

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Самарская государственная сельскохозяйственная академия»

ПРОТОКОЛ – СТЕНОГРАММА № 15

заседания объединенного диссертационного совета ДМ220.058.02
по присуждению ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук
п.г.т. Усть-Кинельский

15 декабря 2014 год

Председатель диссертационного совета, доктор биологических наук,
профессор Баймишев Хамидулла Балтуханович: состав совета (к приказу
Министерства образования и науки Российской Федерации № 714/нк от
02.11.2012 г.) утвержден в количестве 21 человека, на заседании присутствуют
члены диссертационного совета в количестве 18 чел.:

1.	Баймишев	Х.Б.	д.биол.н. -	06.02.07
Председатель совета				
2.	Николаев	С.И.	д.с.-х.н. -	06.02.08
Заместитель председателя совета				
3.	Хакимов	И.Н.	д.с.-х.н. -	06.02.07
Ученый секретарь совета				
4.	Варакин	А.Т.	д.с.-х.н. -	06.02.08
5.	Васильев	А.А.	д.с.-х.н. -	06.02.08
6.	Григорьев	В.С.	д.биол.н. -	06.02.07
7.	Дикусаров	В.Г.	д.с.-х.н. -	06.02.08
8.	Забелина	М.В.	д.биол.н. -	06.02.10
9.	Зотеев	В.С.	д.биол.н. -	06.02.08
10.	Карамаев	С.В.	д.с.-х.н. -	06.02.10
11.	Зайцев	В.В.	д.биол.н. -	06.02.08
12.	Коханов	А.П.	д.с.-х.н. -	06.02.07
13.	Коханов	М.А.	д.с.-х.н. -	06.02.07
14.	Лушников	В.П.	д.с.-х.н. -	06.02.10
15.	Муртазаева	Р.Н.	д.с.-х.н. -	06.02.10
16.	Саломатин	В.В.	д.с.-х.н. -	06.02.10
17.	Ухтверов	А.М.	д.с.-х.н. -	06.02.07
18.	Чамурлиев	Н.Г.	д.с.-х.н. -	06.02.10

Докторов наук по профилю рассматриваемой диссертации 06.02.08 -
кормопроизводство, кормление сельскохозяйственных животных и технологии
кормов (сельскохозяйственные науки) - 6 чел.

Уважаемые члены диссертационного совета, кворум есть. На повестке дня защита диссертации на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук. Кто за данное предложение? Прошу голосовать. Кто против, воздержался? Принимается единогласно. Спасибо!

На повестке дня сегодня защита кандидатской диссертации Косаревой Татьяны Витальевны на тему «Эффективность использования зерна сорго в кормлении карпа» по специальности 06.02.08 – кормопроизводство, кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов (сельскохозяйственные науки).

Кто за то, чтобы утвердить данную повестку, прошу голосовать! Кто против? Воздержался? Принимается единогласно.

Данная работа выполнялась в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова», на кафедре кормления, зоогигиены и аквакультуры.

Научный руководитель – Васильев Алексей Алексеевич, доктор сельскохозяйственных наук, профессор, заведующий кафедрой кормления, зоогигиены и аквакультуры, Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова.

Официальные оппоненты: Пономарев Сергей Владимирович, доктор биологических наук, профессор, заслуженный работник рыбного хозяйства РФ, заведующий кафедрой аквакультура и водные биоресурсы, Астраханский государственный технический университет; Мирошникова Елена Петровна, доктор биологических наук, профессор кафедры биотехнологии животного сырья и аквакультуры, Оренбургский государственный университет.

Ведущая организация – федеральное государственное научное учреждение Государственный научно-исследовательский институт озерного и речного рыбного хозяйства.

Разрешите представить слово для ознакомления с документами соискателя ученому секретарю профессору Хакимову Исмагилю Насибулловичу.

Ученый секретарь Хакимов И.Н. кратко докладывает об основном содержании представленных соискателем Косаревой Т.В. документов и их соответствии установленным требованиям.

В деле соискателя представлены: заявление о приеме к рассмотрению в диссертационном совете ДМ220.058.02 диссертационной работы на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук. Также имеются копии диплома о высшем образовании, удостоверении о сдаче кандидатских экзаменов, где отмечены следующие результаты: история и философия науки - отлично; иностранный язык (английский) - отлично, специальность 06.02.08 – кормопроизводство, кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов (сельскохозяйственные науки) – отлично. Косарева Татьяна Витальевна, 1988 года рождения, в 2010 году окончила Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова по специальности «Биоэкология»; с 1 ноября 2010 по 31 октября 2013 год обучалась в аспирантуре на кафедре кормления, зоогигиены и аквакультуры по специальности 06.02.08 – кормопроизводство, кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов (сельскохозяйственные науки). По теме диссертации опубликовано 6 научных статей, в том числе - две в рецензируемых изданиях, рекомендованных ВАК РФ.

В деле имеется заключение Саратовского государственного аграрного университета им. Н.И. Вавилова от 5 сентября 2014 года, и заключение экспертной комиссии по диссертации.

Председатель совета Баймишев Х. Б.: Есть ли вопросы к ученому секретарю по документам? Нет! Спасибо, Исмагиль Насибуллович. Разрешите предложить слово соискателю Косаревой Татьяне Витальевне (20 минут).

Соискатель Косарева Т.В. излагает основные положения диссертации (автореферат в деле).

Председатель совета Баймишев Х.Б.: Спасибо, Татьяна Витальевна. Пожалуйста, вопросы.

