Улучшение окраски и "крашенные" рыбы

Время от времени ко мне обращаются любители аквариума по поводу улучшения окраски рыб. Этот вопрос неизменно вызывает жаркие дискуссии, так как мы нередко замечаем ухудшение, а подчас и исчезновение яркости окраски. С другой стороны на наших рынках можно видеть много мелких рыб, но с неожиданно яркой для молодого возраста окраской. Одни говорят, кормят рыб красящими кормами с гормональными добавками, другие утверждают, что просто добавляют в воду гормоны, а что, какие и сколько это для большинства "знатоков" тайна, покрытая мраком некомпетентности. Я со своей стороны не могу не включаться в такие обсуждения, так как сам проводил всевозможные эксперименты ещё в конце 1970-х и с гормонами и с "красителями". Как видите тема далеко не новая. Строго говоря, я обо всём этом уже когда-то писал и своих книгах и в статьях, но ведь книги у нас сейчас никто (точнее, почти никто) и не читает. Все предпочитают справляться в Интернете, забывая о том, что там может написать **кто угодно и что угодно**, тем не менее, истина одна.

Итак, собственный опыт и результаты.
Гормон - хориогонин, "краситель" лактат железа, а также каротиноиды и лютеин. **Методика** примитивно простая - добавлял гормон и красители в корм - омлет с добавлением тетрамина, как пищевого аттрактанта. В качестве **каротиноидов** использовал морковку, паприку и размолотый в муку гаммарус, а также облепиховое масло и масло шиповника. **Лютеин** применял в виде экстрактов (спиртовых и жировых), приготовленных самостоятельно из цветков одуванчиков. Позднее для улучшения окраски стал применять астаксантин.
Объект - мальки малавийских и американских цихлид, которых в те годы, да и после, разводил сам. Из малавийцев основные эксперименты проводил с красной зеброй и цветными хаплохромидами, а из американских цихлид у меня в разводе тогда была"Cichlasoma" sajica.

Результаты - быстрое созревание (**1**) мальки способны нереститься и приносить потомство уже в 4-5 месяцев. Мальков, правда, мало - буквально единицы и десятки. Быстрое развитие яркой окраски (**2**) у обоих полов при небольшом размере. Обычно такая окраска у рыб

появляется в возрасте 1,5 лет и старше. Соотношение **(3)** самцов и самок 60:40% - примерно, но, видимо, будет зависеть от концентрации гормона. Лактат железа усиливает окраску в красном спектре (особенно у дискусов), затем в течение 2-3 месяцев эффект усиления пропадает при отсутствии железа в корме.

Вот, вкратце, и всё.
Меня результаты экспериментов вполне удовлетворили и, с тех пор, для усиления окраски использовал только методы селекции с добавлением каротиноидов в основном из моркови и экстракта цветков одуванчика. Результаты блестящие!!!
Вот Вам ответ на вопрос - **почему** у меня были **такие яркие мальки и взрослые рыбы,** особенно малавийские цихлиды. Как писал выше, "секрет" удивительно прост - наличие в корме каротиноидов - особенно, лютеина. Для этого достаточно набрать цветов одуванчиков и использовать их для приготовления рыбного омлета, которым я кормлю рыб уже более 30 лет.
(см мой фильм http://youtu.be/FCC-hWGoFj8). Я каждый раз вспоминаю об этом, когда буквально за 15 минут собираю целое ведро одуванчиков вдоль дорожек на даче. Не все знают, что **лютеин — природный пигмент**, относящийся к группе гидроксилированных каротиноидов — ксантофиллов. Не растворим в воде и, поэтому, не окрашивает воду в аквариуме.

Организм рыб не способен синтезировать лютеин, поэтому его поступление напрямую связано с питанием. Среди всех каротиноидов лютеин обладает самой высокой биодоступностью — почти 80%. На его усваиваемость наибольшее влияние оказывает наличие жиров в пище, поэтому для приготовления корма добавляйте вместе с морковкой и лепестки одуванчиков в той же весовой пропорции. Для рыб, которым излишек растительных жиров вреден - рекомендую приготовить спиртовой экстракт, который следует хранить в прохладном защищенном от света месте. Цветы одуванчиков, пока они есть, можно заготовить впрок и хранить в морозильнике.

В природе можно найти и другие цветы богатые лютеином (вспомните хотя-бы латинское название знакомой всем кубышки **Nuphar lutea**) и в своих фильмах я стараюсь показать подход к решению многих злободневных проблем и показать возможности и перспективы применения тех или иных добавок.

Окраску рыб улучшает направленная селекция, но это путь долгий, хотя, несомненно, самый лучший. Кроме того если поместить на лето крепких аквариумных рыб в декоративный прудик на даче, то солнце, микроэлементы и естественное питание настолько усилит окраску рыб, что ближе к осени Вы их и не узнаете. Проверял лично на полосатеньких барбусах, чернополосых цихлазомах и, конечно, на разных породах золотых и кои. Сходный по действию результат даёт добавление в корм спирулины в обычных пропорциях.
В заключение не могу не упомянуть о том, с Востока к нам привозят рыб крашенных не только кормами. Так, например, невзрачных стеклянных окуней и тернеций **инъецируют флюоресцирующими красителями** от чего они выглядят весьма необычно. Можно, также, например, поместить пресноводных креветок перед линькой в слабый раствор нетоксичных пищевых красителей, но окраска эта будет держаться только до тех пор пока креветка не сбросит старую "шкурку". Иначе говоря они, образно выражаясь, - облезут.