Петр КОВАЛЕВ, г.Красноярск

ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫЕ КРЕВЕТКИ В АКВАРИУМЕ

Продолжение цикла статей, начатого в журнале "Aquarium Magazine" № 1(7) за 2005 год.

Как я и ожидал, никаких проблем с перевозкой креветок не возникло. К моменту распаковки в Красноярске качество воды в пакетах было вполне удовлетворительным, а несколько трупов принадлежало, по всей видимости, перелинявшим в пути особям. Более того: в один из пакетов мы сознательно, в порядке эксперимента, поместили несколько десятков самок с икрой. К моему удивлению и радости, все они сохранили икру!

А вот с дальневосточной рыбой, увы, возникли трудности. Без потерь, несмотря на испортившуюся в пути воду, доехали девятииглые колюшки, ротаны (кто б сомневался!), щиповки и вьюны. А вот амурских чебаков и озерок довезти живыми, к сожалению, не удалось. Скорее всего, причина в том, что эта рыба была отловлена почти непосредственно перед транспортировкой, то есть была сытой, и в дороге произошло ее самоотравление продуктами выделения. Вывод прост: любую выловленную в природе рыбу необходимо несколько дней перед отправкой или перевозкой передерживать.

Однако вернемся к нашим креветкам. Определить их видовую принадлежность мы тогда не смогли: не было соответствующей литературы.*)

Привезенных из Приморья креветок мы разделили на две группы. Одну, примерно в 100 штук, поместили в декоративный аквариум объемом около 90 литров, с грунтом и растениями. Другую (около 400 штук) — в пустой карантинный 200-литровый водоем. Никакого оборудования, кроме достаточно мощных распылителей для аэрации, в этих аквариумах не было.

Никаких достоверных сведений о содержании, питании, и тем более — о размножении дальневосточных пресноводных креветок в аквариуме в те годы просто не существовало. Попадались в литературе только общие слова о том, что едят они все то же самое, что и большинство аквариумных рыб, икру вынашивают подобно речным ракам, из икры выклевываются микроскопические личинки, из которых выкормить и удержать в живых удается только единичные экземпляры. Посему, нам предстояло узнавать все о наших новых питомцах самим, экспериментальным путем.

Со второго дня мы начали предлагать креветкам разные виды корма: сухого гаммаруса и дафнию, живого трубочника, коретру, мотыля, ряску, различные водные растения. Сразу же выяснилось: из растительных кормов креветки охотно поедали ряску, щипали также кабомбу и роголистник, но до конца их не уничтожали. Все виды живого и сухого корма креветки также с удовольствием поедали. К качеству воды они оказались не очень требовательны. В декоративном аквариуме с грунтом и растениями проблем с ними вообще не возникало никаких, и весь уход сводился к еженедельной 30%-ной подмене воды. Даже отключение аэрации не приводило к негативным реакциям. В пустом (карантинном) аквариуме, если два-три дня не подменивать воду, креветки начинали скапливаться у распылителя, а затем пытались выпрыгивать из воды. Увидев однажды такую реакцию,

*) Тогда, в 1990-91 году, мы, опираясь на данные М.Д.Махлина, условно называли их «дальневосточным леандром». Уже много позже, через несколько лет, возникла наконец ясность с названием наших питомцев: они принадлежат к виду *Palemonetes sinensis*.

я срочно сменил половину объема, и в дальнейшем подменивал 20–30% ежедневно.

Прошло две недели, и я решил расселить новых питомцев по аквариумам: нужно было проверить их совместимость с различными видами рыб и растений и попытаться получить потомство. Не без боязни я выпускал креветок в аквариумы с рыбами. И здесь началось самое интересное! Сюрприз следовал за сюрпризом. Как правило, реакция рыб на появление новых обитателей была однотипной: следовала атака, резкий прыжок креветки в сторону или назад, и повторную атаку, даже суматранских барбусов, встречали выставленные в угрозе клешни. На этом «знакомство» заканчивалось, и начиналось вполне мирное сосуществование. Исключение составляли цихлиды. Эти, как и следовало ожидать, креветок просто едят, естественно, если размер позволяет. Главное — заглотить хотя бы часть, а дальше в дело вступают глоточные зубы. Таким образом, мы установили, что креветки могут обитать в аквариуме с рыбами мелких и средних размеров. Впрочем, это и неудивительно. Вспомним озерко, в котором мы их ловили: рыбы там было предостаточно. Значит, креветки могут за себя постоять в таком сообществе.

Второй сюрприз получился неожиданным. Чтобы показать креветок народу в магазине, мы выловили из демонстрационного аквариума барбусов филаментоза (*Puntius filamentosus*) и посадили туда с полсотни креветок. К нашему изумлению, при чистке аквариума, примерно через 5–7 дней, мы обнаружили в нем огромное количество 2–3-дневных мальков барбусов. Заранее этих мальков «похоронив», мы два дня наблюдали абсолютно мирное сосуществование 2–3-миллиметровых мальков с 5–7-сантиметровыми креветками, а затем решили, что далее морить их голодом негуманно, и дали им артемии. Через месяц в аквариуме с креветками плавало штук пятьсот 1,5–2-сантиметровых барбусят! Значит, приморские креветки вовсе не склонны питаться мальками рыб, даже новорожденными.

