

**ОТЗЫВ**  
**научного руководителя,**  
**доктора сельскохозяйственных наук, профессора Таразевич Е.В.**  
**на диссертационную работу Ярмоша В.В.**

**«Усовершенствование технологических приемов воспроизводства и  
выращивания клариевого сома (*Clarias gariepinus*) с целью обеспечения  
индустриальных хозяйств рыбопосадочным материалом»**

Актуальность темы не вызывает сомнений так, как в соответствии с перечнем приоритетных направлений научных исследований Республики Беларусь на 2016–2020 годы и государственной программой развития аграрного бизнеса в Республике Беларусь на 2016–2020 годы увеличение объемов производства рыбной продукции во внутренних водоемах, в том числе посредством установок с замкнутым циклом водообеспечения, должна осуществляться с учетом повышения конкурентоспособности товарной продукции, для обеспечения сбалансированности внутреннего продовольственного рынка и наращивания экспортного потенциала.

Целью исследования диссертационной работы является - усовершенствование технологических приемов и методов воспроизводства и выращивания клариевого сома (*Clarias gariepinus*) в условиях установок замкнутого водообеспечения.

Диссертационная работа состоит из введения, общей характеристики работы, четырех глав, заключения, библиографического списка, приложений.

В ходе выполнения работы Ярмошем Виктором Васильевичем были изучены, обобщены и проанализированы литературные данные по теме диссертационной работы «Усовершенствование технологических приемов воспроизводства и выращивания клариевого сома (*Clarias gariepinus*) с целью обеспечения индустриальных хозяйств рыбопосадочным материалом»; проведен обзор отечественной и зарубежной литературы по вопросам заводского воспроизводства клариевого сома в условиях установок замкнутого водообеспечения, с целью обеспечения внутреннего рынка страны качественным рыбопосадочным материалом; подобраны методы и методики исследований; изучены особенности формирования маточных и ремонтно-маточных стад; проведен сравнительный анализ способов и технологических приемов инкубации икры, оборудования для мероприятий по воспроизводству, определены факторы, влияющие на жизнестойкость и качество рыбопосадочного материала; проведена серия экспериментов по воспроизводству, разработаны экспериментальные образцы оборудования для инкубации и выращивания молоди клариевого сома.

В результате выполнения исследований по теме диссертации разработаны научно-практические основы формирования маточных стад, получения качественных половых продуктов и рыбопосадочного материала клариевого сома.

В связи с этим, усовершенствование технологических приемов воспроизводства и выращивания клариевого сома, позволяющих улучшить качество и увеличить выживаемость, снизить общую продолжительность технологического процесса, частично заместить импорт рыбопосадочного материала, является актуальным.

В работе установлены критерии качества производителей клариевого сома, особенности получения качественных половых продуктов, таких как икра и сперма, изучены этапы эмбрионального и постэмбрионального развития личинок, отработаны методики выращивания жизнестойкого рыбопосадочного материала клариевого сома.

Исследованиями установлено, что использование разработанного горизонтального инкубационного аппарата позволяет увеличить выход эмбрионов клариевого сома на 15,0–60,0 % при температуре воды 26–28°C и проточности 10 л/мин, использование которых позволяет сократить время инкубации до 23 часов и увеличить выход жизнестойких личинок до 79,5 %. Оптимальной температурой выращивания рыбопосадочного материала клариевого сома до стандартной массы 50 г является 26–28°C, при заданной температуре наблюдается увеличение абсолютной скорости роста на 91,6 % и выживаемости 58,0 % по отношению к выращиванию при более низкой температуре - 22 °С.

Установлено, что однократная гормональная стимуляция карповым гипофизом с дозировкой 3,0–5,0 мг/кг самцам возрастом 6–36 месяцев и массой 1–4 кг и двукратная стимуляция с аналогичной дозировкой самцам возрастом старше 12 месяцев и массой более 2 кг, оказывает положительный эффект, позволяющий получить качественные половые продукты. В свою очередь при гормональной стимуляции самок клариевого сома лучшие результаты были получены при однократном иницировании карповым гипофизом с дозировкой 3,5–5,0 мг/кг и двукратном с дозировкой 3,0–4,5 мг/кг самок возрастом 18–36 месяцев.

