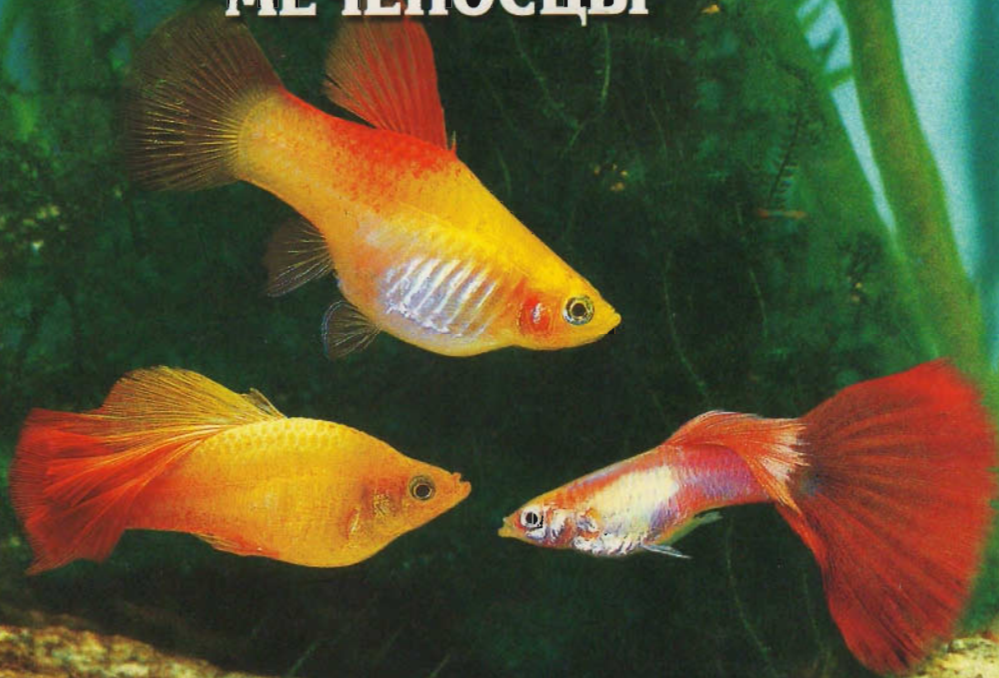


**ФАВОРИТЫ
АКВАРИУМА**

С.М. Кочетов

ЖИВОРОДЯЩИЕ:
ГУППИ, ПЕЦИЛИИ, МОЛЛИЕНЕЗИИ,
МЕЧЕНОСЦЫ





С. М. Кочетов

ЖИВОРОДЯЩИЕ: ГУППИ, ПЕЦИЛИИ, МОЛЛИЕНЕЗИИ, МЕЧЕНОСЦЫ



Москва
«Вече»
2004

ББК 28.6С
К 75

Вниманию оптовых покупателей!

Книги различных жанров можно приобрести по адресу:

129348, Москва, ул. Красной Сосны, д. 24.

Издательство «Вече».

Телефон: (095) 188-88-02, 188-16-50, 182-40-74

Тел./факс: 188-89-59, 188-00-73

E-mail: veche@veche.ru

<http://www.veche.ru>,

www.100top.ru

Филиал в Нижнем Новгороде

«ВЕЧЕ-НН»

тел.: (8312) 64-93-67, 64-97-18

Филиал в Новосибирске

ООО «Опткнига-Сибирь»

тел.: (3832) 10-18-70

Филиал в Казани

ООО «ВЕЧЕ-КАЗАНЬ»

тел.: (8432) 71-33-07

Дилер издательства

ООО «Вайтелс»

тел.: (095) 182-34-10

E-mail: gregor01@mtu-net.ru

С лучшими книгами издательства «Вече»

можно познакомиться на сайте

www.100top.ru

ISBN 5-9533-0206-1

© Кочетов С.М., 2004.

© ООО «Издательский дом «Вече», 2004.

АКВАРИУМ ДЛЯ ЖИВОРОДЯЩИХ РЫБ

Опыт многочисленных аквариумных выставок, проведенных в последние десятилетия, показал, что для стороннего наблюдателя, зашедшего в выставочный зал с улицы просто из любопытства (посмотреть на что-то необычное), аквариум с живородящими рыбками представится наиболее ярким и привлекательным зрелищем.

Сравнительно небольшой (например, на 100 л) светлый аквариум, заса-

женный растениями, с небольшим свободным местом для плавания и кормления, идеально подходит практически для всех живородящих. Заросли плавающих растений типа ричии, пистии, сальвинии, плавающей формы водяного папоротника цератоптериса создадут места для укрытия нарождающихся мальков от прожорливых родителей и соседей. Грунт на дне желателен темный, чтобы подчеркнуть красоту и яркость рыбок.



Фрагмент природного аквариума Такаси Аmano
(печатается с любезного разрешения «Аква Дизайн Аmano ЛТД»)



Фрагмент аквариума с живородящими

Коряги и камни после соответствующей обработки придадут домашнему водоему естественный вид. Весьма необычные «авангардистские» украшения — большие куски угля-антрацита, уложенные в обрамлении ярко-зеленой водной растительности — выглядят в аквариуме

очень эффектно, особенно в сочетании со светлоокрашенными формами пецилий и меченосцев.

Можно содержать живородок также в голландском аквариуме или в природном аквариуме Такаси Аmano, но устройство этих водоемов гораздо сложнее.

