



Федеральное агентство по рыболовству
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Астраханский государственный технический университет»
Система менеджмента качества в области образования, воспитания, науки и инноваций сертифицирована DQS
по международному стандарту ISO 9001:2015

ул. Татищева, 16, г. Астрахань, 414056
тел. (8512) 614300; факс 614366;
e-mail: astu@astu.org; <http://www.astu.org>
ОГРН 1023000861916
ИНН 3016018094/КПП 301901001
«20» 11 2021 г.

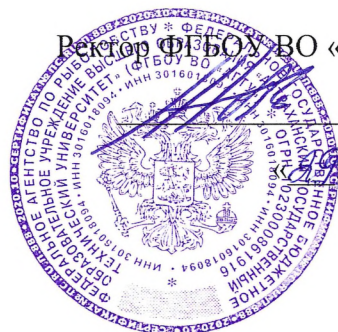
№ _____

«УТВЕРЖДАЮ»

Ректор ФГБОУ ВО «АГТУ», д.б.н., профессор

Неваленный А.Н.

11 2021 г.



ОТЗЫВ

ведущей организации

ФГБОУ ВО «Астраханский государственный технический университет» на
диссертацию Эльбяри Мохсен Абдельнасер Мохаммед Якута «Эффективность
использования комбикормов с растительным белковым концентратом и
мясокостной мукой при выращивании осетровых рыб», представленной на
соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности
06.02.08 – кормопроизводство, кормление сельскохозяйственных животных и
технология кормов

Диссертация «Эффективность использования комбикормов с растительным белковым концентратом и мясокостной мукой при выращивании осетровых рыб» посвящена оценке возможности использования белкового концентрата из мясокостной муки и люпина в комбикормах для осетровых рыб.

Актуальность темы диссертационной работы.

Одним из основных источников пищи для человека являются водные биологические ресурсы. Сокращение их запасов на фоне роста спроса делает искусственное выращивание рыб стратегически важным направлением агропромышленного комплекса. Основой современного рыбоводства является

рациональное кормлении рыбы. Его роль неуклонно возрастает по мере повышения уровня интенсификации рыбоводных процессов.

Успешное широкомасштабное развитие аквакультуры в современных условиях невозможно без применения полнорационных комбикормов, сбалансированность и доброкачественность которых определяются в основном качеством составляющих их компонентов. Основным компонентом комбикормов для ценных объектов аквакультуры является рыбная мука. Поскольку российская комбикормовая промышленность характеризуется низкими объемами производства, невысоким качеством и ассортиментом сырья, то поиск новых протеинсодержащих компонентов высокого качества является важной задачей.

Перспективным источником сырья при производстве комбикормов для рыб могут быть белковые концентраты на основе мясокостной муки и бобовых культур, отходов масличного производства, содержащих в своем составе значительное количество белка.

Таким образом, в связи с вышесказанным, диссертация Эльебери Мохсен А.М.Я. посвященная изучению возможности использования в комбикормах для осетровых рыб концентрата из люпина и мясокостной муки из сельскохозяйственной птицы является весьма актуальной, а ее результаты могут внести вклад в решение проблем, связанных с производством комбикормов высокого качества для ценных объектов аквакультуры.

Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации, а также их достоверность обусловлена применением соискателем общенаучных и современных методов исследования, статистических и аналитических баз данных, их квалифицированной обработкой и интерпретацией, а также обработкой большого объема полученных данных.

Достоверность и обоснованность выводов и практических рекомендаций подтверждается опубликованием четырех работ, в том числе в изданиях, включенных в перечень ведущих рецензируемых научных журналов ВАК РФ и рекомендованных для публикации основных научных результатов диссертации на соискание ученой степени.

Научная новизна исследований.

Научная новизна диссертационного исследования Эльебери Мохсен А.М.Я. заключается в изучении влияния разных доз белкового концентрата из люпина в комплексе с мясокостной мукой, при замене рыбной муки в комбикормах, на интенсивность роста и развития молоди, мясную продуктивность, качественные показатели мяса сибирского осетра. Впервые установлен оптимальный уровень замены

рыбной муки новым белковым концентратом в комбикормах для кормления осетровых, позволяющий обеспечить эффективное их разведение и сохранность.

Таким образом, результаты, полученные Эльебери Мохсен А.М.Я. в рамках диссертационного исследования, имеют высокую значимость и углубляют отдельные научные данные о структуре и питательной ценности комбикормов, содержащих в своем составе перспективные протеинсодержащие компоненты и их влиянии на продуктивные качества сибирского осетра.

