



Е. Грановский

Восьмиполосая цихлазома



фотограф - Е. Грановский

Восьмиполосая цихлазома, известная также под названиями “cichlasoma-пчёлка” и “cichlasoma биоцелатум”, содержится в аквариумах уже более ста лет и по-прежнему популярна у цихлидоводов. И это несмотря на появление в последнее время множества новых видов цихлид. В Европу эта рыбка была впервые завезена в 1904 году, в СССР – в 1958 г, однако, как считается, ранее она привозилась в Россию до 1917 г.

Систематика.

Валидное название – *Rocio octofasciata*. В 1903 году вид был описан Чарльзом Ригэном как *Heros octofasciatus*, а позже включен в род

Cichlasoma. Описание сделано на основании голотипа, отловленного в 1866 году А. Баллером в мексиканской речушке Рио-Сарабия (бассейн реки Коатцакоалькос) на границе штатов Оахака и Веракрус. А в 1909 г. Ригэн описал еще один вид, получивший название *Cichlasoma biocellatum*. В качестве материала были использованы экземпляры, присланные немецким аквариумистом Иоганном Паулем Арнольдтом, а местом обитания указана река Рио-Негро в районе города Манаус, Бразилия. И именно последнее описание долгое время ассоциировалось с содержащимися в аквариумах “cichlasomaми-пчёлками”. Например,



если открыть книгу М.Н. Ильина “Аквариумное рыбоводство” (М., 1968): “Цихлазома биоцелатум (*Cichlasoma biocellatum* Regan). Рыбы обитают в бассейнах рек Амазонки и Рио-Негро”. Хотя, как мы теперь хорошо знаем, родина восьмиполосой цихлазомы – Центральная Америка. Более того, современными исследователями никаких морфологически схожих цихлид в Рио-Негро не обнаружено.

В европейской аквариумистике “раздвоение” устранил Гюнтер Штерба. В опубликованном в 1973 г. атласе “Dr. Sterba’s Aquarium Handbook” значится “*Cichlasoma octofasciatum biocellatum*”. В литературе последующих лет вид проходит уже под названием “*Cichlasoma octofasciatum*”, но фигурирует другая ошибка, а именно чрезвычайно протяженный ареал обитания от Южной Мексики до Амазонии, получившийся в результате сложения данных, приводимых для *C. biocellatum* и *C. octofasciatum*. Например, посмотрим в книге О.Э. Рыбакова “Экзотические аквариумные рыбы” (СПб, 1994): “*C. octofasciatum* (Regan, 1903). Цихлазома восьмиполосая, или “пчелка”. Синоним: *C. biocellatum* Regan, 1909. Южная Мексика, Гватемала, Гондурас, Коста-Рика, центральная часть бассейна Амазонки, Рио-Негро”. Причем тот факт, что условия центральноамериканских и амазонских биотопов кардинально разные, и что ни одна другая цихлида не имеет столь широкого распространения, похоже, малого кого смущал. Наоборот, это преподносилось как пример эврибионтности.

Но главная интрига “cichlasoma биоцелатум” заключается в неясности, что же за рыба была описана Ригэном под этим названием.

Версия первая – наиболее простая и сомнительная: некий другой вид, похожий на восьмиполосую цихлазому, полностью истребленный бразильскими рыбаками

прежде, чем повторно попасть в руки ихтиологов.

Версия вторая – некий другой, ныне существующий, южноамериканский вид был ошибочно отождествлен с восьмиполосой цихлазмой. По версии знатока цихлид Хуана Мигеля Артигаса Асаса, это могла быть *Cichlasoma ornatum*. Но ее сходство с *C. octofasciatum* довольно отдаленное, да и обитает она не в бассейне Амазонки, а севернее, – в колумбийских речках.

Версия третья и наиболее вероятная – ошибка в описании места обитания вида. Как заметила известная аквариумистка Мэри Бейли в письме в ответ на вопрос, заданный на форуме систематиков: “Иногда материал поступает неверно маркированным, и в данном случае это представляется наиболее вероятным объяснением”. Тут уместно вспомнить астроноутуса, местом обитания которого согласно первоначальному описанию вида 1831 года указан Атлантический океан...

Увлеченный аквариумист и предприниматель И.П. Арнольд покупал рыб, привезенных со всех краев света, и если встречал неизвестные, то отсылал на изучение ученым-ихтиологам. Два других вида, описанных Ригэном одновременно с *Cichlasoma biocellatum* в статье “Descriptions of three new freshwater fishes from South America, presented to the British Museum by Herr J. Paul Arnold”, — это *Otocinclus arnoldi* и *Poecilia heteristia* (валидные названия *Otocinclus flexilis* и *Micropoecilia braneri*), действительно южноамериканские. Можно предположить, что в этой же партии каким-то образом оказались восьмиполосые цихлазомы.

С родовым названием тоже долгое время присутствовала неясность. Ревизия Свена Кулландера 1983 года установила, что “истинными” цихлазомами является один из родов



южноамериканских акар. Именно так, хотя выглядит странно: в современной систематике род *Cichlasoma* (как и *Aequidens*, *Andinoacara*, *Laetacara* и др. мелкие акары) относится к трибе *Cichlasomatini*, а цихлиды, которых в обиходе принято называть “цихлазомами” – к трибе *Heroini*, и для них пришлось подыскивать другие родовые названия. Неистовый Свен все запутал.