ЖИВОРОДЯЩИЕ



Пецилия-бабочка



Моллинезия-лира

Опыт показывает, что все живородящие предпочитают свежую, чистую, средней жесткости или жесткую воду со слабощелочной реакцией (pH 7,2—7,5). Температура 23—25 °C устраивает большинство видов. Регулярная, еженедельная, подмена воды (20—30% общего ее объема) способствует хорошему состоянию и аппетиту рыб. Если принять во внимание, что подобные условия подходят и для большинства аквариумных растений, то голландский аквариум или природный аквариум Такаси Аmano можно считать идеальным местом для живородящих. Рыбы постоянно заняты тем, что соскребают малейший налет водорослей и загрязнения с листьев растений, поддерживая их в идеальной чистоте. Досадное исключение составляют



Двухмечовый меченосец

представители семейства гудеевых, которые часто повреждают растения, особенно нежные.

Особый интерес к живородящим у селекционеров, — ведь за 2—3 года скрещивания вполне можно создать новую породу рыб, а при желании — сделать похожими три различных вида рыб, например черноплавничных пецилий, моллинезий и меченосцев.

ГУППИ

Для многих поколений россиян первое знакомство с аквариумом отождествлялось с содержанием гуппи. Эти маленькие существа, с легкостью переносившие почти любые невзгоды, кажет-

ся, самой природой были созданы для начинающих аквариумистов. Их удивительная способность приспосабливаться к новым условиям привела к тому, что теперь ихтиофауна России включает и гуппи. Дело в том, что, будучи выпущенными любителями аквариума в теплые воды электростанций, эти рыбы вскоре дали многочисленное потомство, размножились в огромных количествах. К счастью, большого ущерба эти заморские вселенцы нашей экологии не нанесли.

Неуемное стремление к новому составляло любителей заселять аквариумы новыми, как тогда представлялось, более интересными рыбками — данио, гурами, меченосцами... Однако через несколько лет поисков и экспериментов с сотнями видов и цветовых вариаций рыб, растений и беспозвоночных многие вновь возвратились к гуппи или другим живородящим как к объектам своего главного интереса.

Несколько слов о происхождении названия гуппи. Более чем 150 лет назад семейство Роберта Гаппи (R. Guppy), адвоката по профессии, поселилось на о. Тринидад, расположенном в Атлантике, неподалеку от дельты могучей южноамериканской р. Ориноко. Сын адвоката, господин Роберт Джон Лечмер Гаппи, увлеченный ботаник, палеонтолог и собиратель тропических диких растений, коллекционировал красивые тропические цветы в окрестностях столицы Тринидада — Порт-оф-Спейн. Именно в



Гуппи-триангель московской селекции

ЖИВОРОДЯЩИЕ

верховьях р. Святой Анны, протекающей через столицу, он, очевидно в 1866 г., обнаружил пестрых мелких рыбок. Несколько позже, в том же году, г-н Лечмер Гаппи выловил несколько экземпляров и взял их с собой в Англию, куда отправился пароходом. В заботливых руках исследователя рыбки благополучно перенесли четырехнедельное морское путешествие и были доставлены в Британский Музей природной истории, который в это время возглавлял известнейший ученый Элберт Понтер. В результате рыбы были описаны и отнесены к роду гирардинус, а назвали их в честь нашедшего и доставившего их г-на Гаппи — *Girardinus gupru*. Кстати, эти рыбы сохраняются в Британском Музее и по сей день. Понтер и не предполагал, что семью годами раньше эти рыбы были уже описаны профессором Вильгельмом Карлом Хартвигом Петерсом по экземплярам, полученным из Венесуэлы. Это были самки длиной 39 и высотой 9 мм. Пойманные в р. Гуайре в районе Каракаса, они были направлены в Музей королевской академии наук Берлина Юлиусом Голлмером двумя годами раньше. *Poecilia reticulata* (Peters, 1859) — таково



Вилочные гуппи

было название гуппи до 1861 г., когда итальянским исследователем Ф. Де Филиппи, изучавшим полученных уже из Барбадоса заспиртованных гуппи, был описан новый род *Lebistes*. Гуппи же были названы им как *Lebistes poeciloides*. В дальнейшем эти рыбы, отнесенные к роду лебистес, стали в соответствии с правилами научного приоритета именоваться как *Lebistes reticulatus* (Peters, 1859). В аквариумной литературе это название просуществовало до 1963 г. Согласно последней ревизии живородящих рыб, относящихся к пецилидам, проведенной



Селекционные группы — чемпионы с московских выставок-конкурсов

ЖИВОРОДЯЩИЕ



Селекционные группы — чемпионы с московских выставок-конкурсов

ихтиологами Д.Е. Роузном и Р.М. Бейли и опубликованной в Бюллетене Американского Музея природной истории в 1963 г., гуппи было возвращено первоначальное наименование — ***Poecilia reticulata* (Peters, 1859)**. Сейчас уже трудно выяснить все исторические нюансы появления гуппи, однако следует упомянуть, что еще в конце 60-х гг. XVII в. испанский астроном Дон Хосе Антонио Де Алсате Рамирес упоминал о мелких живородящих рыбах Южной Америки. Скорее всего, речь шла именно о гуппи.



Бархатно-зеленый вариант гуппи (слева)
и неоновая форма гуппи (справа)

В нашей стране и в странах континентальной Европы прижилось искаженное на немецкий манер произношение *Gurru* как гуппи, хотя не удивляйтесь, если услышите правильное английское название рыб, бытующее в США, Канаде, Великобритании и Австралии — гаппи.

