**В поисках новых разновидностей.**

Получение межвидовых гибридов и помесей широко применяется в аквариумном рыбоводстве. В частности, многие разновидности живородящих рыб - меченосцев, моллиенезий, пятнистой и трехцветной пецилий, имеющих удивительную окраску и необычную форму плавников, выведены с помощью гибридизации.

В природе это явление довольно редкое. Возможность гибридизации живородок ограничивается географической (несовпадение ареалов) и экологической (разница во времени, месте и условиях, необходимых для нереста) изоляцией видов; различиями в поведении во время брачных игр и нереста; особенностями строения гоноподия у самцов разных видов, что ограничивает возможность их спаривания с самками других видов.

В условиях аквариума практически нет географической и экологической изоляции. В подавляющем большинстве случаев аквариумист в состоянии создать условия (качество и уровень воды, температура, наличие растений и т.п.), необходимые для скрещиваемых видов.

Этологические (поведенческие) барьеры иногда удается преодолеть путем выращивания вместе самцов и самок разных видов (при отсутствии особей своего вида). Соединить их в одном аквариуме надо как можно раньше, причем и тех, и других должно быть достаточно много (особенно самцов - их желательно иметь больше, чем самок). Это необходимо для того, чтобы уменьшить различия в брачных играх. Если подобрать только одну пару, то успех менее вероятен.

Следует помнить, что самки живородок после одного оплодотворения могут принести в дальнейшем 6-11 пометов. Неопытные аквариумисты нередко допускают ошибку, полагая, что им удалось получить гибридов от самки, которая раньше побывала в обществе самца своего вида. На самом деле это не гибриды, а потомки предыдущего самца.

Кроме получения гибридов живородящих рыб естественным путем, можно прибегнуть к способу искусственного осеменения. Иногда применение этого способа диктуется необходимостью. Так, у некоторых видов живородящих рыб выведены формы с большим спинным плавником, что привело к увеличению и остальных плавников. Нередко случается, что изменившийся анальный плавник у самцов гуппи и моллиенезий делает их практически бесплодными. Несмотря на активное ухаживание за самками, оплодотворить их самцы не могут - настолько сильно деформирован копулятивный орган (гоноподий). Это обстоятельство весьма затрудняет выведение красивых высокоплавничных разновидностей некоторых живородок. В таких случаях и применяют искусственное осеменение. Чтобы исключить возможность ошибки, осеменять следует только виргинных (девственных) самок.

Процедура получения спермы осуществляется следующим образом. Самца, положенного в слегка смоченную мягкую тряпочку или вату (при этом надо следить, чтобы не обсыхали жабры), зажимают между большим и согнутым указательным пальцами левой руки так, чтобы рыба лежала головой к проводящему осеменение. Сперму сцеживают на предметное стекло легким поглаживанием брюшка стеклянной палочкой. Капельки спермы, появляющиеся между гоноподием и брюшком, собирают капиллярной пипеткой и разбавляют несколькими каплями 0.6-0.7-процентного раствора поваренной соли (6-7 граммов на 1 литр воды) или физиологического раствора Рингера для холоднокровных животных. Если есть возможность, то интересно понаблюдать, как сперматозоиды "выходят" из сперматофоров, и установить, подвижны ли они (если подвижны - значит, пригодны для осеменения). Делается это под микроскопом при большом увеличении.

Лучше всего отдают сперму взрослые самцы, которые на несколько дней были изолированы от самок. У гуппи можно использовать сперму старых самцов, уже утративших способность активно ухаживать за самками и оплодотворять их, но представляющих ценность для селекции.

Искусственное осеменение проводится так. Положенную в мокрую тряпочку самку зажимают в левой руке, а правой рукой при помощи тонкой (1-2 миллиметра в диаметре), оплавленной на конце стеклянной или деревянной палочки отыскивают урогенитальное отверстие (оно расположено ближе к хвосту, позади анального отверстия). Сперму вводят в него при помощи стеклянной капиллярной пипетки с оплавленным концом. Если операция 1 продолжается не более минуты, самка хорошо переносит ее. Инструменты должны быть стерильными. При аккуратной работе удается использовать производителей по нескольку раз.

Зарубежные экспериментаторы при искусственном осеменении применяют наркоз. Некоторые московские аквариумисты с той же целью иногда используют холод, помещая рыбу в ледяную воду. После осеменения самка, перенесенная в воду привычной для нее температуры, быстро отходит.

\* Различают собственно гибридов, получаемых путем скрещивания особей разных видов и родов, и помесей, получаемых путем скрещивания особей разных пород и разновидностей одного и того же вида.

**Список литературы**

Ю.Митрохин. В поисках новых разновидностей.