшего малокомпонентные комбикорма оказалась на 7,2-21,5% ниже.

## СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
<b>РАЗДЕЛ I</b> <b>Генетика и селекция сельскохозяйственных животных</b>	
<b>Аджиев Д.Д., Драганов И.Ф.</b> Исследование активности основных антиоксидантных ферментов эритроцитов крови кроликов при введении в рацион синтетических антиоксидантов	
<b>Анисимова Е.И., Гостева Е.Р., Замыгин С.Н.</b> Сохранение генофонда и конкурентоспособность симментальского скота в Поволжье	
<b>Белик А.А.</b> Селекционно-генетические параметры воспроизводительных качеств свиней северокавказской породы	
<b>Брызгалов Г.Я.</b> Биометрические характеристики северных оленей чукотской породы	

<p><b>Глинская Н.А., Епишко О.А., Епишко Т.И.</b>          Популяционно-генетические характеристики молочного скота черно-пестрой породы по STR-локусам</p>	
<p><b>Драганов И.Ф., Аджиев Д.Д.</b>          Гематологические показатели в возрастной динамике самок кроликов</p>	
<p><b>Драганов И.Ф., Аджиев Д.Д.</b>          Исследование ферментативной антиоксидантной системы эритроцитов крови кроликов при введении в рацион синтетических антиоксидантов</p>	
<p><b>Епишко И.А.</b>          Методические аспекты в проведении ДНК-диагностики устойчивости ячменя к мучнистой росе</p>	
<p><b>Епишко О.А., Кузьмина Т.И., Епишко Т.И.</b>          Ovum Pick Up OPU technology в решении задач воспроизводства крупного рогатого скота</p>	
<p><b>Епишко Т.И., Танана Л.А., Пешко В.В., Епишко О.А.</b>          Новая геномная оценка в определении племенной ценности молочного скота</p>	
<p><b>Зайцева Н.Б., Шейко Р.И.</b>          Хозяйственно-полезные качества хряков зарубежной селекции в процессе адаптации в условиях Центра генетики и селекции в свиноводстве РУСП «Гродненское племпредприятие»</p>	
<p><b>Зубко И.Г., Танана Л.А., Шамонина А.И., Петрушко И.С.</b>          Аминокислотный состав мяса абердин-ангусс х</p>	

черно-пестрых и герефорд х черно-пестрых помесей	
<b>Климов Н.Н., Коршун С.И.</b> Характеристика причин выбытия из стада хряков-производителей различной селекции	
<b>Козлова Н.Н.</b> Влияние срока отела на воспроизводительную функцию телок	
<b>Кольцов Д.Н., Романов Ю.Д., Чернушенко В.К.</b> Маркерная селекция по группам крови при использовании красно-пестрой голштинской породы для улучшения сычевского скота и создании типа «Вазузский»	
<b>Климов Н.Н., Коршун С.И., Комендант Т.М.</b> Сравнительная характеристика чистопородных и помесных коров по продуктивному долголетию	
<b>Кравченко Н.И.</b> Мясные качества полукровных помесей мериносов и романовских овец при разных вариантах скрещивания	
<b>Кравченко Н.И.</b> Развитие внутренних органов и характеристика овчин помесей мериносовых баранов и романовских овец	
<b>Пестис М.В., Пестис П.В.</b> Эффективность производства свинины в СПК «Обухово» Гродненской области Республики Беларусь	
<b>Пестис М.В., Пестис П.В.</b>	

