

ОТЗЫВ

официального оппонента доктора биологических наук, профессора Мирошниковой Елены Петровны на диссертационную работу Масленникова Романа Владимировича: «Влияние йодированных дрожжей на рост, развитие и товарные качества ленского осетра при выращивании в садках», представленную в диссертационный совет ДМ 220.058.02 при ФГБОУ ВО «Самарская государственная сельскохозяйственная академия» к защите на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.02.08 – кормопроизводство, кормление сельскохозяйственных животных и технологии кормов.

Актуальность темы. Рыбоводство играет немаловажную роль в обеспечении населения качественными и биологически полноценными продуктами питания. В свою очередь, развитие промышленного рыбоводства зависит от качества комбикормов, сбалансированных по питательным, минеральным и биологически активным веществам. Особого внимания требует проблема минерального питания, т.к. минеральные элементы в ряде компонентов растительного и животного происхождения находятся в малодоступной для рыб форме и плохо усваиваются. Недостаточное поступление йода с пищей в организм рыб влечет за собой появление различных патологий.

В связи с чем, изучение влияния повышенных доз йода в кормлении ленского осетра с целью повышения продуктивности рыбы, сопротивляемости организма заболеваниям и неблагоприятным условиям среды и в конечном итоге накопления йода в рыбной продукции, является инновационным подходом к созданию высокопитательного белкового продукта, обогащенного йодом.

Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации.

Основные научные положения, изложенные в диссертации Масленникова Р.В., достаточно полно обоснованы теоретическими положениями экспериментальными данными, которые полностью отражают основное содержание работы.

Научные исследования, результаты которых представлены в рецензируемой диссертационной работе, выполнены Масленниковым Р.В. в соответствии с тематическим планом научных исследований Совета по грантам Президента Российской Федерации и выполнялась за счет средств гранта Президента Российской Федерации для государственной поддержки молодых российских ученых (№ МД-6254.2014.4) и направлены на изучение эффективности использования повышенных доз йода в рационах ленского осетра и повышения его продуктивности при выращивании в садках.

В результате исследований автор представил объективные выводы, а также дал рекомендации производству, обоснованность которых подтверждается анализом экономических данных. Результаты работы изложены в 5 печатных работах, в том числе 2 в изданиях ВАК РФ.

Достоверность и новизна научных положений, выводов и рекомендаций.

Достоверность результатов собственных исследований соискателя основывается на экспериментальных данных, проведенных в условиях ООО «Центр индустриального рыбоводства», научно-исследовательской лаборатории «Технология кормления и выращивания рыбы», межфакультетской проблемной лаборатории ортопедии, травматологии и терапии животных «Ветеринарный госпиталь» ФГБОУ ВО «Саратовский ГАУ им. Н.И. Вавилова», в период 2013-2015 гг.

Новизна научных положений, выводов и рекомендаций производству заключается в том, что впервые на основании проведенных экспериментов установлена доза органического йода, в составе йодированных дрожжей,

вводимая в гранулированный комбикорм для ленского осетра при выращивании в садках. Соискатель определил эффективность использования йодированных дрожжей в кормлении ленского осетра. Изучил влияние йода на динамику живой массы и товарные качества рыбной продукции. Проанализировал биохимические показатели крови ленского осетра, гистологическое состояние внутренних органов, химический состав мышечной ткани. Дал органолептическую оценку мышечной ткани ленского осетра.

Обосновал экономическую эффективность введения йода, в составе йодированных дрожжей, в комбикорм для ленского осетра при выращивании в садках.

Методические эксперименты выполнены правильно на основе использования современных методик. Цифровой материал подвергнут математической обработке с установлением критерия достоверности, что приносит полученным результатам высокую степень точности и не вызывает сомнений в достоверности выводов.

Соответствие работы требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям.

Диссертационная работа выполнена лично Масленниковым Р.В. под научным руководством, доктора сельскохозяйственных наук, профессора Васильева А.А. на актуальную тему, поэтому представляет несомненную научную и практическую значимость.

Диссертационная работа соискателя имеет большое значение в расширении знаний о выращивании ленского осетра в садках и влиянии повышенных доз на продуктивность рыбы и качество рыбной продукции. Результаты исследований, приведенных в диссертации, могут быть использованы в практической деятельности рыбоводных хозяйств.

В целом, диссертационная работа Масленникова Р.В. по актуальности темы, новизне исследований, научной и практической значимости получен-

ных материалов, их объективности, обоснованности и достоверности, соответствует п. 9 Положения о порядке присуждения ученых степеней, предъявляемых к кандидатским диссертациям.

Содержание диссертации, ее завершенность и качество оформления.

В диссертационной работе Масленникова Р.В. имеются все требуемые разделы. Во введении показана актуальность темы, цель и задачи исследований, научная новизна и практическая значимость работы, основные положения, выносимые на защиту, апробация результатов.

