

Российская академия сельскохозяйственных наук  
Северо–Кавказский научно–исследовательский  
институт животноводства

Департамент сельского хозяйства и перерабатывающей  
промышленности Краснодарского края

**Научные основы  
повышения продуктивности  
сельскохозяйственных животных**

Сборник научных трудов 4-ой международной  
научно-практической конференции

**Часть 1**

**Краснодар 2011**

УДК 636

**Научные основы повышения продуктивности сельскохозяйственных животных.** Сборник научных трудов. Ч. 1 /СКНИИЖ - Краснодар, 2011. - 204 с.

Редакционная коллегия:

Главный редактор – Горковенко Л.Г.

Научный редактор – Морозов Н.П.

Рецензенты:

Кононенко С.И., Ульянов А.Н., Соколов Н.В.,

Шостак В.А., Чиков А.Е., Омаров М.О.,

Головань В.Т., Ригер А.Н., Ледин Н.П.

В сборнике опубликованы материалы научных исследований ученых и специалистов практиков Российской Федерации и других стран (Беларуси, Молдовы, Украины, Казахстана), принявших участие 4-ой международной научно-практической конференции **«Научные основы повышения продуктивности сельскохозяйственных животных»**, проведенной ГНУ СКНИИЖ Россельхозакадемии 11–13 мая 2011 г.

В научных трудах конференции обобщены результаты достижений науки и практики в области генетики, селекции, разведения и совершенствования племенной работы, кормопроизводства и кормления сельскохозяйственных животных и птицы, рекомендованы новые технологии производства продуктов животноводства, механизация производственных процессов в животноводстве.

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

© ГНУ СКНИИЖ Россельхозакадемии

**Интерьерные и продуктивные показатели бычков  
при разном соотношении расщепляемого  
и нерасщепляемого протеина**

Радчиков В.Ф. д. с.-х. н.,  
Ковалевская Ю.Ю.,  
Кот А.Н. к. с.-х. н.,  
Сапсалева Т.Л.,  
Лемешевский В.О.

РУП «НПЦ НАН Беларуси по животноводству», Беларусь

На протяжении ряда лет проводятся исследования, направленные на разработку способов оптимизации биосинтеза белков в организме выращиваемых и откармливаемых бычков и на повышение эффективности производства мяса говядины. Несомненно, что путь к решению этой проблемы у молодняка крупного рогатого скота лежит через повышение эффективности биоконверсии питательных веществ корма в продукцию, прежде всего за счет

оптимизации протеинового питания жвачных животных.

Для определения оптимальной потребности в расщепляемом и нерасщепляемом протеине был проведен научно-хозяйственный опыт в условиях РУП «Экспериментальная база «Жодино» Смолевичского района Республики Беларусь, где были подобраны 4 группы молодняка крупного рогатого скота 4-месячного возраста.

Рацион кормления состоял из сенажа злакового, кукурузного силоса, комбикорма для молодняка крупного рогатого скота, приготовленного в хозяйстве. Для регулирования уровня расщепляемого протеина в рационе использовали общепринятый метод, т.е. включение в рацион кормов с различной расщепляемостью протеина, а также использование комбикорма с разной расщепляемостью протеина.

Для проведения научно-хозяйственного опыта по определению оптимального соотношения, а соответственно и нормы расщепляемого протеина для молодняка крупного рогатого скота в возрасте 4-6 месяцев, основные компоненты комбикорма подвергали обработке (экструдированию), а затем включали (заменяли необходимое количество необработанных таких же компонентов обработанными), что позволило, скармливая такой комбикорм, в рационе регулировать расщепляемость протеина.

Рацион кормления содержал 4,1-4,28 корм.ед. За период опыта молодняк в среднем в сутки потребил 1,5-1,8 кг сенажа, 3,5-5,4 кг кукурузного силоса, 1,6-1,9 комбикорма КР-2. Для стимуляции развития рубцового пищеварения включали 0,2 кг целого зерна ячменя.

Содержание сырого протеина находилось на уровне 544-560 г.

В основном различия в рационах составили по содержанию расщепляемого и нерасщепляемого в рубце протеина. В контрольном рационе это соотношение составило 447:108 г (80:20%), во второй опытной группе- 414:138 г (75:25%), в третьей- 375:184 г (68:32%) и в четвертой- 357:187 г (65:35%).

Содержание переваримого протеина на 1 МДж обменной энергии следующее: в контроле, во второй и в третьей опытных

группах- 8,7 г, в четвертой опытной группе- 9,1 г. Содержание расщепляемого протеина на 1 МДж обменной энергии составило: в контроле 10,4 г, во второй опытной группе - 9,7 г, в третьей в четвертой опытных группах - 8,6 г.