<p>Основные тенденции производства свинины в Республике Беларусь</p>	
<p><b>Скобликов Н. Э., Москаленко Е. А., Забашта Н. Н., Зимин А. А.</b> Характеристика изолятов <i>E.coli</i> кишечного микробиоценоза свиней в возрастном аспекте</p>	
<p><b>Соколов Н.В., Карманов Д.А.</b> Репродуктивные качества маток крупной белой породы и гибридных маток топиге</p>	
<p><b>Танана Л.А., Катаева С.А.</b> Молочная продуктивность коров-первотелок черно-пестрой породы различной селекции</p>	
<p><b>Танана Л.А., Епишко Т.И., Трахимчик Р.В.</b> Мясная продуктивность быков белорусской черно-пестрой породы – носителей BLAD-синдрома</p>	
<p><b>Титова С.В.</b> Оптимизированная программа селекции крупного рогатого скота</p>	
<p><b>Титова С.В.</b> Продолжительность хозяйственного использования коров черно-пестрой породы</p>	
<p><b>Ульянов А.Н., Куликова А.Я.</b> Обоснование пригодности южной мясной породы овец для российских условий</p>	
<p><b>Ульянов А.Н., Куликова А.Я.</b> Особенности шерстной продуктивности овец южной мясной породы</p>	
<p><b>Федоренкова Л.А., Янович Е.А.,</b></p>	



<p><b>Батковская Т.В., Аниховская И.А., Петухова М.А.</b> Показатели оценки качества спермопродукции хрячков белорусской мясной породы на линейном уровне</p>	
<p><b>Федоренкова Л.А., Янович Е.А., Батковская Т.В.</b> Органолептическая оценка мяса свиней различных генотипов</p>	
<p><b>Шостак В.А., Шотикова Л. И.</b> Селекционную работу – на высокий уровень.</p>	
<p><b>Шостак В.А., Шотикова Л. И.</b> Некоторые результаты разведения южной популяции айрширского скота с использованием красно-пестрых голштинов</p>	
<p><b>РАЗДЕЛ II</b> <b>Новые технологии производства продукции животноводства</b></p>	
<p><b>Безмен В. А., Фролов А. В.</b> Неспецифическая реактивность организма, здоровье и продуктивность молодняка крупного рогатого скота при выпаивании ему воды разного качества</p>	
<p><b>Бессонов А.М.</b> Универсальная клетка для кроликов</p>	
<p><b>Ведищев В.А., Головань В.Т., Подворок Н.И., Юрин Д.А.</b> Результаты осеменения телок спермой, разделенной по полу</p>	

<p><b>Галичева М.С., Головань В.Т., Юрин Д.А., Подворок Н.И.</b> Быстрый способ классификации молочных линий доильной установки</p>	
<p><b>Галичева М.С., Дахужев Ю.Г., Головань В.Т., Юрин Д.А.</b> Влияние молочных линий молокопровода на состав молока</p>	
<p><b>Головань В.Т., Кулешова Е.А., Сидоров А.С.</b> Анализ состояния молочных желез у коров</p>	
<p><b>Головань В.Т., Юрин Д.А., Подворок Н.И.</b> Оптимизация режимов содержания скота на Кубани</p>	
<p><b>Кучерявенко А.В., Головань В.Т., Юрин Д.А., Подворок Н.И.</b> Новое устройство и древесные насаждения в защите животных от солнечных лучей</p>	
<p><b>Махаринец Г. Г.</b> Способ выращивания подсосных телят калмыцкой породы</p>	
<p><b>Микиртичев Г.А., Морозов Н.П., Малякина Л.Ю.,</b> Продолжительность предынкубационного хранения яиц африканского страуса</p>	
<p><b>Микиртичев Г.А., Морозов Н.П., Малякина Л.Ю.,</b> Эффективность страусоводства</p>	
<p><b>Овсепьян В.А.</b> Павлины. Перспективы промышленного</p>	

