

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Саная Ольги Владимировны на тему: «Научное обоснование повышения резистентности и иммунного статуса дискусов (*Symphysodon haraldi*) в аквакультуре при использовании пробиотика «Субтилис-С», представленную в диссертационный совет 35.2.025.01 при Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Новосибирский государственный аграрный университет» на соискание ученой степени кандидата биологических наук по научной специальности: 1.5.5. Физиология человека и животных

Выращивание рыбы в искусственных условиях требует поддержания достаточно высокой резистентности их организма к стрессовым факторам, которые оказывают подавляющее влияние на иммунную систему рыб. В связи с чем, регулирование резистентности и иммунного статуса у рыб приобрело значение одного из ведущих факторов получения качественной продукции в аквакультуре. Учитывая возрастающую стрессовую нагрузку на рыб, выращиваемых в искусственных условиях, и недостаточную изученность вопросов влияния иммуномодуляторов на их иммунный статус, тему диссертации следует признать весьма актуальной.

Соискатель поставила перед собой цель изучить действие пробиотика «Субтилис-С» на иммунную резистентность половозрелых дискусов и жизнестойкость их потомства, так как это довольно требовательные к условиям содержания декоративные рыбы и слабоустойчивые к заболеваниям. При этом решался ряд задач, которые вынесены в положения для публичной защиты.

Оценка физиологического состояния и иммунного статуса рыб проводилась по показателям крови, отражающим гомеостаз организма и его отношения с окружающей средой, так как кровь, являясь одной из наиболее лабильных тканей, быстро реагирует на действие различных факторов.

В работе были использованы современные методики оценки рыбоводно-биологических и физиолого-иммунологических показателей. Следует отметить, что физиолого-иммунологическую оценку рыб проводили в соответствии с методологией, позволяющей прижизненно и информативно определить их состояние здоровья и иммунный статус, что особенно ценно. Полученные данные обработаны методами математической статистики, что подтверждает их достоверность и обоснованность сделанных на их основе выводов.

На основе анализа разностороннего материала, полученного в процессе исследования, автор пришла к заключению о положительном влиянии пробиотика «Субтилис-С» на иммунный статус старшего ремонта, родительских форм дискусов и выживаемость потомства. Таким образом, проведенные исследования показали перспективность использования пробиотика «Субтилис-С» для повышения резистентности и иммунного статуса дискусов, что позволило дать практические рекомендации по его использованию при выращивании данного вида рыб в декоративной аквакультуре.

Результаты исследования автора по теме диссертации достаточно полно опубликованы в пятнадцати основных работах, в том числе три статьи в рецензируемых журналах, рекомендованных ВАК Минобрнауки России, и одна статья в издании, индексируемом в Международной базе данных Scopus.

В качестве замечаний следует отметить следующее:

1. Автор не точно сформулировала цель работы, будто заранее зная, что эффект использования пробиотика «Субтилис-С» будет положительным. Хотя в данной работе

2. В таблице 1 автореферата система обозначения различий достоверности сложна для восприятия и прочтения, при этом следует только догадываться, что с чем сравнивалось.

По актуальности, методическому уровню, научному и практическому значению, объёму публикаций и апробации их на конференциях различного уровня диссертация соискателя соответствует критериям, установленным «Положением о присуждении учёных степеней», утверждённым постановлением Правительством Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842, а её автор Саная Ольга Владимировна заслуживает присуждения искомой степени кандидата биологических наук по специальности 03.03.01 – Физиология.

Новожилов Олег Анатольевич, кандидат биологических наук, доцент  
Шифр и наименование научной специальности: 03.02.06 Ихтиология  
ФГБОУ ВО «КГТУ»

Телефон: +7 (4012) 99-59-01



Е.В. Шахова

Шахова Евгения Владимировна, кандидат биологических наук  
Шифр и наименование научной специальности: 03.02.06 Ихтиология  
ФГБОУ ВО «КГТУ»

Телефон: +7 (4012) 99-59-01

**E-mail:** rector@klgtu.ru

Подпись Новожилова Олега Анатольевича, Шаховой  
Евгении Владимировны заверяю  
Учёный секретарь Учёного совета ФГБОУ ВО «Иркутский  
университет»

Н.В. Свиридчук