На своей родине, в водоемах северо-восточных областей Южной Америки (Бразилия и Венесуэла), упоминавшиеся выше острова Тринидад, Барбадос и др., гуппи населяют все-

возможнейшие биотопы, включающие как чисто пресные воды рек, так и солоноватые воды эстуариев. Температура, в зависимости от сезона и географических особенностей местности, может варьировать в очень широких пределах — от 18 до 39 °C, pH — от 4,5 до 8. В настоящее время гуппи расселили очень широко, почти по всем тропическим и субтропическим областям земного шара для борьбы с заболеваниями населения малярией (рыбы поедают личинок малярийного комара). В процессе искусственного расширения ареала выяснилось, что они очень устойчивы к неблагоприятным воздействиям внешней среды и способны

ЖИВОРОДЯЩИЕ

выживать в еще более широком диапазоне.

При содержании гуппи в аквариуме лучше придерживаться определенного режима: вода должна быть средней жесткости или жесткая, pH 7—7,5, температура 22—25 °С, хотя рыбы легко переносят и другую температуру, лишь бы не было резких ее колебаний.

Пара гуппи вполне удовлетворится 3—5-литровой стеклянной банкой, куда желательно поместить кустики гидрофилы, валлиснерии или водяного папоротника. Если же речь идет об устройстве аквариума-биотопа, то из растений подойдут мелкие эхинодорусы, постепенно закрывающие все дно аквариума, и плавающие заросли пузырчатки. В реках, где обитают гуппи, полным-полно затопленных деревьев и кустарников, а кое-где обычны каменистые и скалистые берега. Так что коряги и камни будут служить естественными декорациями. Из рыб-соседей подойдут пристеллы (*Pristella maxillaris*), коринопомы (*Corynopoma rissae*), золотистые сомики (*Corydoras aeneus*) и моллинезии (*Poecilia sphenops*). Другие виды — акары (*Aequidens pulcher*), креничихлы (*Crenicichla alta*) и ривулусы (*Rivulus hartii*), обитаю-



Узорчатый самец гуппи с темной головой

щие в тех же водоемах, — это природные враги гуппи, они охотятся и на взрослых рыб, и на мальков. Поэтому помещать их к гуппи не следует, разве что для проведения съемок или научных экспериментов.

Естественная изменчивость гуппи, отмеченная учеными еще в прошлом веке, дала широкие возможности селекционерам. И если среди природных особей трудно было подобрать двух идентично окрашенных самцов, то современная селекционная технология позволяет получить формы с фантастическим совпаде-

нием по всем основным признакам — форме, окраске, размерам. Причем количество устойчивых вариаций исчисляется многими десятками, а общее количество разводимых и реализуемых гуппи через сеть зоомагазинов во всем мире исчисляется миллионами. Гуппи и другие популярные живородки — пецилии, меченосцы и моллинезии во всех их вариациях уже долгие годы занимают первые места в коммерческих рейтингах Европы, США и Японии.

Выведение новой породы — увлекательное занятие. Помимо умения манипулировать с аквариумами, рыбами, технологиями разведения и выращивания мальков, здесь необходимо знать, учитывать и применять законы генети-



Самка гуппи не столь красочна, как самец

ки. Осуществляя целенаправленный отбор лучших по характеристикам рыб, нужно немало аккуратности, терпения, времени и средств, чтобы получить желаемый результат. Обычно на каждую породу уходит около трех лет. Кроме того, если не принимать перманентных мер по поддержанию уже созданной породы или, что еще лучше, ее совершенствованию, гуппи, равно как и другие селекционные формы, быстро, за несколько поколений, вырождаются, возвращаясь к невзрачным природным вариациям.

В настоящее время созданы и действуют различные национальные и международные стандарты на селекционные формы гуппи и других живородок. Регулярно проводятся международные выставки и чемпионаты в Европе, Америке и развитых странах Азии, ставших мировыми центрами массового разведения гуппи на экспорт. В Москве, начиная с 1957 г. и до недавнего прошлого, регулярно в конце первой недели января секцией «Гуппи» Московского городского клуба аквариумистов им. Н.Ф. Золотницкого проводились выставки-конкурсы гуппи, в которых могли принимать участие все желающие. К сожалению, в перестроечные годы эта деятельность приостановилась из-за общих проблем, возникших в аквариумистике. Однако в ближайшие годы, по мере стабилизации экономической ситуации в стране, следует ожидать ее нового подъема.

ЖИВОРОДЯЩИЕ

Размножение гуппи в аквариуме не представляет проблем. Каждые 30—40 дней самки производят на свет крупных жизнеспособных мальков, которые уже спустя несколько минут после рождения активно плавают в поисках корма, спасаясь от родителей и собратьев-каннибалов среди зарослей растений, в расщелинах коряг и под камнями. Выкормить мальков несложно даже с использованием растертого в порошок сухого корма или рыбного омлета. К размерам выростного водоема молодь малотребовательна, поэтому в двухведерный аквариум можно посадить до 100 мальков, а в столитровый — больше 500, особенно если его оборудовать фильтром и аэрацией. Температуру лучше поддерживать 23—25 °С. При хорошем кормлении примерно через полтора месяца можно уже определить пол мальков. Именно в это время следует отделить самцов от самок и выращивать их отдельно до наступления половой зрелости. Из половозрелых можно отобрать лучших рыб для последующего воспроизводства или выведения новой породы.

Выведение новых пород требует внимательного отбора и раздельного выращивания самцов и самок в отдельных емкостях, регулярной выбраковки особей с изъянами в развитии, форме, окраске и других выбранных селекционером признаков. При этом каждую (!) особь вылавливают и оценивают с точки зрения соответствия ее всем необходи-



Всеохвостая гуппи

мым требованиям, а для большей уверенности раздельно выращивают всех отобранных рыб до половозрелого состояния и лишь после этого объединяют самцов и самок поначалу парами, а затем, по мере закрепления желаемых признаков, и группами. Обычно для племенной работы используют только 3 первых помета рыб, так как в дальнейшем мальки рождаются более мелкими, и требуется значительно больше усилий для их полноценного выращивания. Подобным же путем ведут селекцию и других видов живородящих. Вследствие природной изменчивости многих живородок возможностей для любителя много. Однако опыт мировой селекции показывает, что стремление к яркости рыб ведет к образованию сход-

ных форм окраски у разных видов. Считается, например, что живородки с цветным корпусом и черными плавниками или, наоборот, черным корпусом и цветными плавниками разнообразной формы пользуются большим успехом у любителей.