Доктор сельскохозяйственных наук, профессор Николаев Сергей Иванович: Охарактеризуйте зерно сорго. Какой сорт, какие показатели по обменной энергии, по протеину? Чем характеризуется сорго?

Соискатель Косарева Т.В.: В наших экспериментах мы использовали зерно сорго сорта «Перспективный 1». Мы проводили его химический анализ, результаты которого представлены на слайде, где содержание сырого протеина было на 4,5 % выше, чем в зерне пшеницы. Также, содержание сырого жира было выше на 3,1 %. Это отразилось на повышении обменной энергии в зерне сорго.

Доктор биологических наук, профессор Григорьев Василий Семенович:
Поясните, что такое хозяйственно-полезные качества сорго?

Соискатель Косарева Т.В.: Различают зерновое, сахарное, венечное и травянистое сорго, на которые оно классифицируется по производству, где его можно применять.

Григорьев В.С.: В каких условиях кормления применялось сорго?

Соискатель Косарева Т.В.: Прогнозируемый и проверяемый опыты мы проводили в аквариумах, а производственная апробация началась весной, а закончилась в конце сентября.

Григорьев В.С.: Какое сорго обладает более качественными свойствами: белое или красное?

Соискатель Косарева Т.В.: В кормлении рыб лучше использовать зерно с белой окраской зерна, так как в нем, по данным других исследователей, содержится меньше всего танинов.

Доктор биологических наук, профессор Забелина Маргарита Васильевна:
Для какой цели изучали такие биохимические показатели, как холестерин и триглицериды?

Соискатель Косарева Т.В.: Помимо того, что в зерне могут содержаться танины есть еще такое вещество как гликозид дуррин, который в зерне содержится в неактивной форме, но при нарушении технологии хранения зерна за счет собственных ферментов данное вещество разрушается с образованием синильной кислоты, и уже синильная кислота своим токсичным действием плохим образом оказывается на физиологии рыбы. Для того чтобы подтвердить, что в данном зерне не было синильной кислоты мы провели биохимические исследования, и показали гистологию. Такие биохимические показатели крови как хо-

лестерин и триглицериды, мы исследовали для определения липидного обмена веществ в организме рыб.

Доктор сельскохозяйственных наук, профессор Чамурлиев Нодари Георгиевич: Каков уровень эффективности зерна сорго?

Соискатель Косарева Т.В.: При проведении производственной аprobации расчет экономической эффективности при использовании зерна сорго показал, что рентабельность выращивания карпа повышается более, чем на 3 %.

Доктор сельскохозяйственных наук, профессор Муртазаева Ряшидя Назировна: Съедобные части составляют 64 %, а несъедобные 36 %, как Вы используете несъедобные части, если бы Вы их использовали, то Вы бы повысили уровень рентабельности.

Соискатель Косарева Т.В.: Убой рыбы мы проводили по методике, по которой распределили съедобные и несъедобные части, при анализе, которого получили выход съедобных частей в опытной группе больше на 0,8 %, чем в контрольной. Использование в дальнейшем несъедобных частей нами не предполагалось, но мы это учтем в дальнейших исследованиях.

Доктор биологических наук, профессор Зотеев Владимир Степанович: В рационе Вы приводите премикс? Какой это премикс? Это новый премикс или серийный для рыбы?

Соискатель Косарева Т.В.: В данном премиксе мы использовали аспарагинаты микроэлементов, которые применялись в предыдущих исследованиях, также был включен протосубтилин и витаминная добавка, а наполнителем служили пшеничные отруби. Данный премикс мы делали сами с использованием аспарагинатов.

Зотеев В.С.: Если биохимические показатели не изменились, то за счет чего получили больше прироста, когда вводили 50% зерна сорго?

Соискатель Косарева Т.В.: Статистически достоверной разницы в биохимических показателях крови действительно не было, но по содержанию сырого протеина тенденция шла к повышению, также как и триглицеридов, и холестерина.

Доктор сельскохозяйственных наук, профессор Лушников Владимир Петрович: С какой целью Вы определяли гистологию внутренних органов, какую цель преследовали при определении гистологической структуры?

Соискатель Косарева Т.В.: При проведении гистологического исследования, мы хотели подкрепить данные, что в используемых нами комбикормах не содержалась синильная кислота, которая обладает токсическим действием и может вызывать патологические процессы. А также наличие возможных процессов перерождения ткани внутренних органов.

Доктор сельскохозяйственных наук, профессор Дикусаров Вячеслав Генадьевич: Почему в прогнозируемом опыте Вы использовали поголовье карпа 15 голов второго года жизни парской породы, а в проверяемом опыте или эксперименте использовали карпа – 20 голов карпа украинской породы первого года жизни?

Соискатель Косарева Т.В.: Первый опыт он был прогнозируемым и мы не ставили цель, какой породы у нас будет особь, мы просто поставили опыт, посмотрели результаты, а в дальнейшем выбрали породу – украинский карп и провели проверяемый опыт, а в последующем производственную апробацию.

Дикусаров В.Г.: У вас в прогнозируемом опыте в 4 группе вводилось 20 % сорго, это ваша лучшая группа, ну или прогнозируемом или даже в производственной апробации я не услышал в докладе и не нашел в автореферате, чем компенсированы 80 %?

Соискатель Косарева Т.В.: 80% зерновой части в составе комбикорма были компенсированы пшеницей и ячменем.

Дикусаров В.Г.: У вас показатели рентабельности рассчитаны в прогнозируемом опыте по всем этапам выращивания. Назовите, пожалуйста, показатели, по которым Вы определяли эту рентабельность?

