

АКАДЕМИЯ НАУК УКРАИНСКОЙ ССР

Институт биологии южных морей им. А.О.Ковалевского

ПРОЗ 2010

III ВСЕСОЮЗНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ ПО МОРСКОЙ БИОЛОГИИ

(Севастополь, 18-20 октября 1988 г.)

Часть 2

Тезисы докладов

Киев 1988

Институт биологии
южных морей АН УССР

БИБЛИОТЕКА

№ 36940

Эксперименты проводили с заводской молодью русского осетра и севрюги в специальных проточных аквариумах с двумя равными параллельными протоками воды. В качестве химических раздражителей использовали различные по концентрации растворы экстракта кормовых организмов или их экзометаболитов. Было установлено, что впервые элементы поискового поведения молодь русского осетра и севрюги начинает проявлять через 12 дней после вылупления вскоре после полного перехода на экзогенный тип питания при длине тела 21,0 и 22,5 мм и массе 0,046 и 0,045 г, соответственно. В это время реакция непродолжительна по времени, наблюдается только в зоне аквариума с максимальной концентрацией раздражителя и заключается в переходе отдельных особей от активного плавания в толще воды к плаванию по дну аквариума и в проявлении характерных одиночных "з"-образных перемещений. Поведенческие ответы у молоди русского осетра регистрируются лишь в ответ на подачу растворов, концентрация которых не ниже, чем 10^{-2} - 10^{-3} г/л, а у молоди севрюги - не ниже, чем 10^{-2} г/л. По мере роста молоди интенсивность реакции и чувствительность молоди к пищевым химическим сигналам быстро увеличивается. Этот процесс завершается к моменту достижения молодью русского осетра и севрюги возраста около 45 суток, длины тела 45 и 38 мм и массы 0,65 и 0,25 г, соответственно. В ответ на подачу в аквариум пищевых запахов вся подопытная молодь этой размерно-возрастной группы проявляла четкую поведенческую реакцию, интенсивность которой зависела от концентрации тестируемых растворов. Минимально действующая концентрация раствора экстракта корма была равна 10^{-4} г/л.

Полученные данные позволяют сделать вывод о том, что к моменту ската в море на нагул поисковая реакция молоди осетровых рыб, вызываемая пищевыми химическими сигналами, достигает высокого уровня сформированности и может обеспечивать успешный поиск корма.

ИСТОРИЧЕСКИЙ ОПЫТ КУЛЬТИВИРОВАНИЯ УСТРИЦ НА ЧЕРНОМ МОРЕ

А.Ф.Козинцев

Институт биологии южных морей им.А.О.Ковалевского АН УССР

В настоящее время состояние естественных поселений устриц на Черном море не позволяет вести промысел, поэтому получение моллюсков в промышленных масштабах возможно только путем их выращивания в высокопродуктивных устричных хозяйствах.

Полагают, что древнее устрицеводство дало начало марикультуре. В странах юго-восточной Азии устриц начали выращивать еще

4 тыс. лет назад. За длительный исторический период устрицеводы выработали разнообразные биотехнические методы по разведению и подращиванию устриц в условиях марихозяйств. В связи с современными задачами развития марикультуры моллюсков представляет интерес ретроспективный обзор истории устрицеводства на Черном море.

Археологи при раскопках древних городов Крыма: Феодосии, Херсонеса, Пантикопей и других обнаруживают кучи устричных створок. В средневековье устрицеводство претерпевает значительный упадок и только к 18 веку начинает вновь возрождаться.

Ежегодно в конце 19-го и начале 20-го столетий у берегов Крыма и Кавказа добывалось около 11-12 млн устриц. Интенсивный промысел устриц в большинстве случаев носил хищнический характер и в короткое время привел к истощению устричных банок, что вызвало к необходимости создания культурных устричных хозяйств.

Предприниматель В.А.Штоль, занимавшийся вывозом устриц из г.Севастополя в центр России, в 1881 году организовал первое садковое устричное хозяйство в Южной бухте. В 1884 году В.А.Штолю было разрешено создать в г.Севастополе устричный завод в балке Голландия, а в 1894 году по инициативе В.А.Штоля было организовано единственное в России культурное устричное хозяйство — Первое Русское товарищество устрицеводства на Черном море. На заводе товарищества моллюсков, собранных на естественных банках, подращивали и затем отправляли в продажу. Заводы в г.Севастополе успешно функционировали до 1-й Мировой войны.

Исследования, проведенные на Черном море в 30-х годах показали, что численность устриц на естественных банках значительно снизилась. После предварительных работ, весной 1964 г. в северо-западной части Черного моря в Егорлыцком заливе было создано опытное устричное хозяйство садкового типа на 5 млн устриц. В 1970 г. в Джарылгачском заливе организуется опытное устричное хозяйство на косе Синей. С 1980 г. на базе НЭМ ВНИРО на Большом Утрише проводятся работы по акклиматизации гигантской устрицы в Черном море и разведению черноморской устрицы. В Институте биологии южных морей АН УССР начаты работы по изучению биологии и методам культивирования устрицы.

На основе исторического опыта и современных данных сформировались определенные пути выращивания устриц в Черном море.