

Пиленгас как объект акклиматизации для Астраханской области

Е.И. Мязина, И.Ш. Иукурдзе, А.И. Насонова –
ФГУ «Астраханская производственно-
акклиматизационная станция»

В.Е. Дубов – ФГУ «Севкаспрыбвод»

В.Н. Еловенко – ФГУП «КаспНИРХ»

Р.Г. Асмандияров – глава крестьянского хозяйства



Одной из форм рыбохозяйственных мероприятий, направленных на повышение рыбопродуктивности естественных водоемов, является акклиматизация водных организмов. Основные задачи акклиматизации – максимально полное использование кормовых ресурсов водоема за счет вселения высокопродуктивных видов рыб и улучшения качества среды благодаря вселению рыб-мелиораторов.

В конце 60-х – начале 70-х годов для акклиматизации в южных морях была рекомендована дальневосточная кефаль – пиленгас (*Mygil soiyu Basilewsky*). Исследуя на Дальнем Востоке местный вид кефалей, доктор биологических наук, профессор Б.Н. Казанский в 1960 г. обратил внимание на особенности биологии этой рыбы и рекомендовал пиленгаса в качестве нового, перспективного объекта акклиматизации в бассейне Каспийского моря. Впоследствии пиленгас был рекомендован Б.Н. Казанским для акклиматизации в бассейнах других южных морей (Казанский, 1966; Казанский и др., 1968).

Предложение Б.Н. Казанского было воплощено в жизнь на Азово-Черноморском бассейне в конце 60-х – начале 70-х годов, где пиленгас прижился и в настоящее время интенсивно наращивает численность, расширяя свой новый ареал в направлении Средиземного моря.

В 1966 г. Б.Н. Казанским было подготовлено рыбоводно-биологическое обоснование по акклиматизации пиленгаса из зал. Петра Великого (Южное Приморье) в Каспийском море.

Многолетнее изучение положительного опыта вселения в Каспий черноморских кефалей (сингиль и остронос) показало, что здесь эти виды быстро прижились, хорошо размножаются и достигли значительной численности. Учеными КаспНИРХа в 2005 г. определены запасы кефалей в Каспийском море в количестве 12 тыс. т, на базе которых, по мнению ученых, можно организовать вылов объемом более 2 тыс. т.

Однако, в силу особенностей своей биологии, черноморские кефали обитают в водах Среднего и Южного Каспия, а в водах Северного Каспия встречаются редко.

Пиленгас – эврибионтный вид, обладающий широкой экологической пластичностью, он способен выдерживать колебания температуры от 0,4 до 35° С; соленость – от 0 до 60 ‰; содержание растворенного кислорода – от 1 мг/л до полного насыщения; общую жесткость – от 0 мг/л (родниковая вода) до 213,3 мг/л. Это обусловлено большим непостоянством режима прибрежных вод Южного Приморья в силу муссонного климата, тропическим характером лета и долгими, суровыми малоснежными зимами, мощным ледовым покровом и поздним весенним прогревом. Пиленгас – весьма привлекательный объект для вселения с целью рыбохозяйственной акклиматизации детритофага.

Акклиматизация пиленгаса в наших южных морях стала возможной благодаря перевозкам его молоди с Дальнего Востока. На основе перевезенной молоди в 1987 – 1989 гг. было создано маточное

стадо, разработана биотехника и проведены мероприятия по размножению пиленгаса и выпуску подрощенной молоди в естественные водоемы. В Азово-Черноморском бассейне образовалась самовоспроизводящаяся популяция пиленгаса.

Искусственным разведением пиленгаса успешно занимаются в южной части Европейской России и на Украине. Выращивание происходит в соленых, солоноватых и пресных водах в садках и бассейнах, искусственных прудах Ростовской области и Краснодарского края, в Пролетарском водохранилище и водохранилищах Манычского каскада (Витковский, Богачев, 2003), водоеме-охладителе Курской АЭС (Воловик, 1998). При выращивании в пресной воде этот вид хорошо растет, достигает половой зрелости, но никогда не нерестится; для получения зрелых половых продуктов половозрелых особей отлавливают и переводят в соленую воду (соленость 18–25 ‰). После выдерживания и гормональной стимуляции производителей получают оплодотворенную икру. Инкубацию икры и подращивание личинок проводят в соленой воде, а молодь, достигшую жизнестойкой стадии, переводят в пресную воду.

Экспериментальные работы в пресноводных прудах Бессергеевского рыбоводного завода (Ростовская область) показали, что введение пиленгаса в поликультуру рыб позволяет полнее использовать возможности естественной кормовой базы, увеличивает ее структурную сложность, поскольку прямое потребление детрита усиливает круговорот органических и минеральных веществ (Поляруш и др., 2004). Наблюдения за продукционными процессами в прудах показывают, что величина чистой первичной продукции фитопланктона должна быть не менее 2 г/м² в сутки. Такой уровень развития первичной продукции позволяет получить рыбопродуктивность 14 ц/га на естественной кормовой базе, в том числе за счет пиленгаса – 2–4 ц/га. Проведенные исследования по выращиванию пиленгаса в прудах на естественной кормовой базе показали, что введение его в поликультуру позволяет поднять рыбопродуктивность прудов на 40 % (Шевцова, Иванова, 2004).