Соискатель Косарева Т.В.: В конце производственной апробации проводили убой карпа и проводились расчеты по экономическим показателям по каждому периоду выращивания и в выводах мы эти показатели сопоставили и рассчитали общую рентабельность. Стоимость кормов, которые мы затратили

на выращивании карпа при рыночной стоимости рыбы 60 руб. за 1 кг. На затраты кормов приходится около 65 % процентов в структуре себестоимости карпа.

Доктор биологических наук, профессор Баймишев Хамидулла Балтуханович: Как Вам удалось достичь одинакового содержания питательных веществ в рационах, они практически одинаковы?

Соискатель Косарева Т.В.: При проведении химического анализа корма мы использовали методики, которые применяются у нас на кафедре и получили такие результаты.

Баймишев Х.Б.: Даны физико-химические показатели воды, как они повлияли на результаты?

Соискатель Косарева Т.В.: Данный температурный режим рекомендуем для выращивания рыбы. При других условиях суточная дача корма корректируется в зависимости от температуры воды, от содержания кислорода и общего состояния рыбы.

Баймишев Х.Б.: Сохранность карпа составила 100 %, а потом 98,6% и 98,4%. Чему верить?

Соискатель Косарева Т.В.: Сохранность 100 % была при выращивании карпа в аквариумах, в 98,6 % и 98,4 % это уже производственная апробация.

Баймишев Х.Б.: За счет чего был прирост у рыбы, если содержание протеина одинаково, гистология тканей ни сколько не изменилась, а мышечная масса увеличилась?

Соискатель Косарева Т.В.: Статистически достоверной разницы по содержанию белка не было, но прослеживалась тенденция к его увеличению, что и выразилось в высокой продуктивности рыбы.

Баймишев Х.Б.: Чем отличается себестоимость зерна сорго и зерна пшеницы?

Соискатель Косарева Т.В.: Себестоимость зерна сорго 5 руб. за 1 кг, а зерно пшеницы 5,5 руб. за 1 кг.

Председатель совета Баймишев Х.Б.: Спасибо, Татьяна Витальевна, присаживайтесь. Слово предоставляется научному руководителю Васильеву Алексею Алексеевичу, профессору, доктору сельскохозяйственных наук.

Научный руководитель Васильев Алексей Алексеевич: Уважаемый председатель! Уважаемые присутствующие! Косарева Татьяна Витальевна с отличием окончила ФГОУ ВПО «Саратовский ГАУ им. Н.И. Вавилова». В период обучения проявляла интерес к научно-исследовательской работе, участвовала в конференциях и научной работе факультета. Это послужило основанием рекомендовать Т.В. Косареву для продолжения обучения в аспирантуре. В 2010 году она успешно сдала вступительные экзамены и была принята на очное обучение в аспирантуру на кафедре «Кормление, зоогигиена и аквакультура».

Научно-исследовательская работа по теме диссертации выполнялась по заказу ФГНУ РосНИИСК «Россортого» по 2 темам: «Изучение влияния комбикормов с включением зерна сорго на рост и физиологическое состояние карпа» (2010) и «Разработка оптимальной нормы скармливания зерна сорго рыбе в составе комбикормов» (2011).

Т.В. Косарева успешно справилась с поставленными в ходе выполнения работы задачами. Ею проведена большая работа по организации научных исследований, за ходом экспериментов, проведению лабораторных анализов, систематизации и анализу полученных результатов исследований.

В диссертационной работе, дано подробное описание биологических особенностей карпа, его потребностей в основных питательных веществах микро- и макроэлементах, а также дано его значение в товарном рыбоводстве. Представлена ботаническая характеристика изучаемого зерна сорго и дана его роль в питании рыб. Работа Т.В. Косаревой выполнена с использованием современных апробированных методов исследования и математической обработкой данных.

Достоверность результатов исследований подтверждается высоким научно-методическим уровнем и достаточным объемом выполненных работ, на которых базируются исследования и основные выводы по их результатам. Полученные данные позволяют пополнить теоретические и практические знания об использовании зерна сорго в составе комбикормов при выращивании рыбы в индустриальных условиях.

Соискатель Т.В. Косарева вполне сформированный научный работник, способна самостоятельно определять и решить поставленную задачу. Ее отли-

чительными чертами характера являются настойчивость, целеустремленность, трудолюбие, что является необходимыми качествами для ученого. В целом Т.В. Косареву можно охарактеризовать, как активного научного работника, способного решать своевременные задачи, поставленные перед отечественной наукой.

Считаю, что диссертация Т. В. Косаревой является завершенной научно-квалифицированной работой, выполненной автором самостоятельно.

Объем исследований, научная новизна, практическая значимость решенных в диссертации задач подтверждает, что представленная работа отвечает требованиям ВАК Минобразования и науки РФ, предъявляемым к кандидатской диссертации, а ее автор Косарева Татьяна Витальевна заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук специальности 06.02.08 - кормопроизводство, кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов.

Председатель совета Баймишев Х.Б.: Спасибо! Слово для оглашения заключения организации, где выполнялась работа – Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова; отзыва ведущей организации – Государственного научно-исследовательского института озерного и речного рыбного хозяйства и других отзывов, поступивших в совет на диссертацию и автореферат, предоставляется ученому секретарю диссертационного совета Хакимову Исмагилю Насибулловичу.