Лишившись родового эпитета, “пчёлки” с тех пор успели побывать нандописами (но профессор Р.Р. Миллер закрепил это родовое название за цихлидами Антильских островов), парапетениями, аstatгеросами, архоцентрусами и просто “цихлазомами безродными” (название “*Cichlasoma*” заключалось в кавычки), как этот вид значится в кулландеровском справочнике “Check list of the freshwater fishes of South and Central America” (2003 г.). Честь сказать последнее, как хочется

надеяться, слово и прекратить чехарду переименований принадлежит мексиканскому ихтиологу Хуану Шмиттер-Сото, опубликовавшему в 2007 г. исследование “A systematic revision of the genus *Archocentrus* (Perciformes: Cichlidae), with the description of two new genera and six new species”, в котором был описан новый род *Rocio* с типовым видом *Rocio octofasciata*, а также два новых *Rocio gemmata* и *Rocio ocotal*, эндемично обитающих в лагуне Окотал (штат Чиapas, Мексика) и небольших озёрцах и сенотах северо-восточной части Юкатанского полуострова (штат Кинтана-Роо, Мексика).

Этимология.

Rocio – имя жены описателя, род назван в честь неё; на испанском языке слово “*rocío*” означает “роса” и указывает на наличие пятнышек-блесток в окраске рыб.



фотограф - Е. Грановский

самец



Мне кажется, родовой эпитет подобран Хуаном Шмиттер-Сото очень метко. Сразу представляется яркий образ женщины: красавица, хорошая хозяйка, заботливая мать, экспрессивная, вспыльчивая, нередко поколачивающая мужа и затевающая шумные ссоры с соседями. Впрочем, возможно, сам описатель руководствовался каким-то более романтичным образом.

Видовое название "*octofasciata*" — от латинских слов "*octo*" (восемь) и "*fascia*" (пояс, лента), переводится как "восьмиполосая". В реальности полос явно больше, чем восемь. Поэтому данное Ригэном название можно объяснить тем, что окраска законсервированных экземпляров чаще всего мало похожа на окраску живых.

Обиходное название.

В России вид известен как "восьмиполосая цихлазома" или

"cichлазома-пчёлка". В последнем названии нашла отражение окраска рыбок на стадии малька и подростка. Американскими аквариумистами эта цихлазома была наречена "*Jack Dempsey*" — в честь известного боксера.

Ареал обитания.

Центральная Америка, атлантический склон — от реки Папалопан на юге Мексики до реки Улуа в Гондурасе. Белиз, Гватемала, Гондурас, Мексика.

Искусственно заселены в водоемы Таиланда, юга США (в штате Флорида и в некоторых других районах, прилегающих к Мексиканскому заливу) и России (водятся в озере Старая Кубань, проточном водоеме-охладителе Краснодарской ТЭЦ). Также отмечены случаи вылова отдельных экземпляров *R. octofasciata* в водоемах Австралии, но там этот вид не смог образовать устойчивых популяций.



самка

фотограф - Е. Грановский

**Биотоп.**

Наиболее типичными биотопами *R. octofasciata* являются мелководные речушки с чистой водой и небольшие родниковые озера, именуемые в Мексике “лагунами”. Но данный вид также может встречаться и в слабопроточных, и даже заболоченных водоемах, нередко на мягких илистых грунтах. Натурализовавшиеся в США восьмиполосые цихлазомы чаще всего населяют заросшие водной растительностью каналы и дренажные канавы с илистым или песчаным дном.

Внешний вид.

Восьмиполосые цихлазомы относятся к разряду цихлазом средней величины. Их размер – самец до 21 см SL, самка – до

17 см SL. В природе размер рыбы обычно не более 12–15 см. Расцветка тела оливково-серая, а в гневе и в период нереста сильно темнеет, становится почти черной. На каждой чешуйке тела, жаберных крышках и плавниках блестящие пятнышки, которые в зависимости от освещения и состояния рыбы могут выглядеть синими, бирюзовыми или золотистыми. Самки окрашены менее нарядно. Мальки полосаты. Полосы нечеткие, вопреки названию их насчитывается не восемь, а десять или даже одиннадцать. У взрослых рыб остатки полосатости сохраняются в виде фрагментов на лбу, спине и брюшке, а у хорошо окрашенных зрелых самцов – только на лбу. На боках и у основания хвоста – по



пример слабо окрашенных восьмиполосых цихлазом



“глазчатому” пятну, отчетливых у мальков и едва различимых на теле взрослых рыб. Радужная оболочка глаза – серая с бронзовым отливом. Спинной плавник с красной каймой.

Внутри вида встречаются морфы, различающиеся по интенсивности окраски и форме тела. В частности, в прежние времена в аквариумах российских аквариумистов была представлена так называемая “высокотелая морфа”, сейчас, по-видимому, утраченная. Хотя возможно, она была результатом смешения с бриллиантовыми цихлазомами. Завезенные в Россию несколько лет назад дикие “пчёлки” были сравнительно небольшого размера и с очень яркими сине-бирюзовыми пятнами, отчетливо проявлявшимися уже в подростковом возрасте. Но чаще в аквариумах встречаются экземпляры с довольно-таки блеклой окраской не только у самок, но и у самцов (пример на фотографии,

сделанной Виктором Соколовым – стр. 15). Но и в этом случае не все потеряно. У самца окраска может существенно улучшиться после одного-двух нерестов.

Половые различия.