Теоретическая и практическая значимость.

Теоретическая значимость диссертационной работы Эльебери Мохсен А.М.Я. заключается в рассмотрении и углублении знаний о влиянии частичной замены рыбной муки в рационах осетровых рыб белковым растительным концентратом и мясокостной мукой на интенсивность роста и развития, продуктивность молоди.

Выявлены закономерности формирования продуктивности молоди осетровых рыб и качества продукции, в зависимости от доли замены рыбной муки в рационе на белковый концентрат из люпина и мясокостную муку.

Практическое значение результатов диссертационного исследования, заключается в определении процентного соотношения замены рыбной муки в комбикормах для ценных объектов аквакультуры. Установлены нормы ввода мясокостной муки и белкового концентрата из люпина, которые способствуют повышению уровня рентабельности производства ихтиомассы. На основании проведенных исследований разработаны рецепты комбикормов для молоди осетровых с различным процентом ввода белкового концентрата из люпина и мясокостной муки взамен рыбной муки.

Данные, полученные Эльебери Мохсен А.М.Я. по замене части рыбной муки на высокобелковые компоненты, могут быть использованы при производстве комбикормов и последующем их применении на рыбоводных хозяйствах по выращиванию ценных объектов аквакультуры.

Оценка содержания диссертации.

Диссертационная работа Эльебери Мохсен А.М.Я. работа изложена на 123 страницах компьютерного текста, состоит из введения, обзора литературы, описания материала и методов исследований, результатов собственных исследований, заключения и предложения производству, содержит 21 таблицу, 8 рисунков. Список использованной литературы включает 166 источника, из них 14 на иностранных языках. Структура диссертации выстроена логично, материал содержательные, характеризуется завершенностью, раскрывает поставленные в работе задачи.

Положительной оценки заслуживают как теоретические, так и прикладные результаты исследования, получение которых основывается на четком формулировании цели, выделению объекта и предмета исследования. Следует отметить анализ результатов, проведенный на высоком научном уровне, а также исследование обширного литературного материала.

Автореферат, в целом, отражает содержание диссертационной работы, ее цели, задачи и выводы. В нем в достаточной степени раскрыты основные научные результаты, полученные в процессе исследования, степень новизны разработок, выводов и рекомендаций. Автореферат оформлен в соответствии с требованиями ГОСТ Р 7.0.11-2011.

В главе ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ представлена характеристика комбикормовой промышленности для объектов аквакультуры. Рассмотрены основные принципы использования искусственных кормовых смесей в коммерческой аквакультуре и разработке рецептов кормления осетровых. Описано значение различных питательных веществ в кормлении рыб, значение гидрохимических факторов, при выращивании ценных объектов аквакультуры. Изучены возможности использования разных кормов и кормовых добавок в кормлении ценных видов рыб (осетровых). Подробно рассмотрено садковое рыбоводство, которое является более интенсивным в сравнении с прудовым выращиванием рыбы или пастбищной аквакультурой, но уступает в возможности регуляции условий содержания рыбы замкнутым системам.

В главе МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ дана подробная характеристика обработанного материала, описана методология использованных диссертантом методов сбора и обработки диссертационного материала. Все приведенные методы исследования отражены в результатах.

В третьей главе «РЕЗУЛЬТАТЫ СОБСТВЕННЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ» представлены результаты личных исследований автора. В этой главе приведены исследования по использованию комбикормов с кормовым концентратом из растительного сырья в комплексе с мясокостной мукой, при выращивании сибирского осетра. Описаны результаты введения в комбикорм растительного белкового концентрата из белого люпина и мясокостной муки. Установлено, что замена части рыбной муки на данные компоненты с точки зрения перспективы их применения при производстве полнорационных гранулированных комбикормов является актуальной для удешевления рационов без большой потери продуктивности.

Неоспоримой ценностью работы можно считать проведенный комплекс морфологических и биохимических исследований показателей крови выращиваемых рыб. Кроме того, автором проведен анализ химического состава мяса выращиваемых рыб, который показал положительное влияние исследуемых добавок в комбикорма для ценных объектов аквакультуры.

В соответствии с поставленными задачами в разделе рассматривается влияние испытываемых кормов на микробиоту кишечника и гистологическую картину печени молоди осетровых в условиях УЗВ.

Особое внимание автором уделено проведению апробации использования нового белкового концентрата в комбикормах для молоди осетровых рыб.

