Отзыв
официального оппонента
на диссертационную работу Докучаева Павла Владимировича «Усовершенствование технологии выращивания рыбопосадочного материала карпа в первой зоне прудового рыбоводства» на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.02.10 – частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства

Актуальность избранной темы. Государственной программой «Развитие рыбохозяйственного комплекса» и отраслевой программой «Развитие товарной аквакультуры (товарного рыбоводства)» на 2015-2020 годы в Российской Федерации предусмотрен объем производства рыбной продукции в 2020 году – 315 тыс.т, в последние годы объем производства продукции достиг 200-219,7 тыс.т (Шаляпин, 2018).

Рассматривая итоги выполнения заданий текущего года и плановых величин на 2019 год правление Росрыбхоза (29 января 2019 года) отметило спад объемов производства рыбы, основной причиной которого является низкая покупательная способность населения.

Таким образом, достигнутые объемы производства рыбы обусловлены социально-экономическими условиями, сложившимися в нашей стране.

Для повышения объемов выращивания товарной рыбы необходимо повышение производительности труда, снижение затрат по всем этапам технологии выращивания товарной рыбы со средней массой, отвечающей потребительскому спросу населения.

Важным моментом в наращивании объемов товарной рыбы является наличие соответствующих кормов на всех этапах выращивания рыбы – от стартовых до продукционных. В.А.Афанасьев (2018) - президент Союза комбикормщиков, отмечает, то что касается производства кормов, в частности для рыб ценных пород, то при потребности 200 тыс.т мы производим всего 15 тыс.т комбикормов. К сожалению, у нас нет отработанной технологии и необходимого оборудования, которые конкурируют с зарубежным. Кроме того, недостаточно заводов, которые специализируются на рыбных кормах. По качеству и ассортименту наши корма все же уступают импортным. Связано это в первую очередь с отсутствием отечественного сырья надлежащего качества и отечественных научно-обоснованных рецептов кормов для ценных видов рыб.

Наиболее эффективным способом производства товарной рыбы, заданных параметров является ресурсосберегающая технология выращивания

карпа, разработанная в условиях первой зоны рыбоводства в ГУП Удмуртской Республики «Рыбхоз «Пихтовка», которая позволяет получать конечную товарную продукцию со средней массой 1,5-2,5 кг при минимальных затратах. Данная технология позволяет получить 20,0-50,0 ц/га товарной рыбы в условиях первой зоны рыбоводства, что выше даже показателей южных регионов страны.

Однако, как указывает диссертант, в настоящей технологии имеются «слабые» места:

- процессы подращивания личинок и выращивания сеголетков карпа требуют значительного усовершенствования. Это позволит решить проблему дефицита рыбопосадочного материала в Удмуртии, которого, как указывает диссертант, ежегодно не хватает 3,0 млн.шт. для зарыбления водоемов республики, и обеспечит возможность перехода с трехлетнего на двухлетний оборот выращивания рыбы и получения большого объема рыбопродукции в более сжатые сроки.

Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации. Автором предложена усовершенствованная ресурсосберегающая технология выращивания рыбопосадочного материала в ГУП Удмуртской Республики «Рыбхоз «Пихтовка», в условиях первой зоны рыбоводства. Им изучено влияние температурного режима и естественной кормовой базы на процесс подращивания личинок карпа в мальковых прудах. Для продления вегетационного периода были получены личинки в более ранний период с дальнейшим их подращиванием в прудах и лотках. Изучены особенности весового роста и питания личинок карпа, подращиваемых в лотках при различной плотности посадки. Определены оптимальные сроки зарыбления и плотности посадки подрощенных личинок карпа в выростные пруды.

Изучены особенности весового роста и питания сеголетков карпа в выростных прудах после раннего подращивания личинок. Определена экономическая эффективность выращивания крупных сеголетков карпа.

На достаточно высоком научном уровне используются различные методы обоснования полученных результатов, выводов и рекомендаций.