Самец крупнее, более высокотел и ярко окрашен. Во взрослом возрасте его тело почти целиком покрыто блестками. Генитальная папилла самца имеет характерную форму загнутого вперед курка, у самки же она выглядит как перевернутый усеченный конус. Еще одним отличительным признаком, но не стопроцентным, является наличие бирюзовых пятен в нижней части жаберных крышек у самок и отсутствие у самцов. У некоторых “мужиковатых” самок блестки на жаберных крышках могут тоже отсутствовать. И, что занятно, наоборот – у самцов под старость эти блестки, которых не было в молодые годы, тоже появляются.

Покупая мальков, надо иметь в виду,



самец

фотограф - Е. Грановский



что в возрасте примерно до 3–4 месяцев самки нередко опережают самцов по росту. Поэтому здесь не стоит полагаться на размер. Впрочем, если понаблюдать за рыбками, пол можно определить уже в это время. Самцы с раннего возраста проявляют территориальность и защищают своё укрытие, стараясь не пускать туда других мальков. От агрессивного настроения их окраска обычно бывает темнее, чем у мальков-самок. У подростков пол можно различить по заостренному концу спинного плавника у самцов и округлому – у самок. Но позже он заостряется в косицу и у самок.

Содержание.

Как и большинство центрально-американских цихлид, *Rocio octofasciata* не предъявляет каких-то особых требований к условиям содержания. Тем не менее подразумевается, что вода в аквариуме должна быть чистой, т.е. с нулевым содержанием аммония/аммиака

и нитрита, а концентрация нитрата – не выше 40 мг/л. В современной аквариумистике это требование достигается устройством мощной биофильтрации и регулярными подменами воды. При этом надо иметь в виду, что водопроводная вода уже сама по себе может содержать достаточно много вредных веществ (и не только хлор), поэтому следует также уделять внимание водоподготовке.

Знаю, что нередко представители этого вида содержатся нерадивыми хозяевами в очень скверных условиях и при этом вроде бы демонстрируют большую живучесть. Но эта неприхотливость довольно относительна. Молодые рыбы действительно стойко переносят загрязненную азотными соединениями воду, но лишь немногие из них при таком уходе доживают до возраста старше 4 лет. Негативное воздействие токсичных веществ накапливается и даже у крепкой рыбы дает о себе знать при достижении



фотограф - Е. Грановский

самка



ею зрелого возраста – в виде гексамитоза и других заболеваний... Между тем, при должном уходе срок жизни восьмиполосой цихлазомы в аквариуме – 7–10 лет и более. Известны случаи, когда рыбы доживали до 14 лет. Кстати, название “пчёлка” тоже наводит на грустные мысли, ибо указывает, что во времена, когда оно появилось, этот вид в большей степени ассоциировался с полосатостью мальков и подростков, чем бирюзой взрослых особей...

Какие факторы сокращают срок жизни рыб? Грязная вода, неправильное или слишком обильное питание, тесные аквариумы, слишком плотная посадка рыбы, частые нересты (особенно касается самок) и стрессы. Всего этого следует избегать при содержании восьмиполосых, как, впрочем, и любых других цихлазом.

Температура.

В книгах чаще всего указывается 22–30°C. По моим наблюдениям, при опускании столбика термометра ниже 24°C рыбы проявляют тенденцию держаться поближе к обогревателю. Оптимумом, по-видимому, следует считать 26–27°C. Относительно верхнего предела температуры точных данных нет. У меня в летние месяцы вода кратковременно прогревалась до 31°C, но не более, поскольку для охлаждения используются вентиляторы.

Как и чем кормить? В природе восьмиполосая цихлазома является засадным хищником. Основная пища – мелкая рыбка и беспозвоночные. Однако при содержании в аквариуме на это не следует слишком сильно ориентироваться. Пищеварение у цихлазом – их “ахиллесова пята”. Для



фотограф - Е. Грановский

150-литровый квариум с “пчёлками”



хорошего самочувствия рыб в рационе должны присутствовать растительные элементы. Растительная пища переваривается лучше, чем животная, и содержит значительное количество балластных веществ. Также я не рекомендую использовать сухие корма с содержанием протеина выше 40%, за исключением кормов со спирулиной, в которых много растительного протеина. Кормить взрослых рыб следует не чаще, чем один раз в день, и умеренно. Один-два дня в неделю должны быть разгрузочными. Хорошими кормами зарекомендовали себя морепродукты (креветка, мидия, кальмар и щупальца осьминога из состава так называемого “морского коктейля”), а также консервированный зеленый горошек.

В литературе много сказано о драчливости восьмиполосых цихлазом. “Жесткий, особенно агрессивный в период нереста вид”. “Если бы потребовалось охарактеризовать эту рыбу двумя словами, – пишет Д.Д. Зворыкин, – то можно было бы сказать, что она агрессивна и неприхотлива”. Агрессивное поведение восьмиполосой цихлазомы, направленное как на конспецифичных, так и на гетероспецифичных особей, настолько примечательно, что ее обиходным названием в США стало “Джек Демпси”. Именно так звали знаменитого американского боксера, отличавшегося исключительными бойцовскими качествами, упорством и негибкой стойкостью в поединках”.

На самом деле агрессивность представителей этого вида во многом зависит от размера аквариума, в котором они содержатся. В малых объемах (до 250 л) взрослая пара *Rocio octofasciata*, как правило, не терпит никакого соседства, кроме разве что лорикариевых сомов и совсем мелких рыб и мальков. Я для эксперимента

подсаживал подростков цихлазом-мультиспиноз (*Archocentrus multispinosus*) в 150 л аквариум к восьмиполосым. Маленькие рыбки были очень перепуганы, но крупный и своенравный самец не проявил к подселенцам никакой агрессии. А окажись на месте мультиспиноз цихлида побольше, ей бы пришлось туго. Драться “пчёлки” действительно умеют. Готовясь к нересту, они способны забить насмерть более крупных соседей, например, *Astronotus ocellatus* или *Herichthys carpintis*.