В 1966 г. доктор биологических наук, профессор Б.Н. Казанский рекомендовал осуществить пробную перевозку сеголетков и молоди пиленгаса в объеме 30–40 тыс. экз. В порядке эксперимента предлагалось часть сеголетков посадить на выращивание в прудах дельты р. Волга.

Однако только в 1979 г. силами Астраханской производственно-акклиматизационной станции впервые была проведена работа по перевозке молоди пиленгаса из водоемов Приморского края в Астраханскую область. В сентябре 1979 г. молодь пиленгаса в количестве 1320 экз. массой 0,5–1 г была доставлена на Волжский экспериментальный завод КаспНИРХа и посажена в пруд-отстойник. Площадь пруда – 0,25 га, средняя глубина – 1,5 м, дно илистое. Транспортировка осуществлялась в стандартных полиэтиленовых паке-

тах (плотность посадки – 120 экз. на пакет) авто- и авиатранспортом, ее длительность составила 40 ч. Отход за транспортировку – 26 % при температуре воды 13° С, температуре воздуха 15° С. К сожалению, зимовку эта молодежь не выдержала: видимо, она оказалась недостаточно жизнестойкой для зимнего периода.

В 1991 г. на выездном совместном заседании научных консультативных советов по марикультуре и акклиматизации водных организмов Ихтиологической комиссии, проходившем в г. Ростове-на-Дону, был поднят вопрос о проведении экспериментальных работ в водоемах дельты Волги с целью формирования маточного стада и разработки биотехники товарного выращивания. Поскольку в экосистеме Каспийского моря произошли существенные изменения и окончательно не определен статус Каспия, посчитали целесообразным использовать пиленгаса для вселения в замкнутые водоемы Астраханской области.

Для этого избрали замкнутый солоноватоводный тупиковый водоем площадью 75 га, средней глубиной 1,5–2 м, соленостью 18 ‰. С Кизилтакшского НВХ Анапского района Краснодарского края 12 марта 2004 г. доставлено 2000 годовичков пиленгаса средней массой 17 г, которые были выпущены в ильмень Коротюльген Наримановского района Астраханской области. Для транспортировки рыба упаковывалась в стандартные полиэтиленовые пакеты плотностью 50 экз. на пакет. Длительность транспортировки составила 20 ч на автомашине «Газель»-термобудка. Температура воды при транспортировке – 7° С, температура воздуха – 12° С, минерализация – 01 ‰. За период транспортировки отход не зафиксирован.

В течение вегетационного периода наблюдали за состоянием гидрхимического режима и кормовой базы, которая была достаточно высока. В ильмене Коротюльген среди фитопланктона доминировали диатомовые водоросли (*Stephalodiscus*), из зеленых водорослей чаще встречались *Chlamidomonas*. Синезеленые и пиррофитовые водоросли присутствовали в незначительных количествах.

Зоопланктон был представлен циклопами, диаптомусами и их копепоидными стадиями. Наблюдалось преимущество коловраток в качественном отношении: *Brachionus calycifloris*, *Brachionus Divesicornis* sp., *Brachionus Quadriclentatus* sp., *Ceratella quadrata*, *Filinia* sp. Из ветвистоусых рачков отмечены единичные представители: *Alona* sp., *Chydorys obalis*.

В придонном слое преобладали гаммариды и моллюски – дрейсена.

Первый контрольный облов в ильмене провели 5 августа 2004 г., средняя масса пойманных рыб составила 300 г. Второй контрольный облов провели 29 сентября 2004 г., средняя масса рыб увеличилась до 900 г. 30 октября 2004 г. был проведен третий облов, средняя масса пиленгаса на этот раз равнялась 1000 г. Прирост за весь вегетационный период составил 983 г.

Контрольные обловы проводили ставными неводами (диаметр ячеи – 4 см) на глубине 1,8 м в местах предполагаемого нагула.

В летний период пиленгас отличается «осторожностью» и подвижностью, вследствие чего его лов затруднен.

В пищевом комке у рыб были обнаружены хирономиды, мелкие формы моллюска – дрейсены, гаммариды, остатки зоопланктона и фитопланктона.

Обобщая изложенное выше, можно утверждать, что при грамотном проведении рыбоводных мероприятий в западно-подстепных ильменах Астраханской области вполне реально получать дополнительную (до 40 %) рыбоводную продукцию на естественной кормовой базе, что подтверждается литературными источниками (Шевцова, Иванова, 2004). Для этого, на наш взгляд, необходимо сформировать ремонтно-маточное стадо путем создания разновозрастной популяции пиленгаса.