ПЕЦИЛИИ

Пецилии, как и гуппи, относятся к семейству пецилиевых (Poeciliidae) отряда карпозубообразных (Cyprinodontiformes). Благодаря своей окраске они исключительно популярны у любителей аквариума. В окраске этих рыб представлены все цвета природной палитры — от ослепительно белого с небесно-



Пецилия-бабочка (исходная форма)



Пецилия-редиска с улучшенной окраской корпуса (результат селекции)

голубым, розовым или желтоватым отсветом до карминно-красного и угольно-черного с бирюзовым блеском. Около 150 видов и более 20 родов семейства населяют субтропические и тропические водоемы Американского континента. При таком относительно небогатом видовом составе яркая и изменчивая окраска самых популярных его представителей — гуппи, пецилий, меченосцев и моллинезий — ведет к тому, что ежегодно вниманию аквариумистов предлагаются все новые вариации — творение рук человеческих.

Пятнистые пецилии — *Xiphophorus maculatus* были впервые описаны доктором Понтером в 1866 г. (как и гуппи) и отнесены к родам — платипецилия (Pla-

ЖИВОРОДЯЩИЕ



Пецилия высокоплавничная

typoecilius) и пецилия (Poecilia). Среди же довольно многочисленного рода ксифофорус, куда относят и меченосцев, выделены лишь 2 вида, которых принято называть пецилиями: пятнистая пецилия — *X. maculatus* и вариативная, или многоцветная, пецилия — *X. variatus* (Мек, 1904).

Природные места обитания пецилий — Атлантическое побережье Америки — от Мексики до Гватемалы и северной части Гондураса. Ареал *X. variatus* ограничен южной частью Мексики.

Для всех гибридных и селекционных форм пятнистых пецилий характерно то, что самцы мельче самок, а вырастают они до 3,5 см (самки — до 6 см). В раннем возрасте отличить самцов от са-

мок одного размера нетрудно, если сравнить их анальные плавники. У сформировавшихся самцов плавник свернут в трубочку и образует совокупительный орган — гоноподий. Подобным образом различают пол у всех остальных пецилиевых.

Окраска исходных форм варьирует от золотисто-серой с темным пятном у основания хвостового плавника у *X. maculatus* до голубовато-радужной с красноватым хвостом и рядами темных крапин у *X. variatus*. Последний вид несколько крупнее — самки вырастают до 7 см. В наших аквариумах природные формы не сохранились, а селекционные представлены в виде гибридов *X. helleri* × *X. maculatus* × *X. variatus*.



Пецилия высокоплавничная — радужный вариант (исходная форма)



Дисковая пецилия

К пище рыбы малотребовательны и с удовольствием поедают практически любые виды живого и сухого корма. Для придания окраске большей выразительности, особенно в части оранжево-красных, желтых и голубых тонов, желательно давать рыбам живые корма, содержащие каратиноиды, — циклопа, артемию (последнюю — особенно малькам), сухие корма, содержащие натуральные и синтетические каратиноиды, а также лютеин, например Нески-«Экстра-Пурпур».

Оплодотворение у пецилий внутреннее, развитие икры до мальков происходит в брюшке самки. В зависимости от видовой принадлежности и внешних условий (в первую очередь температуры) период развития продолжается от 7—15 дней до 2—2,5 месяцев и больше. У

самок со светлыми кожными покровами в задней части брюшка хорошо заметно «пятно зрелости», которое по мере приближения родов становится все темнее из-за просвечивающих эмбрионов. Чтобы сохранить побольше мальков, которыми не прочь поживиться вскоре после нереста и сама «роженица», беременную самку лучше отсадить в небольшой отдельный водоем с плавающими растениями или отделить при помощи пластиковой сетки с ячейкой подходящего размера пространство для мальков, где они могли бы скрыться от проголодавшейся родительницы. Вода в таком водоеме должна быть свежей и с теми же гидрохимическими показателями и температурой, что и в аквариуме, где рыбы



Пецилия-редиска, полученная в результате селекции

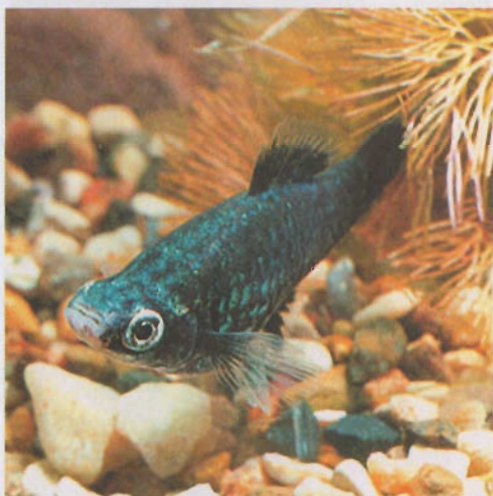
ЖИВОРОДАЩИЕ

содержались. Количество мальков зависит от возраста рожающей самки, условий, в которых она содержалась, кормления и, конечно, от особенностей селекционной формы. Меньше всего мальков, как правило, у так называемых дисковых пецилий, больше — у форм, близких к природному варианту. Обычно 40—50 мальков принято считать хорошим результатом.