Хакимов И.Н. зачитывает заключение организации (заключение прилагается в бумажном и электронном носителе), где выполнялась диссертационная работа, отзыв ведущей организации и отзывы на автореферат (отзывы прилагаются в бумажном и электронном носителе).

Всего поступило 12 отзывов, в них отмечается актуальность, новизна и большая научная и практическая значимость исследований Косаревой Т.В. Все отзывы положительные, в отзывах из Белгородской государственной сельскохозяйственной академии имени В.Я. Горина, Донского государственного аграрного университета, Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии имени П.А. Столыпина, Уральской государственной академии ветеринарной

медицины имеются замечания уточняющего и рекомендательного характера.

Отзывы поступили из:

1. Башкирского научно-исследовательского института сельского хозяйства от доктора с.-х. наук, ст. науч. сотр. Б.Г. Шарифянова; кандидата с.-х. наук, ст. науч. сотр. З.Ф. Садыковой, ст. науч. сотр. С.С. Ардаширова – замечаний нет.
2. Красноярского государственного аграрного университета от доктора с.-х. наук, профессора Н.А. Табакова; кандидата с.-х. наук, доцента Л.Е. Тюриной – замечаний нет.
3. Оренбургского государственного аграрного университета от доктора биол. наук, профессора Г.М. Топурия – замечаний нет.
4. Пензенской государственной сельскохозяйственной академии от доктора с.-х. наук, профессора В.В. Ляшенко; кандидата с.-х. наук, доцента А.А. Наумова – замечаний нет.
5. Великолукской государственной сельскохозяйственной академии от доктора биол. наук, доцента Ю.В. Аржановой – замечаний нет.
6. Всероссийского научно-исследовательского института животноводства им. Л.К. Эрнста кандидата с.-х. наук, доцента Р.В. Некрасова – замечаний нет.
7. Курганской государственной сельскохозяйственной академии имени Т.С. Мальцева от кандидата с.-х. наук С.С. Прудниковой – замечаний нет.
8. Белгородской государственной сельскохозяйственной академии имени В.Я. Горина от доктора биол. наук, профессора И.А. Бойко – отзыв положительный, имеется замечание: *В таблице 2, где указаны мегаджоули желательно показать, что это отражена обменная энергия.*
9. Донского государственного аграрного университета от профессора Г.И. Коссе – отзыв положительный, имеются замечания: 1) *Не указан сорт испытуемого сорго.* 2) *На наш взгляд разница в выходе съедобных частей на 0,8%, снижение затрат корма на 1,47% - низкие показатели.* 3) *В таблицах 3,4 не приведена достоверность полученных результатов.*
10. Ижевской государственной сельскохозяйственной академии от кандидата с.-х. наук, профессора Е.М. Кисляковой – замечаний нет.

11. Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии имени П.А. Столыпина от доктора с.-х. наук, профессора, заслуженного деятеля науки РФ В.Е. Улитко; кандидата с.-х. наук, доцента О.А. Десятова – отзыв положительный, имеется замечание в качестве пожелания: *В автореферате не во всех разделах есть таблицы, что несколько скрадывает восприятие полученных соискателем данных.*

12. Уральской государственной академии ветеринарной медицины от доктора с.-х. наук, профессора А.А. Овчинникова – отзыв положительный, имеется уточнение: *Из автореферата не понятно, какие сорта зернового сорго были использованы для производства комбикорма?*

Председатель совета Баймииев Х.Б.: Спасибо! Слово для ответа на замечания ведущей организации и отзывов, поступивших на автореферат, представляется соискателю.

Соискатель Косарева Т.В.: Мы выражаем благодарность ведущей организации Государственному научно-исследовательскому институту озерного и речного рыбного хозяйства, в лице и.о. директора Анатолия Александровича Лукинна, утвердившего отзыв, доктору биол. наук, профессору, главному научному сотруднику лаборатории аквакультуры и воспроизводства ценных видов рыб Остроумовой Ирине Николаевне, подписавшей отзыв. С замечаниями согласны, на некоторые разрешите дать пояснение:

- Данное количество ввода зерна сорго от зерновой части было выбрано с целью максимального изучения зерна сорго на продуктивность карпа и эффективность производства за счет использования данных комбикормов. Широкий шаг ввода зерна сорго был обусловлен технологическим оснащением научно-исследовательской лаборатории и согласованием данных величин с ФГНУ РОСНИИСК «Россорго».

- Как бы мы не стремились создать идеальные условия для выращивания карпа, в искусственных условиях всегда остаются стрессовые факторы (нарушение светового дня, время на адаптацию к новым условиям содержания, к человеческому фактору и т.д.), которые непосредственно влияют на интенсивность роста карпа, также кормление в аквариумах было 2-х кратное, а в произ-

водственном опыте 3-х кратное. В связи с этим, продолжительность выращивания карпа в аквариумной установке по продолжительности была больше на 28 дней.

- Снижение стоимости опытного комбикорма в третьем периоде выращивания практически в 2 раза по сравнению со стоимостью комбикорма для первого периода выращивания карпа обусловлено процентной разницей зерновой составляющей в данных кормах. Так, зерновая составляющая в 1-м периоде выращивания состояла из 19,5 % (из которого 9,75 составляло сорго), а в третьем состояла из 35 % (из которого 17,5 % составляло сорго).

Соискатель Косарева Т.В.: Мы благодарны всем неофициальным оппонентам приславшим отзывы на работу. С замечаниями согласны. На некоторые разрешите дать пояснение:

1. Автор не указывает сорт испытуемого сорго. Ответ: в эксперименте по использованию в кормлении карпа зерна сорго использовалось зерновое сорго сорт «Перспективный 1».

