

Dobrodružství s amazonskými anděly

Jan Burzanovský

Monografie komplexně věnovaná rodu *Pterophyllum*

Dobrodružství a amazonskými anděly je první publikací vydanou v češtině, věnovanou rodu *Pterophyllum* v celé šíři jeho problematiky.

* * * * *

Základní údaje:

Napsáno mezi lety 2007 – 2009, datum vydání 13.3.2010

Publikace bude vydána ve formátu A5 (148 x 210 mm) ve vazbě V8 - v pevných, laminovaných deskách, tisk offset. Užitý materiál: lesklá křída 115 g, plnobarevný tisk CMYK. Počet stran: 336.

Obrazový doprovod:

ČB kolorované dobové fotografie – 2
(poskytnuto spolkem Akvárium zal.1899, Praha)

Tabulky – 2

Kresby – 6

Mapy – 22

Malby – 41

Fotografie – 389

z toho 314 fotografií vlastních; ostatní fotografie od přátel:

Mina Andersenová, Bc.Radek Blaško, Jaroslav Chalupek, Ing. Vlado Fábry, Petr Hák, Kateřina Hlobíková, Ing. Karel Krček, Luboš Louda, Pavel Mžourek, Ing. Pavel Picka, Jiří Plíštil, Doc.Ing. Roman Rak,CSc., Martin Rose, RNDr. Roman Slaboch, Radek Šupík, Jakub Uhrín, Aleš Vokáč, MUDr. Karel Zahrádka.



Jak vyplývá z následně přiloženého obsahu monografie, tato kniha se zabývá vším co se týká daného předmětu v celém možném spektru záběru. Jsou zde jednotlivé kapitoly zabývající se již sa-motným vznikem jihoamerického kontinentu, vč. hypotéz o možném vzniku čeledi *Cichlidae* a poté i rodu *Pterophyllum*. Tyto poznatky byly postavené na informacích začínajících u nejnovějšího geologického i paleogeologického výzkumu celého kontinentu, až po informace z jednotlivých výzkumných prací tohoto rodu se jakýmkoliv způsobem dotýkajících.

Díky k tomu, že ohledně výskytu jednotlivých populací tohoto rodu v rámci Amazonie jsou jednotlivé informace, které je možné získat či bylo možné získat ze všech možných materiálů značně roztržité, bylo využito všech dostupných informačních zdrojů prvními popisy Schultzeho počínaje a posledními pracemi S.O.Kullandera konče, k této hloubkové studii o celém rodu. V rámci získávání studijních materiálů jsem v průběhu let 2004 - 2006 získal veškeré monografie tohoto rodu se týkající, které byly vydány od 50. let minulého století až do současnosti i další zásadní literaturu a množství článků z různých magazínů a bulletinů vědeckých institucí. Celkem se jednalo o patnáct knih a několik set stran dalších textů, které byly průběžně překládány a informace z nich pocházející vyhodnocovány a zpracovávány do uceleného pojednání.

Vzhledem k praxi, popsané v předchozím odstavci jsem došel k faktickým závěrům, že mnoho informací pocházejících z děl napsaných a vydaných v angličtině, není vůbec známá akvaristům ze středoevropského sektoru, a že je tomu přesně i naopak - většina informací publikovaných v knihách napsaných autory, jejichž mateřským jazykem je němčina, dodnes není známá "zbytku" světa.

50

zemi, na jeho cestách jej mnohokrát doprovázeli další přátelé z Česka. V posledních letech se s ním expedice účastní i manželka Mgr. Radana Dungalová, jejíž vynikající fotografie dokumentálně doprovázejí nejen jejich výpravy i v exkluzivní publikaci ("Jak se maluje prales"; 2006, Academia Praha) plnou nádherných maleb a kreseb mnoha zástupců jihoamerické tropické fauny.

