

## О Т З Ы В

на автореферат диссертации Саная Ольги Владимировны «Научное обоснование повышения резистентности и иммунного статуса дискусов (*Sympodus haraldi*) в аквакультуре при использовании пробиотика «Субтилис-С»» представленной к защите на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.5.—физиология человека и животных

Изменения температуры, гидрохимического режима и плотности посадки могут оказывать негативное влияние на иммунную защиту. Одним из эффективных методов профилактики болезней является использование пробиотиков, считающихся альтернативой антибиотикам, неорганическим красителям и вакцинации из-за их широкого спектра действия, экономической эффективности и экологической безопасности. Поэтому исследование, целью которого является определение и научное обоснование повышения резистентности и иммунного статуса дискусов при использовании пробиотика «Субтилис-С» в преднерестовый и нерестовый периоды несомненно является актуальным.

Научной новизной является получение новых данных физиолого-иммунологических исследований крови и эпидерmalного секрета половозрелых дискусов (*Sympodus haraldi*) при применении пробиотической добавки «Субтилис-С». Установлено повышение иммунного статуса родительских пар и выживаемости потомства под влиянием пробиотика и доказано наличие лактоферрина в эпидермальном секрете кормящих дискусов с увеличением его содержания при скармливании добавки «Субтилис-С».

Наряду с научной значимостью результаты исследований, представленные в диссертационной работе, имеют и практическое значение. Определено влияние пробиотика на эритропоэз и лейкограмму половозрелых дискусов, клеточный и гуморальный иммунитет крови и эпидермального секрета, а также на выживаемость потомства. Установлен оптимальный режим скармливания родительским формам пробиотика «Субтилис-С». Результаты исследований используются в учебном процессе для подготовки студентов по дисциплинам «Болезни рыб», «Индустриальное и декоративное рыбоводство», а также внедрены в научно-исследовательские работы ВНИИПП.

Следует отметить достаточно высокий уровень методологии исследовательской работы соискателя. В аналитической работе использованы современные, характеризующиеся высокой чувствительностью и точностью методы.

Обоснованность научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации, базируется на экспериментально полученных научных фактах подвергнутых статистическому анализу.

По материалам диссертации опубликовано 15 научных трудов, в том числе 2 статьи в рецензируемых журналах, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, 2 статьи в изданиях, индексируемых в Международной базе данных Scopus.

Считаю, что диссертационная работа Саная Ольги Владимировны «Научное обоснование повышения резистентности и иммунного статуса дискусов (*Sympysodon haraldi*) в аквакультуре при использовании пробиотика «Субтилис-С», соответствует специальности и отрасли наук, а также соответствует требованиям п. 9-11, 13, 14 Положения о присуждении учёных степеней., а автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.5.–физиология человека и животных

Крапивина Елена Владимировна.

Доктор биологических наук, специальность–физиология.

Профессор,

243365, Брянская обл., Выгоничский р-н, с. Кокино, ул. Советская, д. 2а,  
8 953 271 27 16,

krapivina\_e\_v@mail.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Брянский государственный аграрный университет»  
Профессор кафедры эпизоотологии, микробиологии, паразитологии  
и ветсанэкспертизы

Крапивина Елена Владимировна

05.09.2024

*Елена*

