

ОТЗЫВ

официального оппонента, кандидата сельскохозяйственных наук, доцента Астренкова Андрея Валерьевича на диссертационную работу Беспалого Алексея Викторовича «Повышение эффективности производства объектов аквакультуры (рыб) путем применения новых методов их защиты от диплостомозов», представленную на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.04.01 – рыбное хозяйство и аквакультура.

1. Соответствие содержания диссертации специальности и отрасли науки, по которой она представлена к защите. Диссертационная работа Беспалого Алексея Викторовича на тему: «Повышение эффективности производства объектов аквакультуры (рыб) путем применения новых методов их защиты от диплостомозов» по своему содержанию, методологии исследований и характеру рассматриваемых в ней вопросов соответствует отрасли сельскохозяйственные науки, специальности 06.04.01 – рыбное хозяйство и аквакультура.

2. Актуальность темы диссертации. Тема диссертационной работы Беспалого А.В. соответствует приоритетным направлениям научных исследований Республики Беларусь на 2016 – 2020 годы (Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 12.03.2015 № 190): пункт 00009 – «Агропромышленный комплекс и продовольственная безопасность» и выполнялась в рамках ряда научно-исследовательских тематик лаборатории болезней рыб РУП «Институт рыбного хозяйства» за период с 2012 по 2019 годы.

Дальнейшее развитие рыбохозяйственного комплекса страны предусматривает развитие ряда направлений, направленных в первую очередь на обеспечение рыбоводной и биологической безопасности отрасли. В настоящее время основным валообразующим направлением в аквакультуре страны является прудовое рыбоводство, а его дальнейшее интенсификация требует разработки новых и совершенствование имеющихся технологических приемов, позволяющих обеспечить своевременную защиту здоровья рыб. В условиях прудовой аквакультуры, что обусловлено спецификой отрасли, своевременное проведение мероприятий по защите рыб от разных заболеваний, не только позволяет значительно повысить качество получаемой продукции, но и сохранить ее вообще. Следовательно, прогнозирование возможных заболеваний рыб при их культивировании и наличие способов борьбы с ними являются важнейшим основополагающим фактором, способствующим дальнейшей интенсификации прудового рыбоводства.

Таким образом, разработка новых и усовершенствование уже используемых методов, направленных на защиту здоровья рыб, является одним из важнейших вопросов, решение которых позволяет значительно повышать эффективность производства в условиях аквакультуры. Следовательно, данная работа выполнена на актуальную тему и имеет не только научный, но и прикладной характер.

3. Степень новизны результатов, полученных в диссертации, и научных положений, выносимых на защиту. В представленной диссертационной работе соискателем приводятся данные по встречаемости и распространенности диплостомозов у рыб из естественных водоемов и у рыб, культивируемых в производственных условиях, позволяющие более эффективно планировать ихтиопатологические мероприятия в рыбоводных хозяйствах прудового типа. Автором разработаны и научно обоснованы методы, позволяющие в производственных условиях эффективно защищать рыб от данного заболевания, доказано их положительное влияние на рыбоводно-биологические показатели культивируемых объектов, что способствует получению более качественной рыбоводной продукции и повышает экономическую эффективность производства.

Таким образом, полученные соискателем результаты соответствуют поставленной цели исследования и логично вытекают из решаемых для ее достижения задач, отображены в положениях, выносимых на защиту и несомненно обладают научной новизной.

4. Обоснованность и достоверность выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации. Сделанные автором основные выводы и рекомендации производству логичны и обоснованы. Их достоверность подтверждена рядом данных, полученных в результате лабораторных опытов и научно-хозяйственных экспериментов, проведенных с использованием различных методик используемых в аквакультуре и зоотехнии и на достаточном количестве материала. Цифровой материал обработан с помощью компьютерных программ Microsoft Office «Excel 2007» и «STATISTICA 6.1» методами вариационной статистики.

5. Научная, практическая, экономическая и социальная значимость результатов диссертации с указанием рекомендаций по их использованию. Научную значимость результатов работы определяют полученные новые научные знания, которые оформлены в виде положений и выводов и опубликованных данных о распространении и встречаемости диплостомозов у рыб из естественных водоемов и рыб – объектов аквакультуры в Республике Беларусь; установлении возможности защиты рыб, культивируемых в производственных условиях.

Практическая значимость работы заключается в том, что применение разработанных методов защиты рыб в процессе их выращивания оказывает положительное влияние на рыбоводно-биологические показатели: выживаемость рыб находится на уровне 97,0 – 98,0 %, происходит увеличение относительного прироста массы тела рыб до 3,5 п.п.; происходит улучшение показателей крови: увеличивается содержание эритроцитов на 1,9 – 22,2 % и гемоглобина на 3,6 – 15,9 %, происходит уменьшение показателя СОЭ на 2,4 – 16,3 % и числа общего содержания лейкоцитов на 3,3 – 29,4 %; улучшаются показатели биохимического состава мышц: происходит уменьшение содер-

жания влаги в мышцах на 0,32 – 5,42 % и увеличение содержания сухого вещества на 1,25 – 19,43 %.

Полученные автором результаты исследований легли в основу инструкции по применению препарата ветеринарного «Диплоцид и методических указаний по диагностике, профилактике и лечению диплостомозов у рыб.