2. Разница в выходе съедобных частей на 0,8 % и снижение затрат корма на 1,47 % - низкие показатели. Ответ: Мы согласны с данным замечанием. Увеличение выхода съедобных частей на 0,8 % и снижение затрат корма на 1,47 % статистически не достоверно, но тем самым мы хотели показать положительную тенденцию качественного выхода полученной продукции от использования нетрадиционного для рыб корма - зерна сорго и отсутствия его негативного влияния на данные показатели.

3. В таблицах 3, 4 не приведена достоверность полученных результатов. Ответ: В таблицах 3, 4 не приведена достоверность, так как при биометрической обработки данных полученный в исследованиях критерий достоверности разности был меньше стандартного значения для минимального или требуемого порога вероятности. В этом случае разность не достоверна и мы ее просто не обозначали.

4. В выводах не обозначен уровень вероятности (Р). Ответ: Мы согласны с этим замечанием и должны были в 1 выводе указать достоверность повышения продуктивности карпа опытной группы, которая составляет $P \geq 0,95$.

5. В таблице 2, где указаны Мегаджоули желательно показать, что это отражена обменная энергия. *Ответ: Мы согласны с данным замечанием. Необходимо было отразить, что обменная энергия измерялась в энергетических кормовых единицах (ЭКЕ) и мегаджоулях (МДж).*

6. В автореферате не во всех разделах есть таблицы, что несколько скрывает восприятие полученных соискателем данных. *Ответ: Мы также согласны с данным замечанием, но из-за ограниченного количества страниц в автореферате у нас не было возможности предоставить по каждому разделу табличные данные в автореферате.*

Еще раз разрешите поблагодарить неофициальных оппонентов за присланные отзывы.

Председатель совета Баймишев Х.Б.: Спасибо! Присаживайтесь! В связи с отсутствием по уважительной причине официального оппонента Пономарева Сергея Владимировича, доктора биологических наук, профессора, заслуженного работника рыбного хозяйства РФ, заведующего кафедрой аквакультуры и водные биоресурсы Астраханского государственного технического университета, отзыв полностью зачитывает ученый секретарь Хакимов Исмагиль Насибуллович (отзыв прилагается в бумажном и электронном носителе).

Председатель совета Баймишев Х.Б.: Слово для ответа на замечание официального оппонента предоставляется соискателю Косаревой Т.В.

Соискатель Косарева Т.В.:

1. Данное количество ввода зерна сорго от зерновой части было выбрано с целью максимального изучения зерна сорго на продуктивность карпа и эффективность производства за счет использования данных комбикормов. Широкий шаг ввода зерна сорго был обусловлен технологическим оснащением научно-исследовательской лаборатории и согласованием данных величин с ФГНУ РОСНИИСК «Россорго».

2. Снижение питательной ценности зерна пшеницы объясняется тем, что данное зерно, используемое в эксперименте, являлось урожаем 2010 года. Данный год характеризовался аномально повышенной температурой воздуха и малым количеством осадков, что непосредственным образом отразилось на качественной

характеристике зерна. Это еще раз подчеркивает то, что в засушливые годы лучше возделывать и использовать в кормлении карпа зерно сорго.

3. Мы считаем, что снижение содержания сырого протеина и сырой клетчатки, обусловлено введением зерна сорго вместо зерна ячменя, который по этим показателям, по видимому, положительно отличался от зерна пшеницы и сорго.

4. Данный факт мы объясняем тем, что в эксперименте использовалось цельное зерно без предварительного замачивания.

5. В последнем периоде выращивания карпа были сформированы группы не по 20 особей, а по 15, массой от 150 г, которых выращивали до товарной массы. С таким расчетом, чтобы плотность посадки рыбы при достижении товарной массы соответствовала бы оптимальным параметрам с учетом объема используемых аквариумов.

6. Изменение кратности кормления в лабораторном опыте и производственной апробацией было связано с технологическими особенностями и целями эксперимента. В лабораторном опыте ставилась цель - в определении различий влияния разных видов кормов на продуктивность карпа, а в апробации – это товарное выращивание карпа, поэтому кратность кормления карпа увеличилась с 2-х до 3-х кратного кормления, чтобы в производственных условиях получить высокую продуктивность карпа и экономический эффект.

Председатель совета Баймиишев Х.Б.: Спасибо! Присаживайтесь! Слово предоставляется официальному оппоненту Мирошниковой Елене Петровне доктору биологических наук, профессору кафедры биотехнологии животного сырья и аквакультуры Оренбургского ГУ. Мирошникова Е.П. зачитывает отзыв (отзыв прилагается в бумажном и электронном носителе).

Председатель совета Баймиишев Х.Б.: Пожалуйста, слово для ответа на замечание официального оппонента предоставляется соискателю.

Соискатель Косарева Т.В.:

1. Поволжье находится в зоне рискованного земледелия, так как климат этого региона характеризуется выраженным колебанием температуры воздуха с часто повторяющимися засухами и суховеями. Данные условия приводят к снижению урожая многих зерновых культур, тогда как сорго способно длительное

время выдерживать воздушные и почвенные засухи с сохранением высокого урожая зерна.

2. Особи карпа подбирались по методу аналогов, в котором учитывали породу, массу и возраст рыбы.

3. В последнем периоде выращивания карпа были сформированы группы не по 20 особей, а по 15, массой от 150 г, которых выращивали до товарной массы. С таким расчетом, чтобы плотность посадки рыбы при достижении товарной массы соответствовала бы оптимальным параметрам с учетом объема используемых аквариумов.