Ing. Mníslav Zelený (1943). Vystudoval Ekonomickou fakultu Vysoké školy zemědělské a etnografii na Universitě Karlově. Od roku 1969 se věnuje terénnímu studiu indiánských kultur zejména v Amazonii. U Yawalapitíů v Brazílii byl adoptován do rodiny šamana a tancoval posvátný pohřební tanec kuarup, což považuje za největší uznání své práce. Získal zde jméno Atapana. V poslední době se věnuje ochraně amazonských indiánů



Výstup ČS expedice na Roraimu (foto: RNDr. R. Sláboch)

adeštných lesů Amazonie prostřednictvím společnosti Velká Amazonie, o.p.s. Zajímá se i o stopy A.V.Friče v Jižní Americe a studuje též jeho tamní osudy. Velmi zajímavá je jeho odpověď na otázku manželů Kamily a Vladimíra Šimkových, kteří natáčeli v Jižní Americe dokument o českých působících v zahraničí ohledně dalších českých krajanů: "Češi jsou všude. Když jedete do Puya, do ekvádorské Amazonky, tak se najednou otevře hacienda, která jmenuje Moravia. Kdekoli, v jakékoli díře najdete Čecha."

Z osobností působících v současnosti přímo v české akvaristice, které osobně navštívily Amazonii bych chtěl, uvést trojici představitelů dnes již bohužel zaniklé pražské firmy "Apistogramma" Ing. Richarda Houška, Tomáše Slaninu a Františka Jampilka, kteří absolvovali na přelomu tisíciletí cestu ke svým tehdejším brazilským dodavatelům do Manausu. V oblasti Amazonie se v devadesátých letech také pohyboval a rybky lovil spolupracovník pražské firmy Petra-Aqua Ing. Petr Posel. Po roce 2000 navštívil tropické lo-

První kapitola - **Paleogeografie Amazonie** se zabývá samou podstatou historie jihoamerického kontinentu, jeho formováním a geologickou strukturou, driftováním, vznikem stolových hor, včetně nejnovějších poznatků o tzv. "obrácení Amazony původně tekoucí od východu na západ.

Kapitola **Hydrogeografie Amazonie** se co do největších podrobností zabývá povodím Amazony, Orinoka a komplexu povodí řek všech tří Guyan. Jsou zde uvedené mapy, do kterých byly zapracovány veškeré dostupné informace - u většiny řek vč. jejich délky. Mnohá z nich není na běžně dostupných mapách.

Kapitola **Historie objevování Amazonie** seznámí čtenáře zprvu se všemi známými osobnostmi, které vkročily svou nohou na území dané oblasti. V rámci novověku se pak zaměřuje již především na přírodovědce, jejichž činnost v Amazonii nějakým způsobem korespondovala s daným rodem. Začínáme tak se samotným K. Kolumbem a končíme výpravami českých a slovenských akvaristů z posledních let.

Kapitoly pojednávající o systematice informují nejen o originálních popisech všech popsáných druhů rodu *Pterophyllum*, ale i o vzniku taxonomie celé čeledi *Cichlidae*.

Kapitoly **Anatomie, Genetika, Zdraví skalár** byly lektorovány předními odborníky z Vysoké školy veterinární v Brně a odpovídají nejmodernějším současným vědeckým trendům, ale i akvaristické praxi, ze které vychází i kapitola o **potravě**.

Kapitola o **chovatelských formách** představuje unikátní historii vzniku ch. forem od prvních krůčků prvních šlechtitelů těchto rybek, přehled několika profesionálních či poloprofesionálních pěstíren našich nej přednějších chovatelů - osobností, které se na předmět této monografie chovatelsky zaměřily.

Předposlední podkapitola výše uvedené je nejrozsáhlejší částí samotné monografie a komplexně pojednává o všech v současnosti uznaných jednotlivých chovatelských formách *P. scalare*. V závěru je pak několik stránek věnováno vzniku soutěží s rybami tohoto rodu.

68

k Negro postupně sbírá další potoky a říčky, nabírá i na rychlosti a v jejím ústí do Negra, které je široké okolo 550 m již teče rychlostí sedminásobnou, v období dešťů je toto vše samozřejmě ještě více umocněno. Z měření, která byla během různých výzkumů uskutečněna vyplývá, že ze samotného Orinoka odebírá minimální množství vody, jejíž většinu nabírá z přítoků při své cestě k Negro.