Представленные на иллюстрациях селекционные формы пецилий в природе не встречаются. Ярко-красные дисковые варьеты имеют укороченное и как бы расширенное в средней части тело. Шарфовые пецилии с высоким, удлиненным и расширенным спинным плавником могут быть, в зависимости от родословной, отнесены ближе и к пят-



Трехцветная пецилия



Черная пецилия

нистой пецилии, а в другом варианте — к многоцветной. Рыб со светлым телом (желтоватым, голубоватым или радужной окраски) и черными плавниками называют пецилиями-бабочками. Характерный вырост посередине хвоста в виде кисточки определяет селекционную форму, получившую название пецилия-редиска. Встречаются также названия, не требующие особых объяснений: лунные пецилии с голубоватым отблеском окраски тела; трехцветные пецилии; шварц, т.е. черные и т.д.

При выведении новой цветовой вариации пецилий требуются отбор лучших особей и последовательные скрещивания оригинальных форм с учетом законов генетики, как и при выведении гуппи.

МОЛЛИЕНЕЗИИ

В отечественных аквариумах представлены в основном 3 вида моллинезий: сфенопс — *Poecilia sphenops* (Cuvier & Valenciennes, 1846), латипинна — *P. latipinna* (LeSueur, 1821) и велифера — *P. velifera* (Regan, 1914). Два последних вида относят к так называемым высокоплавничным, или парусным, моллинезиям, самцов которых отличает высокий, наподобие паруса, спинной плавник. Название моллинезия пошло от описанных в 1821 г. рыб *Mollienesia latipinna* (LeSueur, 1821), пойманных в оз. Пончатрэйн, расположенном в Луизиане (США). В ходе изысканий и ревизий ученых-ихтиологов судьба уготовила для них и другие названия — гамбу-



Природная форма моллинезии сфенопс



Лира-молли альбинос

зии, гирардинусы, лимии и даже плятепещилии. Однако в кругах любителей аквариума они приобрели ласковое имя — Молли. И на самом деле, популярность моллинезий, несмотря на то что среди живородящих они считаются самыми капризными и трудными для содержания и разведения, несколько не уменьшилась почти за столетие их пребывания в аквариумах. Более того, периодически появляются все новые и новые вариации, которые селекционеры получают путем межвидовой гибридизации названных выше моллинезий с другими видами — *P. oggi* и *P. mexicana*.

Первый шаг в селекции рыб был сделан на знаменитых аквариумных рыбо-разводнях во Флориде в США, где из до-вольно невзрачной моллинезии сфе-

ЖИВОРОДЯЩИЕ



Черная лира-молли



Вуалевая молли с маленьким мечом



Суперлира-молли



Двухмечовая моллинезия



Высокоплавничная моллинезия

нопис в 1925 г. Джеком Битером была выведена черно-крапчатая форма, популярная и по сей день. Другой шаг в этом направлении спустя 11 лет предпринял Билл Штернке, немец по происхождению, эмигрировавший в 1908 г. в Америку, — ему удалось вывести и надежно закрепить знаменитую черную молли, от которой пошли все современные черные лирохвостые и высокоплавничные варианты. Впоследствии им же были выведены золотые моллинезии-альбиносы, ставшие прародителями большинства цветовых вариаций, содержащих в своей палитре красный и кофейно-коричневый цвета.

Природные места обитания разных видов моллинезий, включающие как пресные, так и солоноватые и даже мор-

ские воды, отличаются друг от друга. Моллинезия сфенопс обитает в водоемах от Мексики до Колумбии, латипинна — в солоноватых водах Вирджинии, Каролины, Техаса и Флориды, велифера — только в водоемах п-ова Юкатан. Самки у всех упомянутых видов крупнее самцов. У парусных моллинезий велифер они вырастают до 18 см (самцы — до 15), у латипинн — до 12 (самцы — до 10), а у стенопсов — лишь до 6—8 см.

Все моллинезии теплолюбивы и предпочитают воду с температурой 25—30 °С. Для улучшения самочувствия следует добавлять в воду немного морской соли (можно поваренной, что хуже) из расчета 2—3 г на 1 л, хотя рыбы способны жить как в пресной, так и в морской



Велифера-альбинос

ЖИВОРОДАЩИЕ

воде. В рационе моллинезий должно быть как можно больше растительных компонентов (листьев салата, ошпаренных листьев капусты, овсяных хлопьев), а также, по возможности, специальных сбалансированных сухих кормов типа «Вегета», Тетра-Фил» и др. для растительноядных рыб. Во избежание ожирения следует ограничивать корма животного происхождения. В остальном для молли подходят такие же условия содержания, как и для других живородящих.

Следует учитывать, что мальки моллинезий (особенно парусных) чувствительны к загрязнению и после рождения быстро гибнут от отравления продуктами жизнедеятельности рыб и улиток. Интересно, что подобные загрязня-



Черная моллинезия латипинна



Черная высокоплавничная моллинезия

ющие вещества совершенно безвредны для взрослых рыб и мальков, находящихся в материнской утробе. Однако, чтобы оградить себя от подобных неприятностей, опытные любители-разводчики ежедневно меняют до 90% объема воды в аквариумах, куда отсаживают самок.

У моллинезий рождаются два типа самцов. Первые развиваются очень быстро и становятся половозрелыми уже в 2 месяца, оставаясь мелкими навсегда. Вторые становятся взрослыми и формируют гоноподий только после 10 месяцев. Именно таких самцов любители считают бесплодными самками, в отличие от нормальных, которые способны приносить потомство уже в возрасте 6—7 месяцев.