В тесных жилищах также очень вероятны ссоры между самцом и самкой. Причем, по моим наблюдениям, чаще зачинщиком ссор выступает самка. И это при очевидной разнице в “весовой категории”. Хотя до тех пор, пока самец дерется впосилы, более подвижная и юркая самка даже имеет шансы ему наподдать. Но если дело дойдет до настоящей драки, то тут “прекрасной половине” точно несдобровать. В таких случаях самку нужно немедленно отсаживать (а для этого иметь, куда ее отсадить). Режим содержания “3–6 месяцев вместе, 1,5–3 месяца и более врозь” следует считать нормальным для парного содержания этого вида в отдельном аквариуме малого размера (в большом аквариуме самка просто уплывает в другой его конец, и самец обычно ее не преследует). Кстати, изолирование партнеров друг от друга является еще и способом сократить частоту нерестов, поскольку слишком большое их количество для рыб бесполезно, особенно для самок. Впрочем, одна из моих питомиц при таком подходе продемонстрировала замечательную способность нереститься в одиночку.

В некоторых случаях возможен вариант группового содержания восьмиполосых цихлазом – “гаремом”, где один самец по очереди ухаживает за разными самками

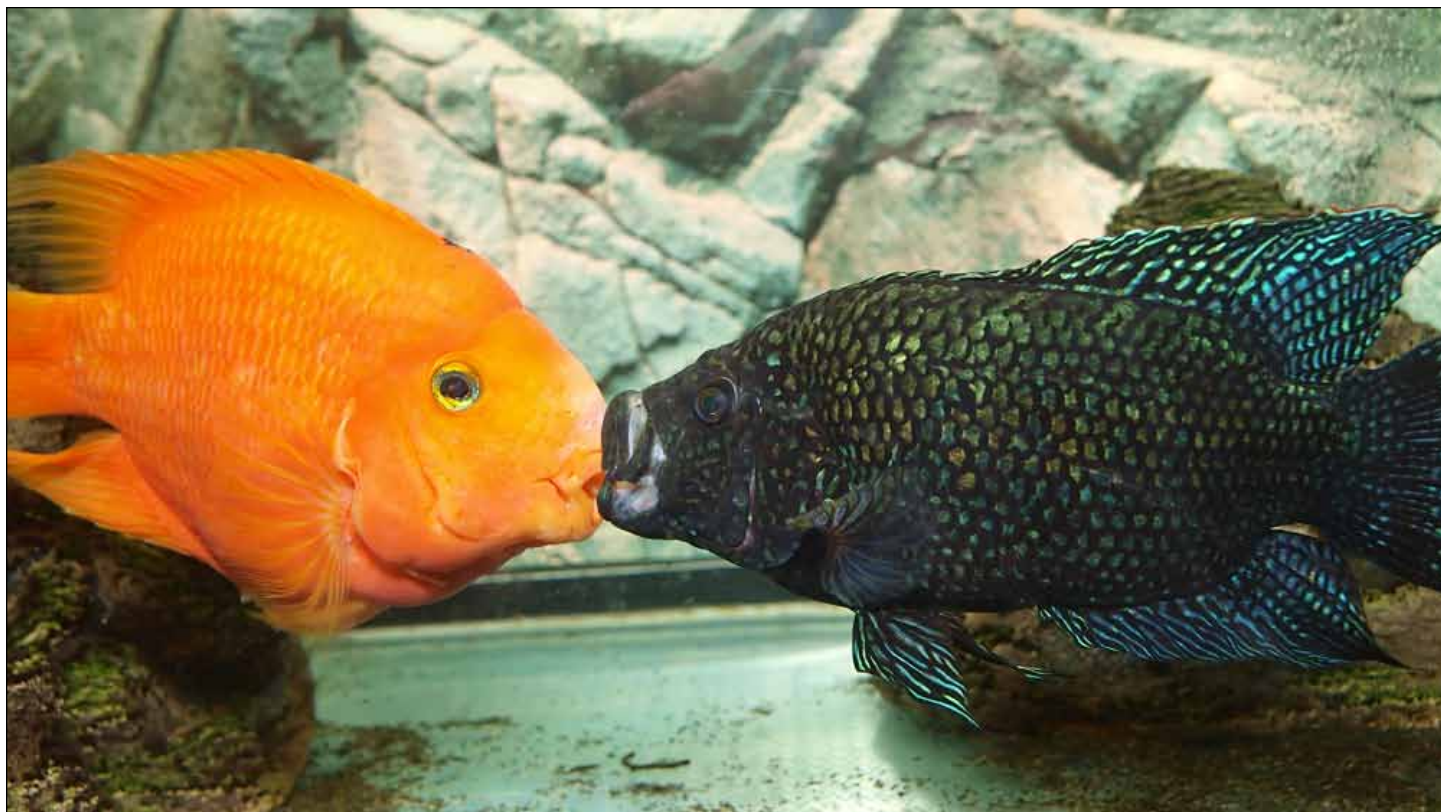


(тем самым подтверждая определение “факультативно моногамного вида”), или “семьей”, включающей разнополых и разновозрастных особей. При совместном выращивании самцов без самок они тоже могут уживаться группой и, как правило, не проявляют друг к другу агрессии и даже совместно обороняют свою территорию от посягательств соседей. Хотя здесь много зависит от нрава каждой конкретной рыбы. Вообще, с точки зрения антропоморфизма цихлазомы-пчёлки являются практически идеальным видом. Наблюдение за их взаимоотношениями в аквариуме может полностью заменить домохозяйке просмотр любимых телесериалов.