4. В эксперименте по использованию в кормлении карпа зерна сорго использовалось зерновое сорго сорт «Перспективный 1». В ходе исследований содержание непитательных веществ в зерне сорго не определялось. В этом аспекте характеристику скармливаемого зерна оценивали на основе литературных источников. Так, в статье И.И. Егорова, П.Н. Панькова, Т.Н. Ленковой и др. под названием «Зерновое сорго – ценный корм для птицы» указывается на то, что зерно сорго с белой окраской не содержит танинов (2002).

5. Данная методика проверена временем и в настоящее время широко используется при обработке научных данных. В наших исследованиях мы проводили биометрическую обработку с использованием программного пакета MS Excel 2007.

6. В нашей работе выращивание карпа проводилось в 4 рыбоводной зоне РФ. Указанное во 2-м выводе увеличение выхода съедобных частей на 0,8 % статистически не достоверно, но тем самым мы хотели показать положительную тенденцию качественного выхода полученной продукции от использования нетрадиционного для рыб корма - зерно сорго.

7. В данном выводе представлены данные по сумме затраченных комбикормов для каждого периода выращивания. Для карпа массой до 40 г, от 40 до 150 г и от 150 до товарной массы использовались соответствующие по питательности комбикорма. Данные комбикорма содержали 50 % зерна сорго от зерновой части.

8. На всем этапе выращивания карпа использовался комбикорм с 50 % содержанием зерна сорго от зерновой части. Для гистологического исследования нами была приготовлена жидкость Карнуа, состоящая из 60 мл 100 % спирта, 20 мл хлороформа и 10 мл уксусной кислоты. Кусочки органов 0,5 на 0,5 см помещали в приготовленную жидкость на 2 часа, затем выдерживали по 2 этапа в 100 % спирте по 2 часа в каждом, аналогично выдерживали в хлороформе. Дальнейшая подготовка проб проводилась в термостате, где 30 мин. выдерживали в смеси хлороформа и парафина, затем 2 стадии по 2 часа в парафине, после чего заливали в парафиновые блоки.

Из приготовленных парафиновых блоков с кусочками органов готовили гистологические срезы толщиной 4-7 мкм на микротоме «Mikrom HM450». Окрашивание приготовленных срезов осуществляли гематоксилин-эозином по методике Эрлиха. Мы согласны с не совсем корректным выражением «гистологическая структура внутренних органов...находится на оптимальном физиологическом уровне». Имелось в виду, что гистологическая структура внутренних органов в контрольных и опытных образцах не имеет отличий в строении.

9. Использование зерна сорго в кормлении карпа снижает себестоимость 1 кг прироста рыбы на 1,07 руб.

10. В данном предложении производству мы имели в виду выращивание годовика карпа массой до 40 г, от 40 до 150 г и от 150 до товарной массы.

Ещё раз благодарим Вас за проделанную большую работу.

Председатель совета Баймишев Х.Б.: Елена Петровна, Вы удовлетворены ответом соискателя?

Мирошникова Е.П.: Да, удовлетворена.

Председатель совета Баймишев Х.Б.: Спасибо, Татьяна Витальевна! Присаживайтесь! Переходим к обсуждению диссертационной работы.

Доктор сельскохозяйственных наук, профессор Саломатин Виктор Васильевич: Уважаемый председатель! Уважаемые члены диссертационного совета! Разрешите дать свое заключение по выполненной диссертационной работе Ко-саревой Татьяны Витальевны. По актуальности, научной новизне, практической значимости не вызывает сомнений. Автором проведены глубокие исследования,

установлены оптимальные нормы ввода зерна сорго в комбикорма для кормления карпа, проведены глубокие биохимические исследования крови, установлены товарные качества карпа, проведено гистологическое исследование, определена экономическая эффективность. На основе полученных данных, автором сделаны научно-обоснованные выводы и предложения производству. Я считаю, что выполненная работа соответствует всем требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.02.08. Я буду голосовать «за» и призываю Вас поддержать меня!

Доктор биологических наук, профессор Забелина Маргарита Васильевна:

Уважаемый председатель! Уважаемые коллеги! Я не могла не выступить по данной работе, потому что Татьяна Витальевна является моей землячкой. Я посмотрела автореферат, мне понравился тот материал, который она здесь изложила. Работа проведена очень большая, но у меня есть пожелание. То, о чем вы говорите, должно подтверждаться цифрами, например, биохимические показатели крови, Вы должны были показать цифры, потому что без них это слепо, гистология – то же самое, надо было показать паталогоанатомические моменты. Вы же сделали кропотливую, дорогостоящую работу. В целом, конечно, Вы – молодец, достигли того, чего хотели, я Вас поздравляю, сегодня Ваш день! Спасибо!

Доктор сельскохозяйственных наук, профессор Варакин Александр Тихонович: Уважаемый председатель! Уважаемые члены диссертационного совета!