Выводы и результаты, полученные диссертантом, обоснованы и достоверны, так как опираются на результаты анализа обширного статистического материала.

Достоверность и новизна исследований, полученных результатов, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации. Научная новизна работы заключается в том, что впервые в условиях первой зоны прудового рыбоводства проведено подращивание личинок карпа в искусственной

управляемой системе для раннего получения молоди. Проведена комплексная оценка рыбоводно-биологических особенностей получения рыбопосадочного материала и выявлена возможность выращивания крупных сеголетков карпа. Определена экономическая эффективность усовершенствованной ресурсосберегающей технологии выращивания рыбопосадочного материала с целью получения товарного карпа массой до 1,5 кг.

В экспериментальной работе использовались современные методики гидрохимических, гидробиологических, зоотехнических и биологических методов исследований, обеспечивающие получение достоверных экспериментальных данных.

По результатам исследований соискатель сделал 6 выводов, представленных в форме заключения, они логично вытекают из материалов опытов и результатов исследований.

Выводы объективные, их достоверность не вызывает сомнения.

Практическая значимость. Проведенные исследования позволили теоретически обосновать и экспериментально подтвердить, что раннее подращивание личинок карпа в искусственно управляемой системы (лотках) приводит к увеличению вегетационного периода в первой зоне прудового рыбоводства на 1 месяц. Это обеспечивает получение крупных сеголетков карпа массой 100,0-250,0 г, а товарной рыбы на второй год 1,5 кг, что соответствует потребительскому спросу. Результаты исследований внедрены в ГУП УР «Рыбхоз «Пихтовка» Воткинского района Удмуртской Республики, что подтверждено соответствующим актом внедрения и используется в учебном процессе ФГБОУ ВО Ижевская ГСХА.

Оценка содержания и структура диссертации. Диссертация Докучаева Павла Владимировича представляет собой оформленную рукопись, построенную по традиционной схеме, изложенную на 146 страницах компьютерного текста и включает в себя следующие разделы: введение, обзор литературы, методология и методы исследований, результаты исследований, заключение, рекомендаций производству, список литературы, приложения. Библиографический список литературы состоит из 269 источников, в том числе 15 из них зарубежных авторов. Работа иллюстрирована 12 таблицами, 17 рисунками, содержит 22 приложения, хорошо оформлена, написана легко воспринимаемым литературным языком. Автореферат полностью отражает основные материалы диссертационной работы.

Работа широко апробирована, основные результаты научных исследований доложены и обсуждены:

- на II и III этапах Всероссийского конкурса на лучшую научную работу

среди студентов, аспирантов и молодых ученых высших учебных заведений МСХ РФ (Ижевская ГСХА, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017 гг., Саратовский ГАУ, 2013, Уральский ГАУ, 2014, 2015, Самарская ГСХА, 2016, 2017);

-на Республиканском конкурсе инновационных проектов по программе «У.М.Н.И.К.» (Ижевск, 2014);

- на Международной заочной научно-практической конференции «Продовольственная безопасность и устойчивое развитие агропромышленного комплекса» (Чебоксары, 2015 г.);

- на Всероссийской научно-практической конференции молодых ученых, аспирантов и студентов «Молодежь и инновации» (Чебоксары, 2016 г.);

- на Международной научно-практической конференции «The main directions in the development of basic and applied sciences» (Прага, 2016 г.);

- на Международной научно-практической конференции «Инновационные технологии для реализации программы научно-практического развития сельского хозяйства» (Ижевск, 2018 г.);

- на Международной научно-практической конференции «Наука сегодня: проблемы и пути решения» (Вологда, 2018 г.).

Основные результаты исследований по теме диссертации опубликованы в 6 печатных работах, в том числе 2 статьи в изданиях, рекомендованных ВАК РФ.