В просторных аквариумах восьмиполосые цихлазомы не проявляют такой агрессии, как в малых объемах и их возможно содержать вместе с другими соразмерными цихлидами. Но здесь возникает проблема противоположного свойства. В присутствии крупных цихлид (*Amphilophus*, *Vieja*, Flower Horn

и др.) цихлазомы-пчёлки чувствуют себя некомфортно. В особенности это проявляется при пересадке в общий аквариум особей, ранее содержавшихся парой в отдельном аквариуме. Частые до этого нересты прекращаются, рыбы делаются скучными и подавленными, и в конечном итоге все это сказывается на их самочувствии; тогда как, например, более мелкие цихлазомы *Amatitlania nigrofasciata* или *Cryptoheros sajica* в тех же условиях остаются задорными и регулярно выводят потомство. “Пчёлки”, изначально выросшие в обществе крупных цихлид, лучше адаптируются к такому соседству. Тем не менее, восьмиполосая цихлазома – это, по-видимому, все-таки не та рыба, которая должна быть рекомендована для аквариумов с крупной “америкой”.

Довольно нелепый вопрос, но тоже встречающийся на аквариумных интернет-форумах: возможно ли содержать восьмиполосых цихлазом в декоративном аквариуме совместно с



фотограф - Е. Грановский



харациновыми рыбками, барбусами и пр.? Могу сказать, что у меня есть успешный опыт достаточно продолжительного совместного содержания этого вида со стайкой *Hyphessobrycon eques*, хотя могу предположить, что *Paracheirodon innesi* в этой ситуации могли бы быть съедены. Но, в принципе, восьмиполосые цихлазомы не ведут себя в аквариуме как облигатные хищники. Хотя и тут, конечно, не обошлось без неприятных “сюрпризов”. Так, пересаженная в общий аквариум самка-дикарка прирастилась охотиться на анциструсов, хотя до того ее сородичи у меня такого не делали. Ежедневно после разгрузочного дня я обнаруживал очередную полуобглоданную тушку. Все-таки хищник есть хищник... Но главное противопоказание по содержанию восьмиполосых цихлазом

в декоративном аквариуме – это “вандализм” в отношении живой растительности. То есть помещение в аквариум живых растений в аквариум с “пчёлками”, в принципе, возможно. Рыбы не поедают их, но могут нанести непоправимый вред, если решат, что растения посажены не там, где нужно...

При оформлении аквариума для восьмиполосых цихлазом нужно обязательно предусмотреть наличие укрытий. Также следует иметь в виду, что эти рыбы не любят яркого света и наибольшую активность проявляют в сумерках.

Разведение.

В природе рыбы становятся половозрелыми примерно к году. Аквариумные “пчёлки” нередко проявляют репродук-



фотограф - Е. Грановский

пара



тивную способность уже с полугодичного возраста. При групповом содержании подростков рыбы сами разбиваются на пары. Принудительное создание пары может оказаться затруднительным: взрослые самцы в этом отношении привередливы. Если есть цель создать неоднородную пару, то лучше всего предоставить такому самцу на выбор несколько самок-подростков. Последний метод является, по-видимому, оптимальным и с точки зрения минимизации конфликтов между партнерами, т.к. заведомо меньшая и по размеру, и по возрасту самка ведет себя более кротко. Если доминирующая в группе самка проявляет агрессию и пытается “оттеснить” других, то ее лучше отсадить, либо самец с большой долей вероятности будет вынужден выбрать ее.

Нерест восьмиполосых цихлазом – парный, на субстрат. В качестве субстрата избираются самые различные предметы: большой плоский камень, опрокинутый цветочный горшок или расчищенный от грунта участок дна. Были также случаи, когда рыбы, подобно карликовым цихлидам, откладывали икру внутри убежища – большого пластикового грота. Грунт перекапывается нещадно, насыпаются огромные брустверы вдоль стенок, изничтожаются растения. Устраивать нерест лучше в отдельном аквариуме. Если совместно с парой “пчёлок” содержится крупный лорикариевый сом, то его имеет смысл временно убрать, т.к. он может съесть кладку или стать причиной ссоры между производителями.

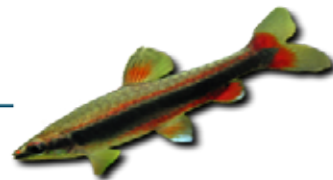
Для *Rocio octofasciata* характерна выраженная забота о потомстве, поэтому никаких специальных действий типа удаления пинцетом побелевших икринок или установки аэрации над кладкой предпринимать не надо. Рыбы все делают сами. Наоборот, лучше их лишний



фотограф - Е. Грановский

раз не тревожить. Можно налить 1/3 дозы антигрибкового препарата, но если аквариум содержится в чистоте, то и этого не требуется. Икра развивается 3-6 суток (в зависимости от температуры и других факторов). Накануне вылупления личинок рыбы переносят икру с субстрата в заранее вырытую укрывную ямку. Пусть это не вводит начинающих разводчиков в заблуждение, что цихлазомы съели икру. Причем ямок может быть несколько. В этом случае рыбы несколько раз в течение суток перепрыгивают выводок из одной в другую. А если грунт в аквариуме отсутствует, но есть растения в горшочках – тоже сгодится. Я с интересом наблюдал, как рыбы, до того вроде бы не портившие растений, высаженных в горшки, накануне нереста выдернули всю растительность и вычистили горшки от самого основания, а потом прятали в них свое потомство (фото на стр. 24).