На наш взгляд, в данной работе ставится цель внести вклад в увеличение производства сельскохозяйственной продукции, продуктов животноводства, в том числе и рыбы. Увеличение поставок рыбы на прилавки наших магазинов, выращенной в наших условиях, в нашей стране. В данной работе рыба выращивается в индустриальных условиях. Наряду с этим, хотелось бы отметить, что на стр. 12 автореферата, результаты производственной апробации, отмечено незначительное повышение динамики роста карпа, лучше бы указали «некоторое», «незначительное» можно опустить. Хотелось бы отметить, что работы по выращиванию рыбы редкие у нас. Мирошникова Елена Петровна и Васильев Алексей

Алексеевич радуют нас такими работами. Аспирантка сделала очень толковый доклад, не без помощи научного руководителя, обстоятельно ответила на вопросы, виден ее вклад в эту работу. На стр. 10 автореферата написаны результаты исследований, я считаю, что можно было бы добавить результаты «собственных» исследований. Хотелось бы поточнее узнать, а сколько же рыбы выращивается в Энгельском рыбопитомнике? Да и в целом по стране? Если озвучить эти данные, будет очень интересно. Хочется отметить, что по всем работам у Алексея Алексеевича, есть патенты на изобретения, это очень ценно. Патентное изобретение повышает ценность работы. Спасибо, что привезли такую интересную работу. Я буду голосовать «за» и прошу диссертационный совет поддержать меня. Спасибо!

Председатель совета Баймешев Х.Б.: Работа действительно актуальная и познавательная, имеет определенное практическое значение. Мне бы хотелось остановиться на вопросах некоторых. Раньше не было рекомендаций по кормлению рыб сорго, процесс селекции привел к тому, что созданы новые сорта сорго. Аспирант должна была объяснить с точки зрения химического состава сорго, его ценности, почему и с какой целью оно вводится? Тогда бы эти вопросы снялись сами собой. Есть методические погрешности в работе, например по составу и питательности кормов. В опыте Вы предлагаете 140 дней кормить, а в производственных условиях 120 дней, куда делись 20 дней? Может быть, как раз они и оказали влияние? Где чистота опыта, результативность? Нет методической выдержанности работы. Выдавать как аксиому нельзя, это зависит от хозяйственных условий, везде будет по-разному. И если мы приводим показатели крови, изучаем ферменты крови, то надо указывать, как это влияет, все надо связать. В целом, так должна протекать наша дискуссия. Спасибо!

Председатель совета Баймешев Х.Б.: Заключительное слово представляется соискателю Косаревой Татьяне Витальевне.

Соискатель Косарева Т.В.: Уважаемый председатель! Уважаемые члены диссертационного совета! Уважаемые присутствующие! Позвольте выразить благодарность председателю диссертационного совета доктору биологических

наук, профессору Баймишеву Хамидулле Балтухановичу за возможность защиты диссертации, за доброжелательную обстановку при защите.

Выражаем нашу признательность: ректору Самарской государственной сельскохозяйственной академии Петрову Александру Михайловичу за возможность защиты нашей работы! Ректору Саратовского государственного аграрного университета им. Н.И. Вавилова доктору экономических наук профессору Н.И. Кузнецovу за оказанную помощь в защите диссертации. Благодарим официальных оппонентов, профессора Пономарева Сергея Владимировича, профессора Мирошникову Елену Петровну. Выражаем благодарность ведущей организации Государственному научно-исследовательскому институту озерного и речного рыбного хозяйства в лице и.о. директора Анатолия Александровича Лукина, большое спасибо доктору биол. наук, профессору, главному научному сотруднику лаборатории аквакультуры и воспроизводства ценных видов рыб Острогумовой Ирине Николаевне. За большую помощь и поддержку в подготовке работы благодарю научного руководителя профессора Васильева Алексея Алексеевича. Членам диссертационного совета спасибо за внимание и оценку нашей работы.

Председатель совета Баймишев Х.Б.: Уважаемые члены диссертационного совета! Нам необходимо принять решение по данной диссертационной работе. Для принятия решения нам необходимо избрать счетную комиссию из членов совета в количестве трех человек. Кто за данное предложение, прошу голосовать. Принято единогласно. Предлагается в счетную комиссию избрать: доктора биол. наук Забелину Маргариту Васильевну; доктора с.-х. наук Коханова Михаила Александровича; доктора с.-х. наук Карамаева Сергея Владимировича.

Кто за то, чтобы счетную комиссию утвердить в этом составе? Единогласно. Прошу приступить к проведению процедуры тайного голосования.

Объявляется перерыв для принятия решения. После перерыва.

Председатель совета Баймишев Х.Б.: Для оглашения результатов тайного голосования слово предоставляется председателю счетной комиссии профессору Забелиной Маргарите Васильевне.

Забелина М.В. зачитывает протокол № 1 заседания счетной комиссии, избранной диссертационным советом ДМ220.058.02 Самарской ГСХА от 15 декабря 2014 года для подсчета голосов при тайном голосовании по вопросу о присуждении ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук Косаревой Татьяне Витальевне по специальности 06.02.08 – кормопроизводство, кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов (сельскохозяйственные науки).

Состав диссертационного совета утвержден в количестве 21 человека на срок действия номенклатуры.

Присутствовало на заседании 18 членов совета, в том числе докторов наук по профилю рассматриваемой диссертации 06.02.08 – кормопроизводство, кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов - 6 человек.

Роздано бюллетеней – 18

Осталось не розданных бюллетеней – 3

Оказалось в урне бюллетеней – 18.

Результаты голосования по вопросу о присуждении ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук Косаревой Татьяне Витальевне:

за – 17

против – 1

недействительных бюллетеней – нет.

На основании результатов тайного голосования членов диссертационного совета (за – 17, против – 1, недействительных бюллетеней – нет) считать, что диссертация соответствует требованиям, предъявляемым к диссертациям наискание ученой степени кандидата наук (п. 9 Положения о порядке присуждения ученых степеней ВАК РФ) и присудить ученую степень кандидата сельскохозяйственных наук Косаревой Татьяне Витальевне.