Третий сюрприз был, пожалуй, наиболее значимым для меня, как любителя водных растений. Как я уже говорил, при подборе корма мы предлагали креветкам ряску, роголистник и кабомбу. Выяснилось, что креветки, особенно когда их много, неплохо едят ряску, а кабомбу и роголистник щиплют разве что с голодухи. Расселив же креветок по аквариумам, я обнаружил, что большинство растений ими не повреждается совершенно. Исключение составляют разве что нитчатые водоросли, которые оказались излюбленной пищей наших новых питомцев. Креветки в декоративном аквариуме работают как миниатюрные садовники, тщательнейшим образом выщипывая мельчайшие волоски нитчатки. При этом объем поедаемой креветками биомассы водорослей весьма значителен. Интересно, что если в аквариуме есть нитчатые водоросли, креветки почти перестают обращать внимание на другой корм. Воистину, дальневосточные креветки оказались лучшими в мире пожирателями нитчатки. Однако наиболее наглядным эффект от их деятельности становится при высокой плотности посадки. Если на каждые 100 литров посадить сотню креветок, от нитчатки не остается даже и воспоминания.

Более крупный вид дальневосточной пресноводной креветки — *Macrobrachium asperulum* — обладает довольно длинными и внушительными клешнями, позволяющими ей защищаться от не в меру любопытных соседей по аквариуму

А вот видовую принадлежность этого обитателя приморских пресных водоемов мы так пока и не смогли точно определить. Скорее всего, эта креветка относится к роду *Palemon*. Как и *Palemonetes sinensis*, она питается в основном водорослями, предпочитая нитчатку, и не имеет мощных клешней

После этих экспериментов я окончательно и бесповоротно влюбился в этих животных. Оставалось последнее: попробовать освоить их разведение.

Как я уже упоминал, в экспедиции мы специально отловили несколько десятков икряных самок. Все они благополучно перенесли дорогу, и ни одна не сбросила икру. Нескольких самок с их драгоценной ношей я рассадил по 15-литровым аэрируемым отсадникам, на 3/4 объема заполненным синтетическим мочалом, и плотно закрытым сверху стеклами. Естественно, я не знал ни точного момента нереста, ни сроков инкубации икры, поэтому каждый день с надеждой наблюдал за «мамашами» и ждал самого интересного, попутно ломая голову над вопросом: чем же кормить личинок? В наличии из стартовых кормов были «живая пыль», артемия, культура инфузории, микрочервь, гриндаль. Услышав, что, возможно, понадобятся микроскопические водоросли, я раздобыл в Институте биофизики пасту хлореллы.

Из литературы я узнал, что в Москве несколько раз нерестилась какая-то крупная пресноводная креветка с огромными клешнями, выловленная в водоеме местной ТЭЦ. Личинка у нее была мелкая, как циклоп, и не выживала ни на каких кормах — дохла. Мои питомцы были в несколько раз мельче тех «монстров» и без больших клешней. На плеоподах самки носили самое большее по 50–60 икринок темно-зеленого цвета. Что же ждало меня?..

Наконец в один прекрасный день я обнаружил сразу в двух отсадниках самок без икры. Срочно высадил их из нерестовиков, вооружился лампой и мощной лупой и принялся искать личинок. По аналогии, я предполагал найти мельчайших существ, выкормить которых будет непростой задачей. Каково же было мое изумление, когда в первом же отсаднике я увидел на волокнах мочала не личинок, а маленьких, 2–3 миллиметра, но уже вполне сформировавшихся креветочек, точных копий мамаши. Они весело ходили по субстрату туда-сюда и забавно помахивали своими крохотными клешенками. Бросил им порошка «Микромина» – заработали клешни, и процесс, как говорится, пошел. На следующее утро дал науплиев артемии — результат тот же: едят, и с удовольствием. Через неделю крошки вымахали до 5–6 миллиметров, а через месяц это были уже вполне солидные креветки полутора-двух сантиметров длиной.

Таким образом, круг почти замкнулся. Осталось дождаться только оплодотворения в аквариуме. И здесь меня тоже ждал успех: первые икряные самки появились уже в августе того же года, а следующей весной нересты подросшей молоди стали массовым явлением, несмотря на отсутствие прохладной зимовки. Так что, как выяснилось, нам удалось заполучить в свои аквариумы очень интересный и перспективный объект отечественной дальневосточной фауны. Уверен, Приморский край приготовил для аквариумистов еще немало таких вот приятных сюрпризов!

© Петр Ковалев, г. Красноярск.
© Фотографии автора.