Исследования разного содержания расщепляемого протеина в рационе показали, что наиболее выгодным по продуктивности и затратам кормов отмечено соотношения и нормы протеина, полученные в третьей и четвертых опытных группах. Так, прирост живой массы за период опыта (90 дней) в этих группах составил 83-84 кг, позволивший получить 883-891 г среднесуточного прироста, что на 4-5% выше контроля.

На основании исследований по определению оптимального соотношения и нормы расщепляемого протеина в рационе установлено, что для молодняка 4-6 месяцев выращивания, оно соответствует 68:32% расщепляемого к нерасщепляемому, позволившее за период опыта получить 883 г прироста в сутки, или на 4% выше, чем при соотношении 80:20 в контрольном рационе.

# СОДЕРЖАНИЕ

Стр.

## РАЗДЕЛ I

### Генетика и селекция сельскохозяйственных животных

<b>Абонеев Д.В.</b> Взаимосвязь уровня кормления овцематок с их продуктивностью, морфометрическими отличиями последов и живой массой потомства .....	4
<b>Аль-Кейси Т.В., Гладырь Е.А. Зиновьева Н.А., Мильчевская Р.И.</b> Аллельные паттерны популяций яка и крупного рогатого скота .....	6
<b>Аль-Кейси Т.В., Гладырь Е.А., Зиновьева Н.А., Мильчевская Р.И.</b> Исследование генетической изменчивости яков и их гибридов с крупным рогатым скотом .....	8
<b>Вертинская О.В., Танана Л.А.</b> Особенности роста чистопородного черно-пестрого и герефорд х черно-пестрого молодняка .....	10
<b>Еремина М. А.</b> Использование метода трансплантации эмбрионов для оценки быков-производителей по сёстрам и полусёстрам ..	12
<b>Зайцева Н.Б.</b> Эффективность использования хряков мясных пород свиней в ОАО «Барановичи КХП СК «Восточный» Брестской области».....	13
<b>Климов Н.Н., Василец Т.М.</b> Характеристика коров различных линий по	

показателям молочной продуктивности в зависимости от их причин выбытия из стада .....	16
<b>Кольцов Д.Н., Романов Ю.Д., Гонтов М.Е., Чернушенко В.К.</b>	
Реконструкция генотипов групп крови у племенных животных сычевской породы крупного рогатого скота .....	18
<b>Куликова Н. И., Еременко О.Н., Дам Н.А.,</b>	
Совершенствование красного степного скота в племзаводе «Наша Родина» Гулькевичского района .....	20
<b>Курипко А.Н., Нарижный А.Г., Николаева О.О.</b>	
Показатели замороженно-оттаянной спермы при разных способах ее обработки перед замораживанием .....	22
<b>Нарижный А.Г., Крейндлиня Н.И., Джамалдинов А.Ч.</b>	
Влияние биогенных стимуляторов на основе тканевых препаратов на воспроизводительную функцию хряков .....	24
<b>Силкина С. Ф., Марутянц Н.Г., Скокова А. В., Барнаш Е.Н.</b>	
Наследование маркеров высокой энергии роста .....	25
<b>Скорых Л.Н., Силкина С.Ф.</b>	
Аллелофонд овец разных генотипов и его взаимосвязь с продуктивностью .....	27
<b>Смотрова Е. А.</b>	
Комплексная оценка коров с учетом воспроизводительных способностей .....	29
<b>Танана Л.А., Таянко С.А.</b>	
Особенности роста телок белорусской черно-пестрой породы различных генотипов .....	31
<b>Танана Л.А., Епишко Т.И., Трахимчик Р.В.</b>	
Влияние синдрома наследственного иммунодефицита (blad) на мясную продуктивность быков белорусской черно – пестрой породы .....	34

<b>Федоренкова Л.А. Заяц В.Н., Янович Е.А., Аниховская И.В., Мальчевский А.В.</b> Показатели развития и продуктивности животных белорусской мясной породы свиней .....	<b>36</b>
<b>Юлдашбаев Ю.А., Ельсукова И.А., Пахомова Е. В.</b> Убойные и морфологические показатели эдильбаевских баранчиков .....	<b>38</b>