разведения	
<b>Петрушко И.С.</b> Качество мяса телят черно-пестрой породы, выращенных по различным технологиям содержания	
<b>РАЗДЕЛ III</b> <b>Организация и механизация</b> <b>производственных процессов в животноводстве</b>	
<b>Ледин Н.П., Тесленко И.И., Тесленко И.И.</b> Модель системного анализа структуры ресурсозатрат процесса производства молока	
<b>Ледин Н.П., Тесленко И.И., Тесленко И.И.</b> Математическая модель оптимального проекта кормопроизводства	
<b>Ледин Н.П., Кононенко С.И., Мурадова Е.Л., Поляковский Д.И., Тесленко И.И.</b> Методика выбора систем микроклимата	
<b>Тесленко И.И., Ледин Н.П., Кононенко С.И.</b> Использование температурного компенсатора для обеспечения параметров микроклимата	
<b>РАЗДЕЛ IV</b> <b>Кормопроизводство, кормление</b> <b>сельскохозяйственных животных и птицы</b>	
<b>Абилов Б.Т., Шаханов В.А., Синельщикова И.А.</b> Влияние вторичного сырья крахмалопаточного производства на мясные качества баранчиков тонкорунных пород	

<p><b>Абилов Б.Т., Кулинцев В.В., Шарко С.Н.</b> Эффективность скармливания синтетических аминокислот при выращивании телят-молочников</p>	
<p><b>Аджиев Д.Д., Драганов И.Ф.</b> Возрастные изменения субстратной составляющей плазмы и активности ферментов крови самок кроликов</p>	
<p><b>Аджиев Д.Д., Драганов И.Ф.</b> Исследование клеточного состава крови самок кроликов</p>	
<p><b>Аджиев Д.Д., Драганов И.Ф.</b> Концентрация продуктов перекисного окисления липидов в плазме крови кроликов при введении в рацион антиоксидантных препаратов</p>	
<p><b>Асташов А.Н., Башинская О.С., Асташова И.Ю.</b> Эффективность возделывания сорговых культур и кукурузы в смешанных посевах с амарантом в условиях Поволжья</p>	
<p><b>Асташова И.Ю., Асташов А.Н., Жук Е.А.</b> Влияние термически обработанного зерна люпина на продуктивность, качество молока и переваримость питательных веществ рационов лактирующими коровами</p>	
<p><b>Бедило Н.А., Ригер А.Н.</b> Урожайность и процесс образования клубеньков на корнях люцерны посевной в зависимости от доз азотных удобрений</p>	
<p><b>Головко Е.Н., Полежаева О.А.</b> Сравнительная оценка переваримости у</p>	

<p>поросят белка и незаменимых аминокислот пшеницы, обсеменённой плесневыми грибами</p>	
<p><b>Голушко О.Г., Козинец А.И., Надаринская М.А., Козинец Т.Г.</b>  Биохимические показатели крови коров при включении в рацион повышенного количества рапсового жмыха</p>	
<p><b>Горковенко Л.Г., Ригер А.Н., Перерва А.С.</b>  Технология производства фуражного зерна в специализированных севооборотах</p>	
<p><b>Добрелин В. И.</b>  Применение реакции специфического лизиса лейкоцитов при дифференциальной диагностике положительных туберкулиновых проб</p>	
<p><b>Драганов И.Ф., Аджиев Д.Д.</b>  Содержание неферментативных антиоксидантов <math>\alpha</math>-токоферола и ретинола в плазме крови кроликов при введении в рацион антиоксидантных препаратов</p>	
<p><b>Драганов И.Ф., Аджиев Д.Д.</b>  Состояние гомеостаза самок кроликов породы советская шиншилла при включении в рацион антиоксидантного препарата</p>	
<p><b>Дыренко М.А.</b>  Перспективные сорта озимого рапса для интенсификации скотоводства в зоне сухих степей</p>	
<p><b>Евлагина Е.Г.</b>  Определение содержания экистероидов в порошке из гусениц тутового шелкопряда и возможность его использования в качестве БАВ и</p>	

