

Отправлена
04.09.18

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Балашова Дмитрия Александровича «Биологические и рыбохозяйственные свойства гибридов серебряного карася (*Carassius gibelio*) и карпа (*Cyprinus carpio*)», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.06- ихтиология

В своей работе, состоящей из введения, 7 глав и заключения автор решает задачи изучения устойчивости диплоидных и триплоидных карасекарпов к дефициту кислорода, особенностей их питания, рыбохозяйственных и репродуктивных свойств, фертильности, получения возвратных триплоидных гибридов и тетраплоидного потомства. На мой взгляд, эти задачи успешно решены. Работы проводились с использованием метода индуцированного гиногенеза.

Во введении описывается история создания перспективной породы, актуальность, целесообразность и научная новизна проведенных им исследований, обоснованность и достоверность полученных результатов, теоретическая и практическая значимость работы и основные положения, выносимые на защиту диссертации.

В обширном обзоре литературы, состоящем из 313 источников, диссертант приводит работы по гибридизации, ее биологическим эффектам, использованию этого метода в сельском хозяйстве и рыбоводстве, ссылается на статьи по плодовитости возвратных триплоидных гибридов и механизмы возникновения тетраплоидных бисексуальных видов. Заканчивается глава обзором литературы по искусственной гибридизации карася с карпом. Все это говорит о хорошей теоретической подготовке автора и его знаниях в этой области исследований.

В пяти основных главах диссертации на основании проведенных опытов автором доказано, что карасекарпы значительно более устойчивы к дефициту кислорода, чем карп, благодаря чему их можно выращивать в водоемах, где наблюдаются летние и зимние заморы. Гибриды более активно, чем карп, питаются животной пищей, начиная со стадии личинок. В многолетних опытах с высокой повторностью при выращивании сеголеток трех форм гибридов проявилось их преимущество перед карпом по выживаемости, унаследованной от карася, и рыбопродуктивности. Кроме того, сеголетки карасекарпов лучше переносили зимовку.

При выращивании двухлетков карасекарпов во всех опытах их выживаемость оказалась выше, чем у карпа. По темпу роста гибриды отставали от карпа, но значительно превосходили карася. На третьем году жизни плодовитые диплоидные гибриды резко замедляют рост, что связано с их ранним по сравнению с карпом созреванием. Однако стерильные триплоидные гибриды продолжали расти довольно быстро, приближаясь по темпу роста или опережая карпа. Описываются перспективы и преимущества выращивания карасекарпов как рыбопосадочного материала, для альтернативного товарного выращивания в качестве объекта пастбищной аквакультуры в ирригационных и заморных немелиорированных водоемах.

В двух последних главах диссертации Д.А. Балашов описывает репродуктивные особенности диплоидных гибридов и триплоидных возвратных гибридов. Показано, что у последних селекционных поколений диплоидных карасекарпов исчезли самки с аномалиями гонад, количество созревших самок возросло до 100%, увеличилась масса полученной икры, навеска икринки, возросла оплодотворяемость и выход нормальных личинок.

В опытах по получению возвратных триплоидных гибридов впервые выявлены плодовитые самки, хотя сотни других исследованных гибридов рыб всегда были стерильными. Автор считает, что это связано с тем, что триплоидное потомство получали от диплоидных гибридных самок, прошедших семь поколений воспроизводства.

Работа, проведенная Д.А. Балашовым, несомненно, актуальна и имеет практическое значение для пресноводной аквакультуры. Замечания касаются, в основном, опечаток в графиках и таблицах. Так, не совсем понятна максимальная выживаемость гибрида G7 около 130% в графике рисунка 4. А что означают цифры 151E3 и 505E2 в графе рыбопродуктивность в таблице на этом же рисунке? Однако эти замечания не принципиального характера и их легко устранить в диссертации.

Работы по гибридизации серебряного караса с карпом ведутся уже более 45 лет. Благодаря усилиям автора они близки к логическому завершению – апробации и оформлению гибридов в качестве породы с получением патента на селекционное достижение.

По актуальности, новизне, достоверности полученных результатов и обоснованности выводов работа соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям. Работа соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата биологических наук, а ее автор Балашов Дмитрий Александрович, несомненно, заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.06 – ихтиология.

Рачек Евгений Иванович

690078, г. Владивосток, ул. Союзная, 17, кв. 44

тел. 8 908 965 52 77

E-mail evgeniy.rachek@tinro-center.ru

Федеральное государственное бюджетное
научное учреждение «Тихоокеанский научно-
исследовательский рыбохозяйственный центр».

ФГБНУ «ТИНРО-Центр».

Заведующий лабораторией воспроизводства рыб,
кандидат биологических наук



Подпись Е.И. Рачека заверяю:

Ученый секретарь ФГБНУ «ТИНРО-Центр»

к.т.н.



Н.Ю. Константинова