

«УТВЕРЖДАЮ»

Ректор федерального государственного
бюджетного образовательного учреждения
высшего образования

«Рязанский государственный агротехнологический
университет имени П.А. Костычева»

(подпись) Бышов Николай Владимирович

«5 » марта 2019 г.



ОТЗЫВ

ведущей организации - федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Рязанский государственный агротехнологический университет имени П.А. Костычева» на диссертационную работу Докучаева Павла Владимировича на тему «Усовершенствование технологии выращивания рыбопосадочного материала карпа в первой зоне прудового рыбоводства», представленную на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.02.10 – Частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства

Актуальность избранной темы, ее связь с государственными научными программами.

В современных условиях обеспечение населения полноценными и относительно недорогими продуктами питания приобретает особую актуальность. Рыба является одним из быстро воспроизводимых видов биоресурсов. Не смотря на то что в нашей стране рыбоводством занимаются во многих регионах потребление рыбы и рыбных продуктов находится на уровне ниже, чем физиологическая норма потребления человеком. В 90-е годы прошлого века наша страна занимала одно из лидирующих мест по добыче рыбы, в тоже время с 2005 года вылов рыбы резко снизился, подушевое потребление рыбы в нашей стране уменьшилось до 13 кг в год, а физиологическая норма, рекомендованная институтом питания РАМН – 23,7 кг/год. Увеличить производство рыбы возможно за счет рыбоводства, внедрения в отрасль интенсивных методов, а также ресурсосберегающих технологий.

В Российской Федерации существует 6 зон рыбоводства, поделенных по принципу количества дней с температурой воздуха выше 15°C. Рассмат-

риаемая работа посвящена совершенствованию технологии выращивания рыбопосадочного материала карпа в северной части I зоны рыбоводства.

I зона прудового рыбоводства характеризуется тем, что эффективное выращивание рыбы продолжается 60-75 дней, а VI – 136-150 дней. В то же время разработанная технология позволяет в условиях I зоны (республика Удмуртия) производить товарного карпа со средней массой 1,5-2,5 кг при рыбопродуктивности 20-50 ц/га и конкурировать с более южными зонами, а не наоборот.

Большой интерес в работе представляет изучение особенностей и регулирование естественной кормовой базы, что дает возможность экономить корма, тем самым применять ресурсосберегающую технологию.

Одним из резервов повышения продуктивности является раннее подращивание личинок, что позволяет повысить эффективность выращивания рыбы, фактически удлинить вегетационный период, тем самым получить крупные навески, сократить сроки выращивания рыбы, а в итоге повысить эффективность рыбоводства.

Данная работа является актуальной, т.к. она направлена на решение важной задачи по повышению продуктивности карпа, сокращению сроков его выращивания. Это соответствует концепции развития рыбного хозяйства Российской Федерации на период до 2020 года.

Научная новизна исследований и полученных результатов заключается в том, что впервые в условиях I зоны рыбоводства проведено подращивание личинок карпа в искусственный 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 новой технологии производства рыбопосадочного материала при получении товарного карпа.

Значимость полученных автором диссертации результатов для науки и практики.

Использование усовершенствованной технологии выращивания рыбопосадочного материала карпа в первой зоне прудового рыбоводства позволит увеличить вегетационный период за счет подращивания личинок в искусственно управляемой системе уже с начала мая, что в свою очередь позволит вырастить сеголетков массой 100-250 г., а товарную рыбу массой 1,5-2,5 кг получить уже на втором году выращивания.

Подращивание личинок карпа в искусственно управляемой системе (лотке) при применении в качестве корма вареного желтка (или казеина) позволяет снизить себестоимость личинки в 2,4-4,0 раза, а дальнейшее выращивание крупных сеголетков обеспечивает увеличение рыбопродуктивности на 20-30 %.

В работе проведено обстоятельное изучение естественной кормовой базы (выявлен видовой состав планктона в мальковых и выростных прудах – 38 и 56 видов соответственно), что позволяет осуществлять управление ей.

Разработанная технология позволяет вносить элементы индустриальной технологии в практику прудового рыбоводства, в частности в технологию получения рыбопосадочного материала.

Достоверность, степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации. Основные положения, заключения, выводы и практические предложения, сформулированные в диссертационной работе Докучаева П.В., обоснованы достаточным фактическим материалом, полученным в собственных исследованиях. Биометрическая обработка данных осуществлялась по общепринятым методикам на базе WindowsXP с применением электронных таблиц.

Оценка содержания и оформления диссертации. Представленная для рецензирования диссертация изложена на 146 страницах машинописного текста и содержит классические разделы: введение, обзор литературы, методология и методы исследований, результаты исследований, заключение, спи-

сок литературы, приложения. Библиографический список состоит из 269 источников, в т.ч. 15 иностранных. Работа проиллюстрирована 12 таблицами, 17 рисунками и 22 приложениями.

В главе 1 «Обзор литературы» проводится анализ состояния, определяются перспективы и тенденции развития прудового рыбоводства в РФ. Даётся обстоятельная рыбоводно-биологическая характеристика первой зоне прудового рыбоводства. Проводится анализ существующих технологий выращивания рыбопосадочного материала.

В главе 2 «Методология и методы исследований» приведена природно-климатическая характеристика района исследований (первой зоне рыбоводства республики Удмуртия). Также дана краткая характеристика ГУП УР «Рыбхоз «Пихтовка», где и проводились экспериментальные исследования. В пункте 2.3 «Методика исследований» приводится общая схема исследований, а также описываются методы, которые автор использовал в работе.