## РАЗДЕЛ II

### Новые технологии производства продукции животноводства

<b>Антипов В.А., Трошин А.Н., Степика А.В., Гимранов Р. Н.</b> Инновационные средства компенсации железодефицита у животных .....	<b>42</b>
<b>Герман Ю.И.</b> Улучшение продуктивных качеств овец многоплодного полутонкорунного типа .....	<b>46</b>
<b>Дикарев А.Г.</b> Критерий отбора откормочного молодняка .....	<b>48</b>
<b>Евлагина Е.Г.</b> Определение анаболического действия порошка из гусениц тутового шелкопряда и возможность его использования в качестве БАВ и БАД .....	<b>50</b>
<b>Комлацкий В.И.</b> Этологический комфорт - фактор обеспечения высокой продуктивности свиней .....	<b>52</b>
<b>Колмацкий В.И.</b> Тенденции современного развития кролиководства .....	<b>54</b>
<b>Кицану А. Я.</b>	



Оценка качества молока для производства творога .....	<b>56</b>
<b>Кузьминова Е.В., Семенов М.П., Тюпенькова О.Н.</b> Биотехнологические приемы повышения продуктивности и естественной резистентности свиней .....	<b>58</b>
<b>Куликова Н.И., Щукина И. В.</b> Продуктивные качества коров герефордской и симментальской пород в племенных хозяйствах .....	<b>60</b>
<b>Карынбаев А.К.</b> Влияние раннего отъема на мясную продуктивность каракульских овец .....	<b>62</b>
<b>Соляник В.В.</b> О путях значительного увеличения объемов производства свинины .....	<b>64</b>
<b>Соляник В.В.</b> Особенности внедрения различных технологических решений в свиноводстве .....	<b>66</b>
<b>Соляник В.В.</b> О важности определения конкурентной среды для продукции, производимой свиноводческим предприятием .....	<b>68</b>
<b>Третьяков И. С.</b> Технология беспривязного содержания скота и его преимущества в Якутии .....	<b>70</b>
<b>Усенков И.С.</b> Взаимосвязь временных периодов доения со скоростью молокоотдачи и удоем у высокопродуктивных коров .....	<b>72</b>
<b>Усенкова В.С., Кузнецов А.В.</b> Скорость молокоотдачи у высокопродуктивных коров .....	<b>74</b>
<b>Усенкова В.С., Усенков И.С.</b> Оценка динамики молокоотдачи высокопродуктивных коров .....	<b>76</b>

<b>Шейграцова Л.Н.</b> Энергия роста и неспецифическая резистентность телят при использовании витаминно-минерального комплекса .....	<b>78</b>
<b>Щукина И. В.</b> Формирование маточного стада племенного скота геррефордской и симментальской пород в Краснодарском крае .....	<b>80</b>
<b>Ярмоц А.В.</b> Биологическая и технологическая ценность производимой говядины при использовании в рационах бычков на откорме глауконитового песчаника Абадзехского месторождения .....	<b>82</b>

### **РАЗДЕЛ III**

#### **Организация и механизация производственных процессов в животноводстве**

<b>Ледин И.Н.</b> Обоснование беспривязной системы содержания коров в коровнике с разделённым доильным залом .....	<b>86</b>
<b>Ледин Н.П.</b> Автоматизированная свиноферма на 5000 свиней на откорме .....	<b>87</b>

### **РАЗДЕЛ IV**

#### **Кормопроизводство, кормление сельскохозяйственных животных и птицы**

<b>Аджиев Д.Д., Драганов И. Ф.</b> Активность глутатионпероксидазы и глутатионредуктазы в возрастной динамике в эритроцитах крови самок кроликов .....	<b>92</b>
<b>Аджиев Д.Д., Драганов И. Ф.</b> Активность супероксиддисмутазы и каталазы в возрастной динамике	

в эритроцитах крови самок кроликов .....	<b>93</b>
<b>Аджиев Д.Д., Драганов И.Ф.</b>	
Концентрация продуктов перекисного окисления липидов в плазме крови в возрастной динамике самок кроликов .....	<b>95</b>
<b>Аджиев Д.Д., Драганов И.Ф.</b>	
Концентрация неферментативных антиоксидантов $\alpha$ -токоферола и ретинола в плазме крови в возрастной динамике самок кроликов .....	<b>97</b>
<b>Башинская О.С., Асташов А.Н.</b>	
Урожайность зеленой массы пайзы в зависимости от сроков скашивания в Саратовском Правобережье .....	<b>99</b>
<b>Васильев В.Ф., Манукало С.А., Мирошниченко П.В., Панфилкина Е.В.</b>	
Методология изучения контаминации зернофуража биотоксикантами .....	<b>101</b>
<b>Васильев В.Ф., Манукало С.А., Мирошниченко П.В., Панфилкина Е.В.</b>	
Мониторинг контаминации зернофуража плесневыми грибами и микотоксинами в Краснодарском крае .....	<b>103</b>
<b>Вороков В.Х., Эфендиев Б.Ш.</b>	
Питательная ценность естественных лугов и пастбищ горной зоны Кабардино-Балкарской Республики .....	<b>105</b>
<b>Высоцкая И.Б., Кривенко А.А., Голубь А.С.</b>	
Урожайность зеленой массы сортов озимой тритикале в зависимости от условий вегетации и нормы высева семян ....	<b>107</b>
<b>Гончарова О. Г.</b>	
Влияние рационов с разным уровнем концентратов на состояние здоровья и продуктивность голштинских первотелок в пред- и послеродовой периоды .....	<b>109</b>