Личинки начинают питаться где-то на четвертые сутки. Стартовый корм – науплии артемии, либо искусственный. У родителей существует разделение обязанностей: непосредственно об икре, личинках и мальках заботится самка, а



самец охраняет территорию. На практике это является потенциальной причиной конфликтов. Недовольство самки может вызвать как чрезмерное желание самца похлопотать над кладкой, так и недостаточно качественное рвение по зачистке территории. В крайних случаях это приводит к “бытовой потасовке” и поеданию производителями икры или личинок. Поэтому с точки зрения профессионального подхода к делу самца

рекомендуется изолировать либо сразу после нереста, либо чуть позже – когда мальки поплывут, поскольку он своими неловкими действиями будет только нервировать самку, а если в нерестовике нет других рыб, то в его защите нет необходимости. Вот тут вспоминается, как у меня один из самцов, сторожа потомство, имел обыкновение принимать устрашающую темную окраску и... засыпать в углу в зарослях гигрофилы подальше от глаз самки, причем столь крепким сном, что разбудить его можно было только сильным ударом кулаком по стенке аквариума. Позже опытным путем было установлено, что он был слеп на один глаз, как раз обращенный в сторону комнаты...

Разделение родительских ролей у восьмиполосых цихлазом в 1990-е годы стало объектом научных исследований ученых Института проблем экологии и эволюции РАН Д.Д. Зворыкина и С.В. Будаева. При этом был отмечен феномен, названный “компенсирующим поведением”, заключающийся в том, что при вылуплении предличинок и увеличении активности самки, из-за чего она чаще отлучается от выводка, самец, которому ранее самка позволяла приближаться к кладке с икрой только на самое короткое время, проводит около выводка больше времени, что “компенсирует уменьшение родительской заботы со стороны самки”. Так, С.В. Будаев исследовал поведение восьми взрослых пар, каждая в отдельном 100-литровом аквариуме. При этом был отмечен разный уровень “компенсирующего поведения” у различных самцов. Описанные особенности поведения восьмиполосых цихлазом хорошо известны аквариумистам, однако можно лишь предполагать, насколько наблюдаемое в аквариуме (в особенности, если это отдельный нерестовик небольшого размера) соответствует

фотограф - Е. Грановский



фотограф - Е. Грановский





поведению диких рыб при выведении потомства в местах обитания в природе, о чем имеются лишь отрывочные данные, полученные от ныряльщиков.

Мои собственные “ненаучные эксперименты” в отношении разделения родительских обязанностей у восьмиполосых цихлазом заключались в оставлении подрастающего выводка на попечение самца, тогда как самка по причине возникшей между партнерами ссоры отсаживалась в другой аквариум. Конечно, как уже отмечалось, правильнее в таких ситуациях удалять самца. Но помещать его в общий аквариум представлялось рискованным, а больше отсадить на продолжительный срок тогда

было некуда, отсаженные же самки вели себя в аквариуме, населенном северумами, мееками и другими не слишком агрессивными цихлидами, достаточно спокойно и миролюбиво. Для мальков изоляция самки превращалась в “праздник непослушания”. Выводок сразу же расплывался по аквариуму, что наглядно демонстрировало, что за самцом природой закреплены прежде всего обеспечительные, а не воспитательные обязанности. Впрочем, надо отдать ему должное, – он исправно отлавливал и возвращал слишком далеко заплывших мальков, а после выключения света загонял выводок в укрытие на ночевку.



пара, ухаживающая за мальками

фотограф - Е. Грановский

Также в статьях Д.Д. Зворыкина указана интересная особенность добычи восьмиполосыми цихлазомами корма для своего потомства – посредством взмучивания донного субстрата: родительская особь с определенной частотой производит серии энергичных колебательных движений грудными плавниками и всем телом непосредственно над грунтом, добываясь таким образом взмучивания ила и детрита и тем самым повышая доступность зоо- и фитобентоса.

В аквариумных условиях родители подкармливают мальков, пережевывая и измельчая брошенные в аквариум гранулы сухого корма или кусочки морепродуктов. Все это, однако, не освобождает аквариумиста от необходимости кормления мальков. Для достижения хороших темпов роста на

начальном этапе это надо делать 4–6 раз в сутки. Кстати, при недостаточном обильном питании мальки имеют нехорошую склонность объедать родителям бока (возможно, те выделяют кожный секрет, привлекающий мальков) и плавники. И если “строгая мамаша” достаточно живо отгоняет от себя ретивых “спиногрызов”, то “добродушный папаша” терпит это и сильно страдает от их атак. Причем, у зрелых рыб “купированные” таким образом плавники плохо, а местами и вообще не восстанавливаются, что хорошо видно на фотографии.

При оптимальном раскладе цихлазомы заботятся о своих мальках до трех-четырех месяцев. Хотя их родительский инстинкт постепенно ослабевает. Возможные причины, из-



фотограф - В. Юдаков

самец с мальками



за которых выводок уже по достижении мальками полутора-двухмесячного возраста может лишиться опеки одного или обоих родителей – это ссора между взрослыми рыбами или повторный нерест, когда мальки предыдущего выводка становятся обузой и угрозой для новой кладки.