Улучшение общего физиологического состояния организма рыб в процессе их культивирования позволяет получать более качественную продукцию, что подтверждается экономической значимостью работы. Автором установлено, что в зависимости от применяемого метода и вида рыб экономический эффект может составлять от 2,10 до 4,97 руб./руб. затрат.

Социальная значимость результатов диссертации заключается в дополнении материала курса дисциплины «Ихтиопатология» по подготовке студентов по специальности 1 – 74 03 03 «Промышленное рыбоводство» в УО «БГСХА». За полученные результаты, используемые при написании диссертационной работы Беспалому А.В. была назначена стипендия Президента Республики Беларусь талантливым молодым ученым.

Научная значимость работы подтверждается рядом научных публикаций и апробации результатов на различных конференциях, а также патентом. Практическая, экономическая и социальная значимость подтверждены соответствующими актами и справками.

6. Опубликованность результатов диссертации в научной печати. По результатам диссертационной работы опубликовано 25 научных работ, из которых 9 (2 лично) - в научных изданиях, рекомендованных ВАК для опубликования результатов диссертационных исследований. Общий объем опубликованных работ составляет 7,86 а.л. из которых лично автору принадлежит 5,49 а. л.

Таким образом, количество и тематика публикаций в полной мере соответствует требованиям ВАК к опубликованности результатов диссертации.

7. Соответствие оформления диссертации требованиям ВАК Беларуси. Диссертация изложена на 129 страницах компьютерного текста, содержит 33 таблицы, 8 рисунков и включает в себя следующие разделы: введение, общая характеристика работы, основная часть (состоит из 3 глав), заключение, список использованных источников приложения. Основная часть автореферата соответствует содержанию диссертации по главам.

Таким образом, диссертация и автореферат оформлены в соответствии с правилами инструкции ВАК Республики Беларусь.

8. Соответствие научной квалификации соискателя ученой степени, на которую он претендует. Оценивая проделанную соискателем работу, можно сделать заключение, что ее автор умеет ставить цель и определять круг необходимых задач для ее решения. Объем проведенных лабораторных и научно-хозяйственных опытов, разнообразие применяемых методов исследований, обработка полученного материала и его интерпретация, апробация

и публикация полученных результатов свидетельствуют о том, что научная квалификация соискателя соответствует степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.04.01 – рыбное хозяйство и аквакультура, а сам он заслуживает присвоения искомой ученой степени.

9. Предложения и замечания. В целом, положительно оценивая диссертационную работу, считаю необходимым остановиться на некоторых вопросах, не до конца разъясненных в работе:

1. Почему при применении метода группового кормления необходимо двукратное применение препарата, в то время как остальные методы предполагают однократное применение?

2. В работе описано применение методов при производстве рыбы в прудовых хозяйствах. Возможно ли их рациональное применение описанных методов при выращивании рыбы в УЗВ?

3. Чем обосновывается метод обработки рыбы препаратом «Диплоцид», путем внесения его раствора концентрацией 20 мг/м³ по поверхности пруда? В чем заключается эффективность применения данного метода?

Стоит отметить, что в целом, сделанные замечания не носят принципиального характера и не оказывают общего негативного влияния на диссертационную работу.

10. Заключение. Диссертационная работа Беспалого Алексея Викторовича «Повышение эффективности производства объектов аквакультуры (рыб) путем применения новых методов их защиты от диплостомозов» является самостоятельно выполненной, законченной квалификационной научной работой, вносящей значительный вклад в развитие сельскохозяйственной науки. Автор работы достоин присуждения ему ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.04.01 – рыбное хозяйство и аквакультура за получение новых данных, теоретическое обоснование и практическое подтверждение разработок, позволяющих усовершенствовать технологические приемы ведения рыбоводства в условиях прудовых хозяйств, с целью повышения эффективности производства объектов аквакультуры, включающие:

- уточненные данные, свидетельствующие о широком распространении (отмечены у 75,0 % обследованных видов рыб из естественных водоемов и 65,0 % видов рыб, культивируемых в производственных условиях) и встречаемости (выявлены в 95,6 % обследованных естественных водоемов и в 80,6 % обследованных хозяйств) диплостомозов у рыб;

- разработку эффективных методов защиты рыб от диплостомозов в производственных условиях, основанных на применении отечественного препарата «Диплоцид», позволяющих снизить уровень заболеваемости 1,1–2,3 раза (метод обработки рыбы в прудах), на 70,0 – 88,0 % (метод группового кормления) и на 80-98 % (метод лечебных ванн);

- выявление положительного влияния на рыбоводно-биологические показатели основных объектов аквакультуры (рыб) разработанных методов за-

щиты их от диплостомозов в процессе культивирования, обеспечивающих выживаемость рыб на уровне 97,0 – 98,0 %, и увеличение относительного прироста массы тела на 0,4 – 3,5 п.п. в зависимости от применяемого метода и вида рыб;

- определение экономической эффективности применения разработанных методов, которая в зависимости от вида рыб составила: метод обработки рыбы в прудах – 2,10 – 4,66 руб./руб. затрат, метод лечебных ванн – 2,13 – 4,97 руб./руб. затрат, метод группового кормления - 2,77 – 4,62 руб./руб. затрат (в ценах 2017 – 2018 годов).

Выражаю своё согласие на размещение отзыва на автореферат на сайте РУП «Научно-практический центр Национальной академии наук Беларуси по животноводству».

Официальный оппонент, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент, декан инженерного факультета УО «Полесский государственный университет»

А. В. Астренков