Межвидовой гибрид — гуппи х молли

Важный фактор, способствующий нормальному развитию и созреванию половых продуктов у самок, — освещение. Доказано, что высокоплавничным моллинезиям необходимо как минимум 13-часовое освещение (желательно солнечное или близкое к солнечному по интенсивности и спектру), чтобы икра нормально созревала. Продолжительность нормального внутриутробного развития молоди составляет 35—40 дней, однако случаются и перерывы, иногда до полутора месяцев и более, чаще в зимнее время. Разводимые у нас моллинезии не так плодовиты, как дикие; 100 мальков за один помет принято считать хорошим результатом, тогда как обычно самки приносят по 50—60 рыбок. Однажды оплодотворенная самка

способна приносить мальков несколько раз подряд. Это справедливо и для других живородящих, так как сперма долгое время сохраняется активной в брюшке самки и оплодотворяет икринки по мере их созревания. Именно поэтому самки многих живородящих рыб могут неоднократно нереститься без какого-либо участия самцов, что очень удивляет неосведомленных любителей.

Работы по выведению новых пород и гибридизации моллинезий проводились и в России. В 1938 г. на кафедре генетики МГУ были получены считавшиеся тогда межродовыми гибриды между моллинезией и гуппи. Методика искусственного осеменения живородящих позволила преодолеть природный барьер несовместимости, связанный, как выяснилось позже, с особенностями строения гоноподия у различных видов живородящих. В результате скрещивания молли и гуппи получаются, как правило, одни самцы. Попытки получить потомство от гибридов неудачны — мальки второго поколения нежизнеспособны, но опыты продолжаются и в настоящее время.

МЕЧЕНОСЦЫ

Появившись в начале века в Европе, меченосцы — *Xiphophorus helleri* (Heckel, 1848) произвели настоящий фурор в кругах любителей аквариума. Причиной тому явился необычный для известных ра-

ЖИВОРОДЯЩИЕ



Ситцевый меченосец

нее рыб вырост наподобие меча в нижней части хвостового плавника у самцов. Приятная с зеленоватым блеском и красноватой продольной полоской окраска также привлекала внимание. Но какова же была радость любителей, когда выяснилось, что рыбки оказались живородящими и довольно плодовитыми! И сейчас, спустя почти столетие, меченосцы не потеряли былой славы. Во имя ее поработали и селекционеры — они вывели множество новых форм самых разных цветовых сочетаний, дополненных к тому же «мечами и шарфами».

Меченосцы обитают там же, где и пецилии, и, подобно последним, не предъявляют особых требований к качеству воды и корма при содержании в аквариуме. Попадающие к нам время от

времени дикие особи быстро привыкают к условиям неволи, а от культурных форм отличаются лишь пропорциями тела, удлинненным мечом и большей плодовитостью. Например, среднего размера самка мечет 200, а то и больше мальков за один раз, в то время как наши меченосцы, особенно самых красивых линий, редко выдают сотню. Видимо, сказываются многие десятилетия гибридизации с менее плодовитыми пецилиями и близкородственное скрещивание.

Взрослые самцы меченосцев вырастают до 10 см, самки крупнее, до 12 см. Описывая развитие меча у этих рыб, Н.Ф. Золотницкий в своей книге «Аквариум любителя», изданной в Москве в 1916 г., писал: «Пол у молодых меченос-



Зеленый меченосец (природная форма)



Классический красный меченосец

цев определяется довольно поздно. Бывали случаи, что годовалые рыбки, которых по присутствию мечеобразного отростка считали за самок, вдруг развивали этот отросток. Так, поздно определившиеся самцы отличаются обыкновенно очень крупным ростом, в противоположность тем, у которых этот отросток развивается рано. Эти последние всегда бывают карлики. Правильно отросток начинает развиваться на третьем месяце. С этого времени рост самцов обычно прекращается. Все это согласуется с современными данными, где отмечается не только позднее определение пола у меченосцев, но и его переопределение, когда взрослые самки, неоднократно приносившие мальков, превращаются в самцов.

Выведение новой породы меченосцев — дело не менее увлекательное, чем создание новых гуппи, пецилий и других живородящих или икромечущих рыб. Вот как описывает воссоздание утерянной формы ситцевого меченосца один из известнейших московских аквариумистов Н.А. Васильев, посвятивший селекции гуппи и меченосцев многие годы: «У московского любителя Лапина я приобрел красно-крапчатых самок исключительно яркой, приятной окраски. В начале 1952 г. от этих красно-крапчатых самок и от самца Шепелева (последним представлявшего ситцевых меченосцев на выставке 1951 г. — *Примеч. авт.*) были получены два небольших приплода, 33—35 шт. До трехмесячного возраста почти все мальки имели белую



Лимонный меченосец с двумя мечами

ЖИВОРОДЯЩИЕ

с едва заметными пятнами окраску. По мере подрастания они стали чернеть, красный пигмент покрыл почти все туловище, и только у некоторых из них оставались белыми брюшко и мордочка. Ни у одного малька не было нужной мне ситцевой окраски — с возрастом красный пигмент затягивал белые пятна. При такой комбинации производителей обновилась кровь разводящихся ранее в кровном родстве красно-крапчатых, в результате чего у всего сформировавшегося потомства красный пигмент стал ярче.

Я решил прибегнуть к инбридингу и подпустил к белому самцу его же красно-крапчатых дочерей. Две из них дали приплод, в котором вначале количество белых пятен несколько увеличилось, и эти пятна стали более стойкими. Однако со временем, как и в первом случае, весь помет опять стал красно-крапчатым. После этого я опять приобрел белого с черным хвостом самца, происхождение которого мне не было известно. Приплод от этого самца ничем не отличался от прежних приплодов.