Нуждается также в осмыслении вопрос, а нужно ли и как долго имеет смысл содержать мальков в одном аквариуме с родителями? Некоторые разводчики отнимают у производителей икру сразу же после нереста, инкубируют ее и выращивают мальков отдельно. Я так не делал, ибо зачем перекладывать на себя то, с чем рыбы сами хорошо

справляются? Тем более, что риск поедания производителями кладки у этого вида, в отличие, скажем от северумов (*Heros spp.*), практически отсутствует. Кстати, отъем кладки чаще всего не проходит безболезненно. Самка получает от самца сильную взбучку за то, что “не уберегла”, и потом рыбы долгое время плавают порознь, друг на друга обиженные. Если же поручать цихлазомам заботу о потомстве, то тут, с одной стороны, кажется, что чем дольше они будут это делать, тем лучше. С другой стороны, совместное содержание взрослых рыб и мальков имеет ряд негативных моментов. Во-первых, в условиях многоразового кормления



подростки

фотограф - Е. Грановский



аквариум с мальками по определению становится существенно грязнее, чем он был до нереста. В нем даже с хорошей фильтрацией и при ежедневных подменах воды может постоянно присутствовать аммонийный фон, а это во вред здоровью производителей. Во-вторых, в принципе, уже примерно с двухмесячного возраста можно кормить мальков взрослым кормом, например, Tetra Cichlid stiks. Они легко раздирают большие гранулы на части. Маленькие "пчёлки" на таком корме растут очень хорошо, а вот взрослым цихлазомам Tetra Cichlid не рекомендуется, как и многократное кормление. Поэтому корм, чтобы взрослым не досталось,

приходится мелко крошить. Это приводит к более быстрому загрязнению аквариума. Также ранее говорилось, что подросшие мальки могут объедать родителям бока и плавники. Поэтому, на мой взгляд, начиная примерно с полутора- или двухмесячного возраста целесообразно выращивать мальков в специальном выростном аквариуме. В случае, когда нерест произошел в общем аквариуме, где агрессивно настроенные родители могут травмировать или даже поубивать других рыб, лучше сразу (перенеся субстрат с икрой или с помощью шланга) забирать потомство в отдельный выростной аквариум.

В свое время было немало споров на



фотограф - Е. Грановский

подростки



тему редукции родительского инстинкта у рыб, выращенных “инкубаторским” способом. Высказывался тезис, что такие производители чаще поедают икру и хуже водят малька. Однако он так и не нашел какого-то убедительного подтверждения. Мнение его противников заключалось в том, что родительский инстинкт заложен генетически. Что могу определенно утверждать – мальки, выросшие с родителями, как правило, более злые и осторожные (пугливые).

Хочу также отметить, что при написании этой статьи основываюсь прежде всего на личном опыте по содержанию и разведению ограниченного числа особей. Помня о том, что характер у каждой рыбы индивидуален, а поведение зависит также от условий среды, вполне вероятно, что у читателя имеется или появится в будущем свой опыт и сделанные на его основе выводы, отличающиеся от вышеизложенного. Впрочем, ровно так же, с определенной долей допущения, можно принять, что представленные мною наблюдения и рекомендации верны и для других видов центральноамериканских цихлазом и могут быть использованы при работе с ними ввиду общего сходства их поведения.

В природном водоеме России.

Этот факт стал широко известен сравнительно недавно, но в озере Старая Кубань цихлиды обитают уже более тридцати лет. Среди местных любителей рыбалки известны: “тиляпия” (серебристая, с розовыми плавниками) и “акара” (в голубой горошек). Еще один вид – *Hemichromis* sp. – пользуется большой нелюбовью у рыболовов, поскольку клюет хорошо, но несъедобен.

Наш случай, как нетрудно догадаться,

это “голубой горошек”. Сообщения рыболовов привлекли внимание сотрудников Кубанского госуниверситета, которые, исследовав эту рыбу, определили ее как *Aequidens pulcher* либо *Aequidens coeruleopunctatus*. Аквариумисту может, конечно, показаться странным не узнать цихлазому-пчёлку с первого взгляда. Но тут все достаточно логично: рыболовы называли рыбу “акарой”, а ученые использовали для идентификации книгу С. Кочетова “Цихлиды в аквариуме”, в которой отсутствует описание восьмиполосой цихлазомы, зато есть *Aequidens pulcher* и упомянут морфологически близкий к ней вид *Aequidens coeruleopunctatus*. Позже, после приглашения Д.Д. Зворыкина к исследованию кубанской цихлиды-акклиматизанта, видовая принадлежность была им достоверно определена и подтверждена рядом специалистов из разных стран мира. Собственно говоря, о том, что восьмиполосая цихлазома водится на Кубани, я впервые узнал в октябре 2006 г., увидев вопрос и фотографии, опубликованные на веб-форуме Свена Кулландера Cichlid Systematics Discussion List, ныне, к сожалению, прекратившим существование.