Завершает работу раздел «Заключение», в котором автор подводит итог выполненного исследования. Приведенные выводы выстроены логично и полностью соответствуют поставленным в диссертационной работе задачам. Предложения производству содержат рекомендации для увеличения экономической эффективности выращивания молоди осетров и повышению уровня рентабельности производства рыбы.

Таким образом, логично выстроенная структура работы и уровень обработки обширного массива данных, позволяет сделать заключение, что Эльебери Мохсен А.М.Я. выполнил поставленные в диссертационном исследовании задачи, что позволило достигнуть поставленной цели исследования.

Замечания.

Существенных замечаний по представленному в диссертационной работе исследованию, нет. Незначительное количество стилистических и орфографических ошибок не снижают общей значимости и высокого качества работы.

Однако в работе отмечен ряд замечаний:

1. В разделе 3.2 главы 3 было бы целесообразно привести химический состав комбикормов для осетровых рыб в соответствии с первой задачей.
2. Было бы целесообразно включить в задачи исследования влияние физико-химических показателей воды на рост и развитие рыб, поскольку эти сведения отражены в разделе 3.3 главы 3.
3. В главе 2 отсутствует описание базовой рецептуры корма, в которой проводилась замена рыбной муки.
4. В главе 2 отсутствует описание применяемых методов оценки влияния кормов на микробиоту кишечника.
5. В работе не указаны условия среды в месте установки садков в водоеме.

6. В главе 3 (в разделах 3.1 и 3.2) указано, что выращиваемые особи имели массу более 100 г. Для рыб такой массы используются производственные комбикорма. Чем обусловлено высокое содержание рыбной муки в базовой рецептуре (60%)?
7. В разделе 3.3 отсутствуют гидрохимические данные по вариантам опыта. С чем это связано? Для чего представлены эти сведения в обобщенном виде?
8. В научных исследованиях, посвященных изучению основных аспектов технологии кормления и выращивания объектов аквакультуры рекомендуется применять общепринятые термины. «Выживаемость» вместо сохранности, штуки и экземпляры – при описании количества рыб.
9. С чем связан такой ограниченный выбор гематологических показателей?
10. В таблицах по производственным испытаниям не представлено значение кормовых затрат. На основании каких данных рассчитывалась экономическая эффективность?

Тем не менее, указанные замечания не снижают научной и практической значимости разработанных в диссертации выводов и предложений производству.

Рекомендации по использованию результатов и выводов.

На основании проведенных диссертационных исследований разработаны рецепты комбикормов для молоди осетровых с различным процентом ввода белкового концентрата из люпина и мясокостной муки взамен рыбной. В связи с этим, можно рекомендовать издание методических рекомендаций для предприятий кормопроизводства, по введению в состав производимых комбикормов разработанных норм новых белковых компонентов.

Заключение о соответствии диссертации критериям, установленным «Положением о присуждении ученых степеней».

Диссертационная работа Эльбяри Мохсен А.М.Я. на тему «Эффективность использования комбикормов с растительным белковым концентратом и мясокостной мукой при выращивании осетровых рыб», является самостоятельной законченной научно-квалификационной работой, выполненной на актуальную тему, на большом практическом материале, характеризующейся научной новизной, теоретической и практической значимостью и имеющей большое теоретическое и практическое значение. Полученные автором данные могут быть использованы для повышения экономической эффективности и рентабельности выращивания ценных объектов аквакультуры.

По своему содержанию, оформлению, объему приведенных исследований диссертационная работа Эльбяри Мохсен А.М.Я. соответствует требованиям пп.9-11, 13,

14 «Положения о присуждении ученых степеней», предъявляемым ВАК Министерства науки и высшего образования РФ к диссертациям на соискание ученой степени кандидата биологических наук, а автор диссертационной работы - Эльбяри Мохсен А.М.Я. – заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.02.08 – «Кормопроизводство, кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов».

Диссертационная работа, автореферат и настоящий отзыв рассмотрены, и одобрены на заседании кафедры «Аквакультура и рыболовство» ФГБОУ ВО «Астраханский государственный технический университет» (протокол №11 от 26.11.2021).

Заведующий кафедрой

«Аквакультура и рыболовство»

ФГБОУ ВО «АГТУ»,

доктор сельскохозяйственных наук,

профессор



Анна Александровна Бахарева

Контактная информация:

ул. Татищева, 16, г. Астрахань, 414056

тел. (8512) 614300; факс 614366;

e-mail: astu@astu.org; <http://www.astu.org>

Подпись Бахаревой А.А. удостоверяю:

Начальник отдела кадров

ФГБОУ ВО «АГТУ»



Наталья Михайловна Любиш