Глава 3 «Результаты исследований» изложена на 44 страницах машинописного текста, что составляет 30 % от общего объема работы. В данной главе рассмотрены следующие вопросы:

1. выращивание рыбопосадочного материала карпа по адаптивной технологии;
2. особенности естественной кормовой базы (зоопланктона);
3. оптимизация процесса подращивания личинок карпа;
4. особенности роста сеголетков карпа в выростных прудах после раннего подращивания личинок;
5. оценка экономической эффективности усовершенствованной технологии выращивания рыбопосадочного материала карпа.

Глава 4 «Заключение» содержит 6 выводов, рекомендации производству, а также в ней даются перспективы дальнейшей разработки темы.

Результаты исследований изложены в логической последовательности, что свидетельствует о завершенности работы. Автореферат содержит все основные материалы диссертации.

Полнота опубликования научных результатов. Основные результаты исследований в достаточной мере изложены в 6 печатных работах, в том числе в 2-х в изданиях, рекомендованных ВАК РФ для опубликования основных результатов исследований («Вестник ветеринарии», «Современные проблемы науки и образования»).

Конкретные рекомендации по использованию результатов и выводов диссертационной работы.

Результаты и выводы диссертационной работы могут быть использованы при получении крупного посадочного материала карпа в рыбоводных хозяйствах различного типа.

Оценивая работу в целом положительно, необходимо остановиться на недостаточно освещенных автором вопросах и замечаниях, возникших при рецензировании работы:

1. В работе встречаются неудачные термины, в частности на стр. 5 в 2-й строке «весовой рост».
2. Встречаются опечатки, так на стр. 19 в 9-й строке -... «Ковачва Н.П.»
3. При проведении исследований стоило обратить внимание на изучение фитопланктона.
4. На рисунке 2 диссертации (с. 51) автор приводит данные по динамике температурного режима в выростных прудах, хотя исследования проводились в мальковых прудах.
5. При описании искусственной системы для подрашивания личинок карпа в диссертации (с. 65), характеристика светового освещения выражается в мощности (Вт). Логично бы было указать и освещенность (Лк).
6. При подрашивании личинок карпа в лотках автор указывает на загрязненность емкостей продуктами жизнедеятельности гидробионтов, а также несъеденными остатками корма. Принимались ли какие либо меры по их удалению?

7. При выращивании сеголетков в выростных прудах кормление осуществляли по кормовой дорожке. Почему не был использован бионический метод или механизированные комплексы по внесению кормов в пруды?
8. Учитывая, что зерно (ячмень, пшеница, овес, рожь, горох и др.) имеет естественную оболочку, эффективность кормления может быть недостаточно высока ввиду больших затрат энергии рыбы на его переваривание. Возможно, было бы правильно подготовливать зерно к кормлению, например, плющением.
9. Автор, к сожалению, не уделил внимание вопросу использования специализированных полнорационных комбикормов в качестве основного корма при кормлении двухлетков карпа в ходе экспериментов, использование которых может значительно улучшить результаты.
10. Оформить полученные исследования в виде методических рекомендаций, чтобы данную технологию могли использовать рыбоводы-практики.

Заключение

Диссертация Докучаева Павла Владимировича на тему «Усовершенствование технологии выращивания рыбопосадочного материала карпа в первой зоне прудового рыбоводства», представленная на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.02.10 – Частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства, выполнена на актуальную тему и является самостоятельной научно-квалификационной работой, в которой впервые в условиях первой зоны прудового рыбоводства проведено подращивание личинок карпа в искусственный управляемой системе для раннего получения молоди.

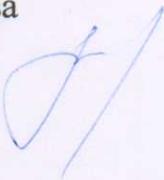
По объему, новизне, теоретической и практической значимости, научно-методическому уровню диссертация Докучаева Павла Владимировича, соответствует критериям п. 9, 10, 11, 13, 14 Положения ВАК Минобразования и науки РФ «О порядке присуждения ученых степеней» № 843 от 24.09.2013 г., предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Докучаев Павел Владимирович заслуживает присуждения ученой степени кан-

дидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.02.10 – Частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства.

Диссертация и отзыв рассмотрены и одобрены на заседании кафедры зоотехнии и биологии 26 февраля 2019 г. протокол № 7.

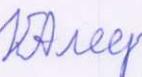
Зав. кафедрой зоотехнии и биологии ФГБОУ ВО РГАТУ, доктор с.-х. наук по специальности 06.02.10 – Частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства

профессор

 Быстрова Ирина Юрьевна

Профессор кафедры зоотехнии и биологии, доктор биол. наук по специальности 06.02.07 – Разведение, селекция и генетика сельскохозяйственных животных

доцент

 Клер-

Коровушкин Алексей Александрович

Профессор кафедры зоотехнии и биологии, доктор биол. наук по специальностям: 03.02.08 - Экология, 03.03.01 - Физиология

доцент

 Н/

Нефедова Светлана Александровна

Подписи д. с.-х. наук, профессора Быстровой Ирины Юрьевны, д. биол. наук Коровушкина Алексея Александровича, д. биол. наук Нефедовой Светланы Александровны заверяю:





федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение
высшего образования
«Рязанский государственный агротехнологический университет
имени П.А. Костычева» (ФГБОУ ВО РГАТУ)
390044, Россия, г. Рязань,
ул. Костычева, д. 1.
тел.: (4912)35-88-31; 35-35-01
факс: (4912) 34-30-96; 34-08-42
e-mail: university@rgatu.ru