Давая положительную оценку оппонируемой работе, считаю необходимым указать на следующие замечания и упущения, допущенные в ходе выполнения и оформления диссертационной работы:

1. При исследовании естественной кормовой базы водоемов уделяется внимание изучению только зоопланктона, хотя известно, что представители донной фауны – зообентос также являются важным компонентом естественной кормовой базы. Очень подробно дается видовая характеристика состава зоопланктона – желательно параллельно указывать и их биомассу.

2. В исследованиях в качестве корма при подращивании личинок применяли вареный куриный желток и казеин – это вчерашний день, необходимо в дальнейшем использовать специальные стартовые корма.

3. Сроки подращивания личинок карпа – как минимум до достижения ими массы 25 мг – когда им будут доступны большинство форм зоопланктона.

4. На стр. 72 диссертации указывается, что «внесение большого количества зоопланктона в емкости может уменьшить содержание кислорода в воде, ухудшить гидрохимию и привести к выеданию личинок карпа хищными формами зоопланктона, что скажется на выходе рыбы после подращивания» - это утверждение не правомерно, т.к. кормление личинок карпа при

подращивании мелким живым зоопланктоном по нормам в процентах от массы личинок не может оказать отрицательного влияния на гидрохимические показатели среды, а хищные формы зоопланктона, зачем же их использовать при подращивании? А при подращивании в прудах есть методика подготовки мальковых прудов для подращивания молоди рыб, сущность которой заключается в том, что пруды заливают водой за 4-6 дней до посадки молоди рыб, когда не успевают развиться и достигнуть большого размера зоопланктонные организмы.

5. При подращивании молоди карпа в прудах ничего не говорится о стимулировании развития естественной базы – внесение органических и минеральных удобрений.

6. Имеются неудачные выражения: стр. 17, 23, 28, 32, 81, 82, 83 и другие - указаны на полях по тексту.

7. Допущен ряд грамматических и стилистических ошибок в автореферате и диссертации на полях стр. 19, 20, 22 и др.

8. В диссертации речь идет о монокультуре карпа, желательно в будущем практиковать поликультуру рыб с использованием, к примеру, сиговых рыб и щуку, как возможные варианты.

Отмеченные замечания имеют частный характер. Они не затрагивают основных положений диссертации защищаемых автором.

Полученные результаты оригинальны, обладают научной новизной, и практически значимы. Очень важно, что исследования выполнены в рамках промышленного предприятия, получены высокие результаты рыбопродуктивности, до 50 ц/га. А диссертант является главным рыбоводом хозяйства. Все это характеризует соискателя как вполне сложившегося исследователя, умеющего самостоятельно ставить и решать поставленные задачи.

Общее заключение. Диссертационная работа выполнена автором самостоятельно, на высоком методическом уровне и носит характер законченного исследования. Работа вносит вклад в развитие науки в вопросах применения современных методов по увеличению вегетационного периода в первой зоне прудового рыбоводства на 1 месяц, что позволяет получать крупных сеголетков карпа, а на второй год – товарную рыбу массой 1,5 кг высокого потребительского спроса.

По актуальности, научной новизне, практической значимости, объему и характеру изложения диссертация и автореферат соответствуют критериям установленным требованиями п.п.9-14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней Высшей аттестационной комиссии при Министерстве

образования и науки Российской Федерации», предъявляемым к диссертации на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор Докучаев Павел Владимирович заслуживает присуждения искомой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.02.10 – частная зоотехния, технология продуктов животноводства.

Официальный оппонент,
доктор сельскохозяйственных наук,
профессор, заведующий лабораторией
воспроизводства и селекции рыб
ФГБНУ ВНИИ ирригационного
рыбоводства» Серветник Григорий Емельянович

Почтовый адрес: 142460, Московская область, Ногинский район,
пос.им.Воровского, ул. Сергеева, д.24
телефон: 8(903) 528-89-53
адрес электронной почты: fish-vniir@mail.ru

Подпись профессора Серветника Г.Е. заверяю.

Начальник отдела кадров Н.Н.Ларина
11.03.2019 г.