Озеро Старая Кубань расположено в черте города Краснодар и является водоемом-охладителем Краснодарской ТЭЦ. Образовалось озеро на месте старого русла р. Кубани и связано с ней в своей южной части. Площадь его акватории составляет около 3 км². Водоем разделен на две ветки: холодную, из которой происходит водозабор ТЭЦ, и теплую, куда сбрасывается нагретая вода. Наиболее интенсивно сброс горячей воды производится в холодное время года, когда для обеспечения жизнедеятельности города вводятся в действие дополнительные мощности ТЭЦ. Здесь расположен самый теплый участок водоема, где даже зимой



температура воды достигает 25°C. В остальной части озера температура сильно меняется как в течение года, так и на протяжении многолетних периодов. Для прибрежной зоны озера характерны илисто-песчаные грунты. Местами дно песчаное или покрытое щебенкой. Некоторые участки закоряжены и покрыты строительным мусором. В озере много высшей водной растительности.

фотограф - Я. Вашкин



фотограф - Я. Вашкин



фотограф - Я. Вашкин



фотограф - Я. Вашкин

в таких бухточках и ловят рыбу

Восьмиполосые цихлазомы попали туда из аквариумов и образовали натурализовавшуюся популяцию. Летом они расплываются по всему озеру, а в холодное время года собираются в месте сброса теплой воды.

“Вообще “дикаря” в водоеме стало ну очень много, – рассказывает аквариумист Ярослав Вашкин (Ассоциация кубанских аквариумистов) – ловится прямо под берегом на зимнюю удочку и червя. Восстановил свою численность и зеленый хромис, она упала во время аварийной остановки ТЭЦ (трех из четырех котлов) в 2002 году. После запрета на купание озеро порядком подзаросло, а значит, за счет естественного локального закоряжения у рыбы появились укромные места, благоприятствующие продуктивному нересту и защите от хищника – судака и жереха.

Более того, неявно выраженная сезонность в размножении восьмиполосой дает ей очень большие шансы на истребление личинки и малька своих природных врагов, которые нерестятся строго в определенное время. Значит, в какой-то мере, регулировать их численность. Если восьмиполосая цихлазома обитает прямо под берегом (когда не занята выводом малька), то вот зеленый хромис на “чистую воду” не выходит и локализуется в мелких, но



закоряженных местах. Мозамбикская тилипия встречается на большой глубине и ловится на донные удочки, преимущественно на нитчатку.

Гидрохимические показатели водоема очень стабильны за счет инертного ложа из песка и кварцевого гравия. В водоеме вот такие показатели: pH ~8.0, KH ~5.0, GH ~10.0, T-max +34°C (летом, когда температура окружающего воздуха +40°C), T-min +17°C (зимой, при температуре окружающего воздуха -20°C), NO₃⁻ следы.

существованию в самых разнообразных условиях окружающей среды.



кубанская "пчёлка" сразу после поимки

фотограф - Я. Вашкин



фотограф - Я. Вашкин

В этом, своего рода уникальном биотопе я много раз и с успехом проводил эксперименты по садковому подращиванию аквариумной рыбы и по переводу высших водных растений с "сухого" содержания, на "подводное".

Размер кубанских "пчёл" невелик – не превышает 11 см. Окраска тоже не отличается ничем выдающимся. Очевидно, все-таки условия биотопа и кормовая база далеки от оптимума. Но никаким другим видам американских цихлид здесь вообще не удалось размножиться, хотя в озеро их выпускали много и разных, поскольку в Краснодаре это считается наиболее "гуманным" способом избавления от надоевших рыбок. Восьмиполосые же цихлазомы смогли успешно акклиматизироваться, продемонстрировав таким образом высокую приспособляемость вида к

Литература:

Будаев С.В. Индивидуальные различия поведения рыб. Диссертация на соискание ученой степени кандидата биологических наук. М., 2000.

Вашкин Я. В поисках восьмиполосой цихлазомы. 2007.

Грановский Е., Дорофеев Д. Легенды о цихлазومه биоцелатум. Aqua Animals. 2005. № 3.

Грановская О. Восьмиполосая цихлазома нерестится в одиночку. 2005.

Зворыкин Д.Д. Особенности родительского вклада самца и самки восьмиполосой цихлазомы *Cichlasoma octofasciatum* (Cichlidae). Вопросы ихтиологии. 1995. № 5.

Зворыкин Д.Д., Пашков А.Н. Восьмиполосая цихлазома – аллохтонный вид цихловой рыбы (*Teleostei: Cichlidae*) из озера Старая Кубань. Рос. журн. биол. инвазий. Т. 1. 2007.

Пашков А.Н., Плотников Г.К., Шутов И.В. Новые данные о составе и распространении видов-акклиматизантов вихтиоценозах континентальных водоемов Северо-Западного Кавказа. 2004.

Полонский А.С. Рыбы в аквариумах и приусадебных водоемах. М., 1996.

Рыбаков О.Э. Экзотические аквариумные рыбы. СПб., 1994.

Baensch H.A., Riehl R. Aquarien Atlas. Bd. 1, Melle, 2002.

Schmitter-Soto J.J. A systematic revision of the genus *Archocentrus* (Perciformes: Cichlidae), with the description of two new

genera and six new species. Zootaxa. 1603. 2007.

Tobler M. Focus Central America. The generic assignment of "*Cichlasoma octofasciatum*". 2007.

Материалы веб-сайтов Fishbase.org, Cichlid systematics discussion list, Cichlidae.com, Cichlids.ru и др.



АНУБИАСЫ - НАРОДУ!

anubias.narod.ru



Российский Анубиасный Форум

www.tropica.ru

Авторам, желающим опубликовать свои материалы в журнале, необходимо послать их в формате word на e-mail:

mtf_editor@israqarium.co.il