БАД	
<b>Еремец Н.К., Матвеев Ю.А., Бобровская И.В.</b> Биологические аспекты получения иммуномодулирующего препарата из тимуса северного оленя	
<b>Еремец Н.К., Бобровская И.В., Пак Т.В.</b> Использование бursы кур при получении биологически активных веществ	
<b>Жук Е.А., Асташов А.Н., Менишов Э.А.</b> Эффективность использования сена из сорговых культур в рационах молодняка крупного рогатого скота	
<b>Кайсын Л.Г., Гроссу Н.В., Коваленко А.</b> Переваримость питательных веществ кормов молодняком свиней под влиянием про-пребиотического препарата Праймикс Бионорм К	
<b>Кайсын Л.Г., Бивол Л., Коваленко А.</b> Влияние адсорбента Праймикс-Альфасорб на продуктивные качества свинок	
<b>Комлацкий В.И.</b> Использование пчел при опылении	
<b>Комлацкий Г.В.</b> Обработка кормов с целью профилактики африканской чумы свиней	
<b>Кот А.Н., Радчиков В.Ф., Глинкова А.М.</b> Эффективность использования кислотной казеиновой сыворотки в рационах молодняка крупного рогатого скота	

<p><b>Пышманцева Н.А., Осепчук Д.В., Свистунов А.А., Мартынеско Е.А. Котова Е.А., Пышманцева А.А.</b></p> <p>Изучение скармливания пробиотиков молоди карпа в лабораторных условиях</p>	
<p><b>Кузьмина И.Ю.</b></p> <p>Способ повышения резистентности молодняка КРС</p>	
<p><b>Лемешевский В.О., Гурин В.К., Радчикова Г.Н., Ковалевская Ю.Ю., Курепин А.А.</b></p> <p>Влияние распадаемости кормового протеинапротеина на метаболизм в рубце бычков</p>	
<p><b>Лосенко Н.Н., Чернова И.Е.</b></p> <p>Препарат «Ферропептид-2» в рационах самок норок</p>	
<p><b>Максимова Р.Б., Шмакова Г.А.</b></p> <p>Нетрадиционные корма в рационах супоросных свиноматок</p>	
<p><b>Минин М.С.</b></p> <p>Влияние препарата «Био-железо с микроэлементами» на рост и качество шкурки молодняка соболей</p>	
<p><b>Нарижный А.Г., Хлюпин С.А.</b></p> <p>Показатели воспроизводства хряков при использовании БАД из цветочной пыльцы</p>	
<p><b>Науменко И.С.</b></p> <p>Повышение воспроизводительной функции коров при помощи биологически активных веществ</p>	
<p><b>Пышманцева Н.А., Омельченко Н.Н.</b></p>	

<p>Применение пробиотиков с первых дней жизни поросят</p>	
<p><b>Павленко И.В., Соловьев Л.Б., Бобровская И.В., Еремец В.И., Самуйленко А.Я.</b> Использование симбиотического препарата Пролизэр в рационах для цыплят бройлеров</p>	
<p><b>Пышманцева Н.А.</b> Влияние пробиотика на физиологическое развитие молодок</p>	
<p><b>Пышманцева Н.А.</b> Результаты производственной апробации пробиотиков Пролам и Бацелл в птицеводстве</p>	
<p><b>Кононенко С.И., Пышманцева Н.А., Осепчук Д.В., Свистунов А.А., Власов А.Б., Мартынеско Е.А.</b> Использование сорбентов совместно с пробиотиком в рационах мясных цыплят</p>	
<p><b>Пышманцева Н.А., Осепчук Д.В., Власов А.Б., Мартынеско Е.А., Савосько В.А.</b> Способ повышения продуктивности гусей</p>	
<p><b>Радчиков В.Ф., Астренков А.В., Ярошевич С.А., Гурина Д.В.</b> Совершенствование комбикормов для кормления товарного карпа</p>	
<p><b>Федорина А.И.</b> Изменение влажности козлятника восточного в процессе вегетации</p>	
<p><b>Шацких Е.В., Бураев М.Э., Луцкая Л.П.</b> Белый шлам в рационе для цыплят-бройлеров</p>	