A konečně Cassiquiare možná v budoucnu nezůstane jedinou spojnici mezi Orinokem a Negrem. Již v roce 1880 venezuelané uvažovali o umělém propojení říčního systému Atabapa s Guainíí. Téměř přesně v místech, kudy se kdysi ubírala Humboldtova a Bonplandova expedice a kudy se ubírají po jejich stopách i dnešních časů téměř



Malý průtok přítok říčky Ataba v povodí Negra s pH až 3,9 (foto: A. Vokáč)

každoroční expedice německých akvaristů. Tj. z Atabapa na jeho přítok Tuamini, dále z Tuamini na Temi, na které leží misie Yavita. Z Yavity je to pouhých několik kilometrů přes nevysoký hřeben na Pimichin - levostranný přítok Guainie. Myšlenky na takové zjednodušení cestování na horní Negro, vybudováním průplavu přes hřeben, nejsou do dneška úplně zapomenuty.

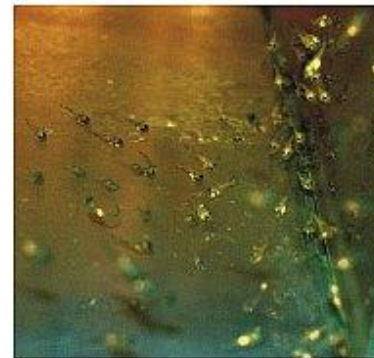
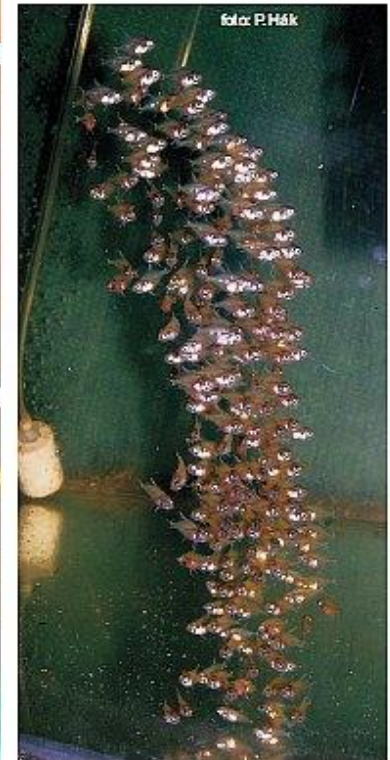
Z přítoků Cassiquiare jsou zásadnější dva, oba přítékající z jihu. První je asi třístakilometrová Siapa, pramenící u misie Aratabiteri poblíž hranic Venezuely s Brazílií v pahorkatině Sierra Tapiapé a Yatúa (asi 100 km), pramenící u jedné z nejznámějších stolových hor Nebliny (nejvyšší hora Guyanské vysočiny - 3014 m).

V úseku, kde Negro vstupuje na brazilské území se prudce stáčí na západ, pak opět

Celá monografie je svým obsahem naprosto ojedinělá i oproti všemu o rodu *Pterophyllum* dosud na světě vydanému. Kromě již zmíněných materiálů bylo čerpáno i ze zkušeností několika předních světových odborníků na tento rod - zejm. p. Aleca McFarlana (UK) - významného britského akvaristy, publicisty a chovatele ryb rodů *Pterophyllum* a *Symphysodon*, který se praktickým studiem daného rodu zabývá více než 40 let, Larry Waybrighta a Eduardo Gomeze (oba USA), Dave Lindsaye (Kanada), dále zkušeností několika našich významných chovatelů a konec konců i mé více než dvacetileté praxe profesionálního chovu rybek rodu *Pterophyllum*.

Informace i životě skalár v přírodě jsem pak čerpal nejen z tištěných materiálů oficiálních institucí, ale i z poznatků několika odborníků. Téměř vše zásadní, co jsem se dověděl o Venezuele - tzn. druhu *altum* mám od svých přátel - dánského akvaristy, profesionálního lovce ropických ryb Kaje Andersena a Dr. Edgara Ruize - severoameričana venezuelského původu, který mnoho let studoval hydrogeografické poměry povodí Orinoka a spolupodílel se i na kompletním ichtyologickém průzkumu Venezuely ve spolupráci s dr. W.Cabzasem a prof. J.Fernándezovou. Informace o rodu *Pterophyllum* z oblastí Peru pocházejí naproti tomu ze studií a prací švédského ichtyologa S.O.Kullandera a floridského ichtyologa a obchodníka s tropickými rybami, peruánského původu A.Barbozy. Informace z prostředí Brazílie se pak opírají valnou měrou o praktické poznatky H.Blehera a dr. I. Farriasové pracující pro brazilské přírodovědné instituce.