Анализируя свои неудачи, я пришел к заключению, что ситцевых меченосцев можно будет получить в результате



Высокоплавничный меченосец АДА
селекционера А.Д. Алексеева

длительного разведения «в себе» красно-крапчатых с отбором самцов и самок с явно проявленными белыми пятнами или путем прилития красно-крапчатым крови меченосцев с закрепленным белым пигментом. Такого материала обнаружить среди меченосцев не представилось возможным...

С 1953 г. я сосредоточил работу исключительно на своих красно-крапчатых меченосцах, не соблазняясь белыми со стороны... Ограждая себя от неприятных последствий инбридинга, я строго



Пара черных меченосцев

выбраковывал всех рыб с признаками ослабленного физического состояния, рыхлостью, склонностью к заболеваниям и малой плодовитостью. В качестве производителей у меня оставались исключительно сильные и активные экземпляры. При этом большое внимание я уделял возрасту производителей, так как наиболее сильное потомство получается от вполне развитых производителей. Живой питательный корм и правильное регулярное кормление оказывали большое влияние на организм моих меченосцев. Случаи обесцвечивания,

как я называю появление белого пигмента, постепенно прогрессировали и прогрессируют у ситцевых меченосцев с каждым годом, с каждым пометом становятся все больше и больше... Повышаются и мои требования в отборе, я стал строже и предпочтение отдаю экземплярам с преобладанием белого пигмента и с беспорядочно разбросанными по нему ярко-красными и черными пятнами.

Год назад (имеется в виду 1958 г. — *Примеч. авт.*) мною заложена вторая параллельная линия, которая в сочетании с первой (основной) должна будет окончательно закрепить новую породу».

Живое описание многолетних усилий аквариумиста лучше всяких сухих технологических схем демонстрирует весь спектр производимых в процессе селекции работ. Современные знания в области генетики (которая в то время была официально запрещена как буржуазная лженаука!), несомненно, помогли бы тогда ускорить проведение работ по селекции, но в процессе совершенствования полученных линий рыб у аквариумиста постепенно появляются новые замыслы, которые он начинает претворять в жизнь, и так — до бесконечности...



Черный высокоплавничный меченосец
(самка)



Линейный меченосец

ДРУГИЕ ЖИВОРОДЯЩИЕ

Кроме гуппи, пецилий, меченосцев, аквариумисты содержат еще не один десяток видов живородящих различных семейств. Однако последние не столь популярны из-за скромной окраски или вредных привычек — чрезмерной агрессивности и природной хищности. Например, всем известная со школьной скамьи гамбузия и живородящая щучка белонезокс — *Belonesox belizanus* (Kner, 1850) сильно повреждают водные растения.

Содержание уникальных отечественных живородящих рыбок — байкальских голомянок, относящихся к роду *Comphorus* (Lacépède, 1801), задача очень сложная. Для этого необходимо обеспечить очень низкую температуру воды в аквариуме (3–4 °C) и высокое ее качество, соответствующее самому чистому пресноводному водоему мира.

Ниже приведены данные о тех видах, которые изредка встречаются у любителей.

Крапчатая лимия — *Poecilia vittata* (Guichenot, 1853). Родина — Куба. Раньше этих рыб относили к роду лимия (*Limia*), откуда и сохранилось русское название. Размер до 12 см, но обычно — вдвое мельче. Условия содержания и размножения, как и для других живородящих. Каждые 3–5 недель самки мечут



Крапчатая лимия (*Poecilia vittata*)

до 40—60 мальков. Рыбы миролюбивы, без вредных привычек, поэтому вполне подходят для общего аквариума.

Интересно отметить, что новорожденные мальки большинства пецилиевых крупные, хотя весят меньше, чем оплодотворенные икринки; у представителей же семейств *Goodeidae*, *Jenynsiidae*, *Anablepidae* масса новорожденного может превосходить массу икринки в тысячу и более раз! Дело в том, что в этом случае развитие мальков происходит благодаря притоку питательных веществ от самки при помощи своеобразных органов.

Ксенотока — *Xenotoca eiseni* (Rutter, 1896). Первый представитель семейства гудеевых, появившийся в наших аква-

риумах. В природе эти рыбы населяют водоемы Центральной Америки, преимущественно с жесткой слабощелочной водой (pH 7,5—8) и температурой от 15 до 32 °С.

Самцы несколько мельче самок и ярче окрашены. Самки светло-бронзовые, размером до 7 см. Рыбы всеядны и в аквариуме охотно поедают любые виды кормов. Условия содержания — общие для живородящих, но следует знать, что ксенотока обкусывает плавники у других рыб и нередко портит водные растения, поэтому ее не следует содержать в общем аквариуме. Размножаются рыбы легко, самки мечут до 80 крупных мальков (около 15 мм) приблизительно каждые два месяца. В свя-



Приапелла (*Priapella intermedia*)

ЖИВОРОДЯЩИЕ

зи с тем, что рыбы хорошо переносят низкие температуры, для улучшения окраски их можно содержать летом в небольших бассейнах, прудиках или же просто открытых, стоящих где-нибудь в саду аквариумах. Развивающиеся в этом случае водоросли и насекомые, неизбежно попадающие в воду, в сочетании с усиливающими окраску кормами, например Нески-«Экстра-Пурпур», за два летних месяца изменяют окраску рыб до неузнаваемости. В компании с ксенотоками в этом случае можно, не опасаясь, поместить некоторых цихлид из Центральной и Южной Америки — красногрудую акару (*Laetacara dorsigera*), цихлазом — чернополосую (*Cichlasoma nigrofasciatum*) и масковую



Ксенотока (*Xenotoca eiseni*)



Амека (*Ameca splendens*)

(*Cichlasoma meeki*), а также барбусов Шуберта.