Председатель совета Баймишев Х.Б.: Спасибо, присаживайтесь! Уважаемые члены диссертационного совета, нам необходимо утвердить протоколы счетной комиссии, кто за данное предложение – прошу голосовать! Кто против? Воздержался? Принимается единогласно.

Обсуждается заключение диссертационного совета по диссертации Косаревой Татьяны Витальевны на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук. Поступило предложение принять заключение в целом. Голосовали – единогласно.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА

Косарева Татьяна Витальевна

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:

- разработан прием, позволяющий эффективно использовать зерно сорго в кормлении карпа;
- предложен нетрадиционный подход и предложение по использованию зерна сорго в комбикормах при выращивании карпа в садках;
- доказана перспективность применения полученных научных результатов в науке и на практике при индустриальном выращивании рыб;
- рекомендованы новые нормы включения зерна сорго в состав комбикорма для скармливания карпу при выращивании в садках.

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что:

- доказано эффективное использование зерна сорго в кормлении карпа, его влияние на продуктивность, биохимические показатели крови, товарные качества выращиваемой рыбы;
- применительно к проблематике диссертации эффективно использован комплекс существующих базовых методов исследования, в том числе эмпирических, теоретических и математических методов обработки экспериментальных данных. Решение задач базируются на экспериментальных данных и известных теоретических положениях кормления сельскохозяйственных животных и технологий подготовки кормов к скармливанию, с использованием апробированных методик для проведения учетов и анализа полученных данных;
- изложены результаты тенденции положительного действия зерна сорго на динамику живой массы, среднесуточный прирост и товарные качества карпа;
- раскрыта возможность рационального применения в кормлении рыб нетрадиционных злаковых культур;
- изучено и установлено влияние зерна сорго на биохимические показатели крови и гистологическое строение некоторых внутренних органов карпа, дано экономическое обоснование использования зерна сорго;

- с введением в рацион карпа нового сорта сорго «Перспективный 1», характеризующегося низким содержанием клетчатки, проведена корректировка существующих норм использования зерна сорго в питании рыб и установлена оптимальная норма скармливания карпу зерна сорго в составе гранулированного комбикорма при выращивании в садках.

Значение полученных соискателем результатов исследования для практики подтверждается тем, что:

- разработаны и внедрены рекомендации по использованию зерна сорго в количестве 50 % от зерновой части в комбикорме для карпа, внедрение которых позволило снизить затраты корма на 1 кг прироста на 1,47 %, повысить прирост массы на 6,99 %, снизить стоимость кормов на единицу прироста на 3,24 % с сохранением высоких товарных качеств карпа;
- определена оптимальная норма введения зерна сорго в состав гранулированных комбикормов для карпа и перспективы использования полученных результатов на практике;
- разработана рецептура, позволяющая снизить затраты кормов на единицу прироста массы рыбы и себестоимость рыбной продукции, при одновременном повышении продуктивности и товарных качеств карпа, при выращивании в садках;
- с целью снижения себестоимости производства карпа в рыбоводческих хозяйствах, для предприятий комбикормовой промышленности рекомендуется использовать в комбикормах зерно сорго в количестве 50 % от зерновой части на всех изученных этапах выращивания карпа.

Оценка достоверности результатов исследования выявила:

- результаты получены на сертифицированном оборудовании: масс-спектрометре Inductively Coupled Plasma Mass Spectrometer с системой обработки данных VG PG Excel; биохимическом и иммунологическом анализаторе автоматического типа Chem Well; микротоме «Mikrom HM450» и персональном компьютере с использованием программного пакета MS Excel 2007;
- теория построена на известных, проверяемых данных и фактах по организации научно-обоснованного кормления рыб и согласуется с опубликованными экспериментальными данными по теме диссертации;
- идея базируется на анализе практики кормления сельскохозяйственных животных и рыб и обобщении передового опыта индустриального рыбоводства;
- использовано сравнение и обсуждение данных, полученных автором с данными, ранее полученными по использованию зерна сорго в кормлении животных и рыб;

- установлены качественные и количественные совпадения авторских результатов с результатами, представленными в независимых источниках по данной тематике, в тех случаях, когда такое сравнение является обоснованным;
- использованы современные методики сбора и обработки исходной информации, полученной в прогнозируемых, проверяемых опытах и производственной апробации с обоснованием подбора объектов наблюдения и измерения.

Личный вклад соискателя состоит в непосредственном участии в процессе всех выполненных исследований, аprobации работы на конференциях, разработке рецептов и приготовлении исследуемых комбикормов, обработке и интерпретации экспериментальных данных, подготовке публикаций и заявки на патент Российской Федерации на изобретение.

Диссертация охватывает все вопросы поставленной научной цели и соответствует критерию внутреннего единства, что подтверждается наличием последовательного плана исследований, непротиворечивой методологической платформой, концептуальности и взаимосвязи выводов.

На заседании 15 декабря 2014 года диссертационный совет принял решение присудить Косаревой Т.В. ученую степень кандидата сельскохозяйственных наук.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 18 человек, из них 6 докторов наук по специальности 06.02.08 – кормопроизводство, кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов по профилю рассматриваемой диссертации, участвовавших в заседании, из 21 человека, входящих в состав совета, проголосовали: за - 17, против - 1, недействительных бюллетеней - нет.

Председатель диссертационного совета


Баймитшев Хамидулла Балтуханович

Ученый секретарь диссертационного совета


Хакимов Исмагиль Насибуллович

15 декабря 2014 года