

ОСОБЕННОСТИ НЕРЕСТА СЕМГИ

**Курочкин Д.С., студент 3 курса факультета ветеринарной
медицины и биотехнологий
Научный руководитель – Любомирова В.Н., кандидат
биологических наук, доцент
ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ**

Ключевые слова: семга, нерест, икра, условия обитания

Работа посвящена изучению особенностей нереста семги в природных условиях. Установлено, что половой зрелости семга достигает к 5 годам и в своей жизни нерестится до пяти раз. Икра у семги развивается несколько месяцев при низкой температуре воды (до 1°C).

Введение. Семга или, как ее правильнее называть, атлантический лосось, относится к ценнейшим промысловым видам рыб. Распространена в северной части Атлантического и Тихого океанов, встречается в Азовском, Черном, Аральском и Баренцевом морях. На нерест заходит в пресные водоемы (например, в сибирские реки Обь, Ангара и Лена), там же живет с момента вылупления из икринок до пяти лет.

У семги - вытянутое и сжатое с боков туловище: обращает внимание также вытянутая нижняя челюсть, оканчивающаяся хрящеватым крючком (появляющимся главным образом во время нереста). Спина голубовато-серая, с темными пятнами, брюшко и бока серебристо-белые, плавники серые. Размеры до 1,5 метра; вес до 40 килограммов.

Семга водится в северной части Атлантического океана. Считают, что семга в период нагула находится вблизи Норвегии в течение одного - трех лет, после чего поднимается в реки, часто на очень большие расстояния, для нереста. Интересно, что, идя в реки, семга собирается в группы с одинаковой степенью зрелости половых продуктов.

Целью исследования было изучение особенностей нереста семги в природных условиях.

Материалы и методы. Исследования выполнялись на кафедре биологии, экологии, паразитологии, водных биоресурсов и аквакультуры в рамках СНО. Основные направления исследований кафедры – экспериментальная биология [1-2] и аквакультура [3-7]. Направление исследований СНО – ихтиология.

Результаты исследований. Сперва (в начале лета) идут рыбы, которые должны нереститься в текущем году, через месяц - полтора после них - те, которые будут нереститься в следующем году. Половой зрелости семга достигает к 5 годам. С приближением времени нереста семга темнеет у самцов на боках появляются красные пятна (при этом чем старше рыба, тем ярче цвет этих пятен). Одновременно кожа становится толще.

Во время путешествия по рекам семга почти не питается и сильно худеет. Мясо ее становится невкусным и белеет. На нерест семга идет на небольшой глубине, с большой скоростью, причем преодолевает значительные препятствия. По некоторым наблюдениям, она, преодолевая пороги, может прыгать на высоту 3-4 метра.

Семга возвращается откладывать икру в родную реку, на нерестилища своих родителей. Нерестится семга с сентября, в течение двух и больше месяцев. Интересно, что в более южных реках нерест происходит позднее. Самка выметывает в среднем около 10 тысяч икринок. Чем старше рыба, тем больше икры она мечет. Размеры икринок тоже увеличиваются с возрастом рыбы и могут достигать величины горошины. Нерест происходит на быстром течении, на перекатах с каменистым или хрящеватым дном. При этом она роет длинную яму и, отложив в нее икру, закапывает хвостом. Семга нерестится преимущественно ночью, в течение 10 дней и более.

После нереста значительное количество рыбы, особенно самцов, погибает. Во время откладывания семгой икры немалую часть ее поедают другие рыбы - хариусы и палия.

В некоторых местах в период нереста в нем участвуют не только пришедшие из моря, но и местные, мелкие самцы, не уходящие в море. Одна самка на протяжении своей жизни нерестится до пяти раз, чаще всего два-три раза.

Икра у семги развивается несколько месяцев при низкой температуре воды (до 1°C). В реке молодь питается преимущественно личинками насекомых, более крупная - рыбами. В двухлетнем возрасте рыбы собираются в стаи (до этого они живут в одиночку) и весной отправляются в море.

Это первое свое путешествие они совершают медленно и осторожно. Приближаясь к перекатам, нерешительная молодь иногда по нескольку раз возвращается, пока, наконец, наиболее отважные не подадут пример и не бросятся вперед.

Оказавшись вблизи моря, где вода уже более солоноватая, семга здесь задерживается и собирается в более многочисленные стаи. Постепенно привыкнув к соленой воде, она потом внезапно исчезает, куда именно - остается неизвестным. Думают, что она опускается глубоко в море.