Дермогенис — *Dermogenys pusillus* (van Hasselt, 1823). Принадлежит к семейству полурыловых (*Hemirhamphidae*). Населяет пресные и солоноватые водоемы Юго-Восточной Азии. Самцы мельче самок, вырастают до 7 см и ярче окрашены. В качестве корма для рыб можно использовать мотыля, дафний и плодую мушку дрозофилу. Условия содержания — общие для живородящих, воду желательно подсолить (2—3 чайные ложки соли на ведро воды). Аквариум должен быть плотно прикрыт стеклом, так как эти рыбы держатся вблизи поверхности и легко выпрыгивают. Лучше всего они себя чувствуют в видовом ак-



Дермогенис (*Dermogenis pusillus*)



Номорамфус (*Nomorhamphus liemi*)

вариуме. Желательны плавающие растения. Самцы часто дерутся, но больших повреждений друг другу не наносят. Самки мечут до 30 мальков каждые пол-

тора-два месяца. Выкармливание молодки не сложно. Из полурыловых в аквариумах встречаются также номорамфусы — *Nomorhamphus liemi* (Vogt, 1978).



СОДЕРЖАНИЕ

Аквариум для живородящих рыб	3
Гуппи	6
Пецилии	14
Моллинезии	18
Меченосцы	22
Другие живородящие	27



Кочетов С.М.

К 75 Живородящие: гуппи, пецилии, моллинезии, меченосцы. — М.: Вече, 2004. — 32 с.: ил. (Фавориты аквариума)

ISBN 5-9533-0206-1

Автор описывает наиболее популярные виды живородящих рыб, дает практические рекомендации по устройству для них аквариума, по уходу и содержанию живородок, их разведению и селекции.

Для широкого круга читателей.

КОЧЕТОВ Сергей Михайлович

**ЖИВОРОДЯЩИЕ:
гуппи, пецилии,
моллинезии, меченосцы**

Генеральный директор *Л.Л. Палько*

Ответственный за выпуск *В.П. Еленский*

Главный редактор *С.Н. Дмитриев*

Редактор *Т.А. Руденко*

Корректор *С.В. Козлова*

Верстка *М.Ю. Евдокимов*

Разработка и подготовка к печати
художественного оформления — «Вече-графика»

Е.А. Забелина

Гигиенический сертификат №77.99.02.953.П.001857.12.03
от 08.12.2003 г.

129348, Москва, ул. Красной Сосны, д. 24.

ООО «Издательство «Вече 2000»

ЗАО «Издательство «Вече»

ООО «Издательский Дом «Вече»

E-mail: veche@veche.ru

<http://www.veche.ru>,

www.100top.ru

Подписано в печать 24.05.2004. Формат 70х90¹/₁₆.
Гарнитура «Ньютон». Печать офсетная. Бумага офсетная.
Печ. л. 2. Тираж 10 000 экз. Заказ № 9736.

Отпечатано в полном соответствии с качеством
предоставленных диапозитивов в Тульской типографии.
300600, г. Тула, пр. Ленина, 109.



КОЧЕТОВ СЕРГЕЙ МИХАЙЛОВИЧ — аквариумист с раннего детства и по настоящее время. Первую статью по аквариумистике опубликовал в 1972 г. в журнале «Рыбоводство и рыболовство». Впоследствии был избран членом редколлегии этого журнала. Регулярно печатается за рубежом, главным образом в США и Германии. Автор более 30 изданий по тематике аквариума и террариума, вышедших в России тиражом более 6 млн экземпляров. Награжден медалями ВДНХ, Всероссийского общества охраны природы, многочисленными дипломами и грамотами за организацию и участие в выставках всероссийского и международного уровней. Привез из-за рубежа и впервые размножил в нашей стране больше 100 новых видов аквариумных рыб.

ISBN 5-9533-0206-1



9 785953 302067



КНИГИ ЭТОЙ СЕРИИ

- АКВАРИУМ: УСТРОЙСТВО, ОФОРМЛЕНИЕ, УХОД
- НЕОНЫ И МЕЛКИЕ ХАРАЦИНИДЫ
- ЖИВОРОДЯЩИЕ: ГУППИ, ПЕЦИЛИИ, МОЛЛИЕНЕЗИИ, МЕЧЕНОСЦЫ
- МАЛАВИЙСКИЕ ЦИХЛИДЫ
- БАРБУСЫ, ДАНИО, РАСБОРЫ
- ДИСКУСЫ
- АКВАТЕРРАРИУМ
- ЦИХЛИДЫ ТАНГАНЬИКИ
- ПЕТУШКИ, ГУРАМИ И ДРУГИЕ ЛАБИРИНТОВЫЕ
- ПИРАНЬИ И ИХ СОРОДИЧИ
- ПОПУЛЯРНЫЕ АКВАРИУМНЫЕ СОМЫ
- СКАЛЯРИИ
- РАДУЖНЫЕ РЫБКИ
- АКВАРИУМ ДЛЯ НАЧИНАЮЩИХ
- СОЛОНОВАТОВОДНЫЙ АКВАРИУМ И ЕГО ОБИТАТЕЛИ
- АМЕРИКАНСКИЕ ЦИХЛИДЫ
- ЗОЛОТЫЕ РЫБКИ И КОИ
- ПРОФИЛАКТИКА И КОНТРОЛЬ БОЛЕЗНЕЙ АКВАРИУМНЫХ РЫБ
- КАРЛИКОВЫЕ ЦИХЛИДЫ
- МОРСКОЙ АКВАРИУМ
- ЦИХЛИДЫ ЗАПАДНОЙ АФРИКИ



Дом Книги на Новой

ISBN 5-9533-0206-1 (29.01.05)

Кочетов Живородящие: гуппи, пецилии/ФА

274961

36.00

