

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Аринжановой Марии Сергеевны «Влияние обеспеченности кремнием на продуктивность и обмен веществ у карпа», представленную на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 4.2.4 Частная зоотехния, кормление, технология приготовления кормов и производства продукции животноводства.

Известно, что аквакультура является одной из перспективных отраслей мировой индустрии продуктов питания. В этой связи диссертационная работа М.С. Аринжановой, направленная на изучение влияния ультрадисперсных частиц (УДЧ) диоксида кремния (SiO_2) на продуктивные качества и обмен веществ в организме карпа, является актуальной и имеет научное и практическое значение.

При выполнении диссертационной работы диссертантом изучен широкий круг вопросов. При этом дана оценка продуктивности сеголетков карпа с учетом роста и состава продукции при включении в рацион различных дозировок УДЧ SiO_2 , изучено влияние УДЧ SiO_2 , комплекса аминокислот (КА), микроэлементов (Zn, Se, I) и пробиотика Бифидобиом в различных комбинациях на гематологические показатели, биоконверсию корма и продуктивность карпа, установлено влияние биоминерального комплекса на особенности элементного состава и микробиома содержимого кишечника карпа, дана экономическая оценка эффективности использования биоминерального комплекса при производстве карпа в условиях садкового тепловодного индустриального предприятия.

Автором впервые на основании комплексного подхода произведена оценка стимуляторов роста карпа на основе УДЧ SiO_2 , КА, микроэлементов (Zn, Se, I) и пробиотических штаммов *Bifidobacterium* в составе препарата «Бифидобиом». Получены новые данные о влиянии биоминерального комплекса на обмен веществ и содержания 25 химических элементов в мышечной ткани рыб.

Материалы диссертационной работы прошли широкую апробацию и получили положительную оценку на научно-практических конференциях

различного уровня. Они достаточно полно отражены в 13 научных работах, в том числе 7 - в изданиях рекомендованных ВАК Минобрнауки РФ. Имеется 2 патента РФ на изобретение.

Считаем, что диссертационная работа М.С. Аринжановой «Влияние обеспеченности кремнием на продуктивность и обмен веществ у карпа» является завершенной научно-квалификационной работой. По актуальности темы, научной новизне и практической значимости полученных результатов работа соответствует требованиям п.9 Положения о порядке присуждения ученых степеней, утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. №842, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а сам автор заслуживает присуждение ученой степени кандидата биологических наук по специальности 4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технология приготовления кормов и производства продукции животноводства.

Доктор
сельскохозяйственных наук,
профессор ФГБОУ ВО
«Оренбургский государственный
аграрный университет», кафедра
технологии производства и
переработки продукции
животноводства, профессор

Косилов Владимир Иванович

Российская Федерация,
г. Оренбург
ул. Челюскинцев, 18
Тел.: 89198402301
E-mail: kosilov_vi@bk.ru

10 ноября 2023 г.

Подпись профессора Косилова Владимира Ивановича заверяю:

Ректор ФГБОУ ВО
«Оренбургский
государственный аграрный
университет», доцент



Гончаров Алексей Геннадьевич