В разделе «Обзор литературы» автор подробно рассмотрел биологические особенности ленского осетра, проблему дефицита йода в питании животных, использование йода в кормлении сельскохозяйственных животных, птиц и рыб. А также тщательно изучил роль и значение йода в организме и питании рыб.

В главе «Материал и методы исследований» представлена схема исследований, в соответствии с ней условия проведения опытов и методики определения исследуемых показателей.

В главе «Результаты собственных исследований» представлен материал по комплексному изучению влияния повышенных доз йода на продуктивность рыбы и качество рыбной продукции. При этом определены физико-химический состав воды, динамика роста ленского осетра и эффективность использования комбикормов, биохимические показатели крови, гистологическое состояние внутренних органов ленского осетра. Определен химический состав мышечной ткани и дана ее органолептическая оценка.

В результате проведенных исследований установлено, что наиболее оптимальной нормой ввода органического йода, в составе йодированных дрожжей в комбикорм для ленского осетра является 0,3 мг на 1 кг массы рыбы. Результаты научно-хозяйственного опыта показали, что скармливание

такого комбикорма позволит повысить продуктивность на 6,9 %, выживаемость особей на 2,9 %, содержание йода в мышечной ткани на 57,2 % и товарные качества рыбной продукции, увеличивает уровень рентабельности на 12,2 %.

Проведенные исследования имеют, как теоретическое, так и практическое значение.

Следует отметить, что диссертация хорошо оформлена, изложена на 130 страницах компьютерного текста, содержит 36 таблиц и 21 рисунок. Список литературы включает в себя 154 источника, в том числе 29 на иностранных языках.

Оценивая работу в целом положительно, в тоже время следует отметить некоторые замечания и получить на них пояснения:

1. Почему в качестве йодированной добавки в комбикорма были использованы именно «йодированные дрожжи»?

2. Так как основной целью работы являлось определение влияния йода на рост, развитие и товарные качества ленского осетра, недостаточными являются данные о составе йода в корме, основываясь только на данные производителя. Авторам надо было сделать химический анализ корма на содержание в них йода.

3. Ввиду того, что обмен йода в организме рыб зависит от содержания тяжелых металлов (кадмий, ртуть, свинец и др.), желательно было провести оценку комбикормов и воды на содержание этих элементов.

4. При сравнении результатов прогнозируемого и научно-производственного опытов, чем автор может объяснить, что по результатам исследований в первом эксперименте затраты обменной энергии на производство 1 кг прироста составили в опытных группах от 37,70 до 55,59 МДж, а во втором лишь 24,7 МДж?

5. В табл. 2 автореферата «Питательность кормов» не указано для какого количества она приведена (ед. измерения). Из показателей, наряду с со-

держанием Са в комбикорме приводится содержание кальция сульфат дигидрата, что не совсем корректно.

6. Исходя из рис. 21 диссертации, содержание йода в мышечной ткани ленского осетра снизилось в контрольной группе при копчении в 3 раза, при отваривании мяса – более чем в 10 раз, тогда как в опытной группе аналогичное снижение составило 1,9 раза и 3 раза соответственно. Чем это может быть объяснено, с учетом того что при кулинарной обработке происходит значительная потеря влаги в продукте, а следовательно увеличение концентрации веществ?

7. Раздел гистологические исследования желательно описать более подробно.

8. В оформлении имеются небольшие погрешности и опечатки.

В тоже время отмеченные недостатки не снижают научных достоинств диссертационной работы.

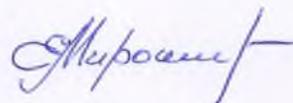
Заключение

Диссертационная работа, выполненная Масленниковым Романом Владимировичем, является целостной, завершенной научно-квалификационной работой, в которой аргументированно содержится решение актуальной проблемы повышения продуктивности рыбы, сопротивляемости организма заболеваниям и неблагоприятным условиям среды, а также создания продукта, обогащенного йодом за счет использования йодсодержащих добавок в кормлении.

В связи с чем, работа Масленникова Р.В. на тему: «Влияние йодированных дрожжей на рост, развитие и товарные качества ленского осетра при выращивании в садках» в соответствии п. 9 Положения ВАК РФ отвечает требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а сам автор достоин присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по

специальности 06.02.08 – кормопроизводство, кормление сельскохозяйственных животных и технологии кормов.

Официальный оппонент,
доктор биологических наук, профессор
ФГБОУ ВО «Оренбургский
государственный университет»,
профессор кафедры биотехнологии
животного сырья и аквакультуры

 Е.П. Мирошникова

460018, г. Оренбург,
проспект Победы, 13
ФГБОУ ВО «Оренбургский
государственный университет»
Тел. 8(3532) 372466
e-mail: elenaakva@rambler.ru

Подпись профессора кафедры биотехнологии животного сырья и аквакультуры ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный университет», д.б.н., профессора Мирошниковой Е.П. заверяю

Ученый секретарь Ученого совета
ФГБОУ ВО «Оренбургский
государственный университет», доцент



В.Л. Хрипко