<b>Горковенко Л.Г., Бедило Н.А., Осецкий С.И., Гавриленко В.С.</b> Бобовые компоненты засухоустойчивых травосмесей для степной зоны Северо-Западного Кавказа .....	<b>111</b>
<b>Гурин В.К., Цай В.П., Сергучев С.В., Ковалевская Ю.Ю., Глинкова А.М.</b> Влияние комбикорма КР-2 с селеном на конверсию энергии рационов бычками в продукцию .....	<b>114</b>
<b>Драганов И. Ф., Аджиев Д.Д.</b> Активность глутатионпероксидазы и глутатионредуктазы в возрастной динамике в эритроцитах крови самцов кроликов .....	<b>116</b>
<b>Драганов И. Ф., Аджиев Д.Д.</b> Активность супероксиддисмутазы и каталазы в возрастной динамике в эритроцитах крови самцов кроликов .....	<b>118</b>
<b>Драганов И. Ф., Расцветаев И. Е.</b> Биохимическая характеристика антиоксидантной защиты организма норок при введении в рацион агидола кормового .....	<b>119</b>
<b>Драганов И. Ф., Расцветаев И. Е.</b> Влияние агидола кормового на биохимические показатели крови норок .....	<b>121</b>
<b>Драганов И. Ф., Расцветаев И. Е.</b> Концентрация продуктов перекисного окисления липидов в крови норок при введении в рацион разных антиоксидантов .....	<b>123</b>
<b>Драганов И. Ф., Рабаданова Г. Ш.</b> Продуктивность бройлеров при введении в рацион ферментного препарата «Натузим» .....	<b>125</b>

<b>Драганов И. Ф., Расцветаев И. Е.</b> Содержание витаминов Е и А в крови норок при введении в рацион разных антиоксидантов .....	<b>127</b>
<b>Драганов И. Ф., Аджиев Д.Д.</b> Содержание неферментативных антиоксидантов α-токоферола и ретинола в плазме крови самцов кроликов в возрастной динамике .....	<b>129</b>
<b>Драганов И. Ф., Рабаданова Г. Ш.</b> Влияние кормовой добавки «Натузим» на морфологические и биохимические показатели крови бройлеров .....	<b>131</b>
<b>Драганов И. Ф., Аджиев Д.Д.</b> Концентрация продуктов перекисного окисления липидов в плазме крови самцов кроликов в возрастной динамике .....	<b>133</b>
<b>Епифанов В.Г., Пономарев Н.В., С.М. Бедный</b> Переваримость питательных веществ при использовании ферментного пробиотика целлюлозы в рационах мо- лодняка свиней .....	<b>135</b>
<b>Игнатович Л. С., Корж Л.В.</b> Влияние скармливания муки из бурых морских водорослей (ламинарии) на продуктивные качества кур-несушек .....	<b>137</b>
<b>Кайсын Л.Г., Бушев В.Т., Харя В.И.</b> Влияния MicoFix <sup>+</sup> на переваримость питательных веществ ремонтным молодняком свиней .....	<b>139</b>
<b>Кайсын Л.Г., Гросу Н.В.</b> Переваримость питательных веществ молодняком свиней под влиянием про-пребиотика Biomin IMB <sup>®</sup> .....	<b>141</b>
<b>Коваленко А.В., Коваленко Н.А.</b> Влияние контаминированных микотоксинами	