По теме диссертации опубликовано 15 научных работ. Из них 6 работ опубликовано в изданиях согласно перечню, рекомендуемому ВАК для опубликования результатов диссертационных исследований, 1 монография – Клариевый сом – перспективный объект индустриального рыбоводства, 1 рекомендация – Рекомендации по повышению эффективности воспроизводства клариевого сома (*Clarias gariepinus*) в условиях индустриальной аквакультуры, получен патент на полезную модель № 13097 Устройство для инкубации икры. Это соответствует пункту 18 Положения о присуждении ученых степеней и присвоении ученых званий в Республике Беларусь.

Очень хочется добавить, что соискатель имеет твердый характер и трудолюбие при организации постановки опытов, обработке собранного материала, его математической обработке и написании диссертации. Он постоянно повышает свой квалификационный уровень в научно-исследовательских учреждениях, Белорусской государственной сельскохозяйственной академии, 9 промышленных прудовых хозяйствах Республики Беларусь. Он работает сам и организывает работу со своими же коллегам, что всегда дает положительный эффект. Он единолично и в соавторстве опубликовал 10 учебно-методических изданий для подготовки студентов по специальности промышленное рыбоводство, что обеспечивает качественную подготовку специалистов для рыбной отрасли Республики Беларусь.

Конечно, весь собранный научный и практически обработанный материал невозможно вместить в одной диссертационной работе, поэтому хочется пожелать Виктору Васильевичу не останавливаться на достигнутом, а

совершенствовать научную и педагогическую работу по ведению исследований в данном направлении.

Диссертационная работа Ярмоша Виктора Васильевича «Усовершенствование технологических приемов воспроизводства и выращивания клариевого сома (*Clarias gariepinus*) с целью обеспечения индустриальных хозяйств рыбопосадочным материалом» является законченной научной работой и по актуальности, новизне, значимости для теории и практики рыбоводства соответствует требованиям ВАК (пункты 19 и 20) «Положение о присуждении ученых степеней и присвоении ученых званий в Республике Беларусь». Материалы, изложенные в работе Ярмоша В.В., несомненно представляют собой как научный, так и практический интерес. Её автор по своей научной квалификации достоин присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.04.01 – рыбное хозяйство и аквакультура за новые, научно обоснованные экспериментальные результаты по усовершенствованию технологических приемов, методов воспроизводства и эффективного выращивания посадочного материала клариевого сома в условиях установок замкнутого водообеспечения, включающие:

- разработку комплекса технологических приемов отбора и предварительной подготовки производителей клариевого сома, способствующих определению оптимальных сроков полового созревания, увеличению плодовитости самок на 66,8-70,0 %, размерности икры на 11,1-26,2 %, объема эякулята от самцов на 19,6-33,4 % и улучшению его качества в 1,9-2,3 раза;

- научно-обоснованный способ повышения эффективности проведения нерестовой кампании клариевого сома, путем увеличения коэффициента зрелости производителей на 3,4-5,8 % у самцов и на 12,4-36,4 % у самок, а также повышению оплодотворяемости икры на 18,0 %.

- усовершенствованный технологический прием повышения выживаемости эмбрионов клариевого сома на 47,0-67,0 % в разработанном устройстве для инкубации икры горизонтального типа.

- нормы выращивания рыбопосадочного материала клариевого сома стандартной массой (50 г), обеспечивающие повышение выживаемости на 37,0 % на ранних стадиях онтогенеза, относительного темпа массонакопления на 2,4 % при использовании усовершенствованного рыбоводного оборудования, схем кормления, позволяющих снизить себестоимость производства конечной товарной продукции на 7,8 %.

Научный руководитель,  
доктор сельскохозяйственных наук,  
профессор

Е.В. Таразевич

Подпись \_\_\_\_\_  
удостоверяю  
Начальник ОК \_\_\_\_\_