Через некоторое время - спустя 60-70 дней - рыба снова возвращается в реки, но уже сильно выросшей. Вообще семга способна необыкновенно быстро давать прирост.

Ловят семгу чаще всего в местах, где она собирается для метания икры. Основной способ добычи семги - плавными и ставными сетями и закидными неводами; для спортивной же ловли теперь употребляются спиннинги.

Заключение. Совершенно естественно, что такую ценную рыбу, как семга, желательно иметь в максимальном количестве. Поэтому возникла идея разводить семгу искусственно. Были проведены опыты по выращиванию ее на рыбоводных заводах. В ряде мест начато разведение ее в прудах; результаты его доказывают, что семгу вполне возможно выращивать в прудах.

Библиографический список:

1. Любомирова, В.Н. Влияние абиотических факторов на показатели продуктивности *A. var. principalis* в аквакультуре/ В.Н. Любомирова, Е.М. Романова, В.В. Романов, Э.Б.У. Фазилов// Рыбное хозяйство. 2023. - № 2. - с. 13-17.

2. Свешникова, Е.В. Гидрологический мониторинг залива реки Свяги /Свешникова Е.В., Романова Е.М., Любомирова В.Н., Шленкина Т.М.// В сборнике: Аграрная наука и образование на современном этапе

развития. Материалы XIII Международной научно- практической конференции, посвященной 80-летию Ульяновского ГАУ. Редколлегия: И.И. Богданов [и др.]. Ульяновск, - 2023. - С. 432-439.

3.Свешникова, Е.В. Гидрохимическая оценка качества воды залива реки Свияга в городе Ульяновске /Свешникова Е.В., Романова Е.М., Любомирова В.Н., Шленкина Т.М.// Ученые записки Казанской государственной академии ветеринарной медицины им. Н.Э. Баумана. 2023. - Т. 254.-№2. - С. 236-241.

4.Romanova, E. Corrective effect of probiotics on the work of the fish body in industrial aquaculture / E. Romanova, V. Romanov, V. Lyubomirova [et al.] // E3s web of conferences: XV International Scientific Conference on Precision Agriculture and Agricultural Machinery Industry “State and Prospects for the Development of Agribusiness - INTERAGROMASH 2022”, Rostov-on-Don, 25–27 мая 2022 года. Vol. 363. – Rostov-on-Don: EDP Sciences, 2022. – P. 03066. – DOI 10.1051/e3sconf/202236303066. – EDN VLEEGC.

5.Шадыева, Л. А. Паразитозы карпа обыкновенного (*Cyprinus carpio* (Linnaeus, 1758) пруда Зеркальный Ульяновской области /Л. А. Шадыева, Е. М. Романова, В. Н. Любомирова, Т. М. Шленкина // Сурский вестник. – 2023. – № S1(25). – С. 104-107. – DOI 10.36461/2619-1202_2023_0S_013. – EDN SXZIZA.

6.Романова Е.М. Функциональный кормовой комплекс для рыб /Е.М.Романова, В.А. Исайчев, В.В. Романов, В.Н. Любомирова, Л.А. Шадыева, Т.М. Шленкина, Е.В. Спирина// Патент на изобретение ru 2777105 с1, 01.08.2022. заявка № 2021138181 от 21.12.2021.

7.Шленкин, К. В. О роли студентов в выполнении научно-исследовательской работы на кафедре / К. В. Шленкин, Т. М. Шленкина, Е. М. Романова, В. Н. Любомирова // Профессиональное обучение: теория и практика: Материалы II Международной научно-практической конференции, посвященной актуальным вопросам профессионального и технологического образования в современных условиях, Ульяновск, 25 июня 2020 года. – Ульяновск: Ульяновский государственный педагогический университет им. И.Н. Ульянова, 2020. – С. 188-195. – EDN FMFNRF.

FEATURES OF SALMON SPAWNING

Kurochkin D.S.

Scientific supervisor – Lyubomirova V.N.

FSBEI HE Ulyanovsk SAU

Keywords: *salmon, spawning, caviar, habitat conditions*

The work is devoted to the study of the peculiarities of salmon spawning in natural conditions. It has been established that salmon reaches sexual maturity by the age of 5 and spawns up to five times in its life. Salmon caviar develops for several months at low water temperature (up to 1 °C).