

ВОСПРОИЗВОДСТВО ОСЕТРОВЫХ В АКВАКУЛЬТУРЕ

**Кочедыкова Е.О., студентка 1 курса факультета ветеринарной
медицины и биотехнологий
Научный руководитель - Романова Е. М., д.б.н., профессор,
ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ**

***Ключевые слова:** аквакультура, осетроводство, воспроизводство, рыбы, разведение.*

Работа посвящена особенностям искусственного воспроизводства осетровых в аквакультуре.

Основными направлениями аквакультуры осетровых рыб являются искусственное воспроизводство и товарное выращивание. Деятельность в рамках искусственного воспроизводства пополняет природные популяции рыб, а товарное осетроводство производит деликатесную черную икру и мясо осетровых.

Цель работы: охарактеризовать основные моменты искусственного воспроизводства осетровых в аквакультуре.

Исследования выполнялись по линии СНО на кафедре биологии, экологии, паразитологии, водных биоресурсов и аквакультуры. Основные направления исследований СНО на кафедре: биология, генетика [1-4], экология [5-6], водные биоресурсы [7-8], аквакультура [9-10].

Осетровые (лат. *Acipenser*) - род пресноводных, полупроходных и проходных рыб, принадлежащих к семейству осетровых. Осетровые рыбы возникли как самостоятельное семейство рыб около двухсот пятидесяти лет назад и постоянно развиваются. В настоящее время в мире насчитывается одиннадцать видов осетровых, большинство из которых используются в промышленных целях. К таким видам осетровых относятся: русский осетр, сибирский осетр, амурский, атлантический и персидский осетр и др.

Семейство осетровых относится к подклассу хрящевых ганоидов. Осетровые имеют удлиненное, веретенообразное тело, почти вальковатое. На

теле 5 продольных рядов костных щитков: один дорсальный, два боковых и два вентральных. Между рядами разбросаны мелкие костяные зерна и бляшки. Морда удлиненная, почти лопатчатая или коническая, с небольшой поперечной беззубой пастью; который опирается на низ головы и может растягиваться. На нижней стороне морды перед ртом 4 усика, расположенные поперечными рядами.

Спинной и анальный плавники расположены близко к хвостовому. Жаберные перепонки сливаются в горле и прикрепляются к глотке; нет жаберных лучей; жабр 4, есть еще 2 придаточные жаберы. Плавательный пузырь большой, простой, обычно хорошо развит, сообщается с дорсальной стороной пищевода.

Искусственное воспроизводство в условиях уменьшения масштабов естественного воспроизводства имеет решающее значение для получения необходимого пополнения популяции и биологического разнообразия осетровых, соответствующего приемной емкости водоемов, и должно включать все виды этих рыб, обитающих в водных объектах государства.

Искусственное воспроизводство русского осетра включает следующие биотехнические процессы: заготовка производителей, бонитировка, преднерестовое содержание, гормональное инъектирование производителей, получение половых продуктов, оплодотворение икры, отмывка оплодотворенной икры, инкубация икры, культивирование свободных эмбрионов, перевод молоди на смешанное и активное питание, подращивание молоди до трёх грамм.

Как правило, осетровые хозяйства получают природных российских осетров во время нерестовых миграций, но в последнее время это становится все более проблематичным из-за небольшого количества природных стад.

В связи с этим начали собирать особей из старших возрастных групп в море, затем одомашнивали их в прудах, бассейнах, садках до зрелости.

Маточный резерв исследуется и отбирается в зависимости от размера, веса и состояния рыбы. При выборе производителей обращают внимание на внешние признаки.

Необходимыми условиями для роста осетровых является стабильная температура воды в бассейнах и в помещениях с бассейнами и необходимость обогащения воды кислородом.

В настоящее время русский осетр и его гибриды с осетром, стерлядь и шипом считаются перспективными объектами промышленного разведения осетровых, что диктует актуальность его создания.

Библиографический список.

1. Romanova E.M. Increase in nonspecific resistance of catfish (*Clarias gariepinus*) in industrial aquaculture /E.M. Romanova, V.V. Romanov, V.N. Lyubomirova, L.A. Shadyeva, T.M. Shlenkina// В сборнике: BIO Web of Conferences. International Scientific-Practical Conference "Agriculture and Food Security: Technology, Innovation, Markets, Human Resources" (FIES 2019). 2020. - p. 00122.

2. Шленкина Т.М. Возрастные особенности лейкоцитарной формулы африканского клариевого сома (*Clarias gariepinus*, Burchell, 1822) /Т.М. Шленкина, Е.М. Романова, В.В. Романов, В.Н. Любомирова, М.Э. Мухитова, Л.А. Шадыева// Рыбоводство и рыбное хозяйство. 2019. - № 1 (156). - С. 46-52.

3. Любомирова В.Н. Оценка эффективности применения пробиотика "споротермин" в аквакультуре /В.Н. Любомирова, М.Э. Мухитова, В.В. Романов, Т.М. Шленкина, Л.Ю. Ракова, И.С. Галушко// Рыбоводство и рыбное хозяйство. 2019. - № 3 (158). - С. 44-50.

4. Романова Е.М. Гис - мониторинг нематодозов крупного рогатого скота на территории Ульяновской области /Е.М. Романова, Т.Г. Баева, В.В. Романов, Т.М. Шленкина // В сборнике: Актуальные вопросы ветеринарной науки. Материалы Международной научно-практической конференции. 2015. - С. 80-83.

5. Шадыева Л.А. Содержание жирных кислот в мышцах и икре африканского клариевого сома в нерестовый период / Л.А. Шадыева, Е.М. Романова, В.В. Романов, Т.М. Шленкина// Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. 2019. - № 4 (48). - С. 89-94.

6. Romanova E.M. The development of reproductive system of african sharptooth catfish males (*Clarias gariepinus*, Burchell, 1822) in ontogenesis /E.M. Romanova, M.E. Mukhitova, V.V. Romanov// В сборнике: International Conference "Scientific research of the SCO countries: synergy and integration". Materials of the International Conference. 2019. - С. 113-118.

7. Любомирова В.Н. Оценка эффективности индукторов гаметогенеза африканского клариевого сома /В.Н. Любомирова, Е.М. Романова, В.В. Романов, М.Э. Мухитова // Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. 2018. - № 2 (42). - С. 148-154.

8. Мухитова М.Э. Сравнительные исследования роста и развития популяций африканского клариевого сома, репродуцированных в разные сезоны /М.Э. Мухитова, Е.М. Романова, В.Н. Любомирова, В.В. Романов // Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. 2018. - № 2 (42). - С. 193-198.

9. Романова Е.М. Биология и экология африканского клариевого сома в индустриальной аквакультуре / Е.М. Романова, В.В. Романов, В.Н. Любомирова, Л.А. Шадыева, Т.М. Шленкина/ Ульяновск, 2019. - 296 С.

10. Любомирова В.Н. Результативность эндогенного и экзогенного использования пробиотика "споротермин" на разных этапах онтогенеза африканского клариевого сома /В.Н. Любомирова, В.В. Романов, Л.Ю. Ракова // Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. 2018. -№ 4 (44). - С. 172-177.

REPRODUCTION OF STURGEON IN AQUACULTURE

Kochedykova EO

Key words: *sturgeon breeding, reproduction, aquaculture, fish, breeding.*

The work is devoted to the peculiarities of artificial reproduction of sturgeon in aquaculture.