кормов на рост и развитие молодняка свиней .....	142
<b>Коваленко А.В., Коваленко Н.А</b> Влияние микотоксинов на воспроизводительные качества свиноматок .....	144
<b>Кононенко С.И.</b> Аминокислотный состав зерна сорго разных сортов .....	146
<b>Лейнвебер Е.Ф.</b> Разноплоидные сорта кормовой шелковицы для разносезонных выкормок тутового шелкопряда .....	148
<b>Лоенко Н.Н., Чернова И.Е.</b> Железосодержащие препараты «Био-железо с микроэлементами» и «Ферропептид-2» в рационах молодняка соболей .....	150
<b>Мещеряков А. Г., Нуржанов Б. С., Баширов В. Д.</b> Использование пробиотического препарата на основе сорбента полифепан в кормлении молодняка крупного рогатого скота и его влияние на рубцовое пищеварение .....	152
<b>Мещеряков А. Г., Сулова М. А.</b> Эффективность заготовки влажного зерна кукурузы с биоконсервантом на основе штамов молочнокислых бактерий <i>lactobacillus buchneri</i> .....	154
<b>Надаринская М.А., Кветковская А.В., Голушко О.Г., Романович А.Н., Козинец А.И.</b> Изменения минерального состава крови при скармливании коровам трепела .....	156
<b>Надаринская М.А., Кветковская А.В., Голушко О.Г., Козинец А.И.</b> Фон естественной резистентности у молочных коров с введением природного минерала .....	158

<b>Никанова Л.А., Григоренко И.Б.</b> Биологические свойства побочных продуктов мидийного производства и их влияние на продуктивность и жизнеспособность поросят в послеотъемный период выращивания .....	<b>160</b>
<b>Никанова Л.А., Маркелова В.Н.</b> Применение биогенной кормовой добавки «Никфан» в кормлении свиней .....	<b>164</b>
<b>Подобед Л.И.</b> Преимущества ферментных препаратов широкого спектра действия в практике кормления сельскохозяйственных животных и птицы .....	<b>166</b>
<b>Прохоров И.Ю., Подшибякин Е.Ю., Иванова Г.В., Романов В.Н.</b> Продуктивный эффект подкормок направленного физиологического действия .....	<b>168</b>
<b>Рабаданова Г. Ш., Драганов И. Ф.</b> Мясные качества бройлеров при введении в рацион ферментного препарата «Натузим».....	<b>170</b>
<b>Рабаданова Г. Ш., Драганов И. Ф.</b> Переваримость питательных веществ, баланс азота, кальция и фосфора при введении в рацион бройлеров ферментного препарата «Натузим».....	<b>172</b>
<b>Радчиков В. Ф., Цай В. П., Гурин В. К., Шарейко Н. А., Шнитко Е. А.</b> Влияние ферментного препарата «Кормомикс» на переваримость питательных веществ и продуктивность ....	<b>173</b>
<b>Радчиков В.Ф., Ковалевская Ю.Ю., Кот А.Н. Сапсалева Т.Л., Лемешевский В.О.</b> Интерьерные и продуктивные показатели бычков при разном соотношении расщепляемого	

и нерасщепляемого протеина .....	<b>175</b>
<b>Семенов В.В., Плужникова О.В., Сердюков Е.И.</b> Влияние хлореллы на воспроизводительную функцию свиней .....	<b>177</b>
<b>Семенов В.В., Плужникова О.В., Сердюков Е.И.</b> Способ экструзии зерна и мясо-костной продукции для откорма свиней .....	<b>179</b>
<b>Семенов В.В., Кононова Л.В., Смирнова Л.М., Беленко С.А.</b> Ферментный препарат в рационах супоросных свиноматок .....	<b>181</b>
<b>Стародубцева Г.П., Кривенко А.А., Кононова Е.А., Задорожная В.Н.</b> Стевия – ценный компонент кормовых добавок для животных .....	<b>183</b>
<b>Таран Д.А., Вакуленко И.Н., Ломовской Д.В.</b> Влияние аммиачной селитры и гумата калия на биологическую продуктивность гибридов кукурузы ....	<b>184</b>
<b>Федоренкова Л.А., Янович Е.А., Батковская Т.В., Мальчевская А.П.</b> Показатели качества спермопродукции хряков импортных пород .....	<b>186</b>
<b>Чухлебова Н.С., Бугинова Л.М.</b> Продуктивность и кормовые качества донника на Ставрополье .....	<b>188</b>
<b>Юдина М.Т.</b> Северные луга на основе местных трав .....	<b>190</b>



Сдано в набор **05.04.2011** г. Подписано в печать **11.04.2011** г.  
Гарнитура **Times New Roman**.  
Бумага офсетная. Печать офсетная. Усл. п.л. **11,86**  
Заказ **18**. Тираж **200**.

---

Отпечатано ИП Тафинцев Адольф Григорьевич  
г. Краснодар, ул. Раппилевская, **142а**