Věřím, že tato publikace díky šíři svého záběru některých kapitol bude atraktivním informačním zdrojem i pro příznivce jiných skupin sladkovodních tropických rybek z Amazonie pocházejících.



Tato monografie si neklade za cíl pouze seznámit českou a slovenskou akvaristickou veřejnost se vším okolo rodu *Pterophyllum*. Nový systém chovatelských forem v kontextu s několika pokusy o uspořádávání soutěží rybek daného rodu v naší republice dal popud i k vypracování seriózních a odpovídajících soutěžních standardů a propozic k pořádání soutěží s mezinárodní účastí (není zahrnuto v knize) - publikováno v češtině dosud pouze v elektronické podobě na ichtyologickém serveru AQUATAB a v českém, anglickém a německém jazyce na informačním phpbb3 fóru Českého cichlid klubu. Na těchto soutěžních standardech se mnozí spolupracovali naši nejzkušenější pořadatelé a mezinárodní čeští soudci zabývající se standardy a soutěžemi živorodek, terčovců, bojovnic a halančíků. Monografie **Dobrodružství s amazonskými anděly** právě ve své kapitole o chovatelských formách - resp. její části věnované jednotlivým chovatelským formám s výše uvedenými standardy plně koresponduje a bude porotci, ale i soutěžícími využívána jako praktická pomůcka a rukověť standardních forem. První kolo mezinárodního šampionátu dle výše uvedených propozic bude ve spolupráci se spolkem "Akvarium zal. 1899", "Českým klubem chovatelů terčovců" a "Českým cichlid klubem" pořádáno v září 2010 v rámci veřejné akvaristické akce AKVÁRIUM 2010 v pražské Botanické zahradě UK v Praze 2, Na Slupi.

* * * * *

110

vě paprsky podobně jako u *P.scalare* protažené do nitkovitě prodloužených výběžků dosahujících stejné délky jako ploutev. První ploutve jsou stejné jako u ostatních zástupců druhu průsvitné, téměř až transparentní, ploutve břišní shodného charakteru jako u ostatních druhů rodu. Zbarvení boků těla není ve světlých partiích klasicky stříbřité, ale spíše jakoby narůžovělé, tmavé skvrnky za okem bývají u tohoto druhu nejpatrnější, jejichž zbarvení bývá smaragdově zelené až černé, blíže k oku se mohou slévat v jednu větší nebo několik na sebe navazujících menších skvrn. Duhovka oka *P.leopoldi* mívá jasně oranžovožluté až okrové zbarvení, jejím středem odshora dolů přes zorničku se táhne první tmavý vertikální pruh. Samci jsou v plné dospělosti větší a robustnější než samice, samice mívají méně patrné vertikální pruhy i skvrny za okem či před ocasním násadcem, v době tření lze rozeznat pohlaví ryb i podle tvaru urogenitální papily.



Areál výskytu: *Pterophyllum leopoldi* byli poprvé nalezeni v oblasti Solimões. Dnes je známý výskyt i na celém toku dolní Amazony od Manausu až po Belém (Schultz 1967, Krestin 1994b, Schindler 2001b). Dále byly tyto ryby nalezeny i v Negru severně od Barcelos (Schindler (2001b, 2002a)) a je za-znamenán výskyt i z Guayanské Rupununi, příboku Essequibo.

Důležitá poznámka: Při své revizi publikované v roce 1967 udělal Schultz chybu, která na několik let rozhodla o tom, že byla *P.leopoldi* ztotožněna se synonymem *P.scalare* popsáným Castelnauem jako *P.dumenilii*, až Kullander tuto systematickou chybu v roce

Obsah publikace:

1. **Předmluva – Ing. Karel Krček** str. - 9 -
2. **Úvod** str. - 10 -
3. **Paleogeografie Amazonie** str. - 19 -
4. **Historie objevování Amazonie**
 - 4.1 Dobrodruhové, učenci a badatelé v Amazonii str. - 27 -
 - 4.2 Ichtyologové, akva turisté a nadšenci v Amazonii str. - 40 -
 - 4.3 Krajane v Amazonii str. - 43 -
5. **Hydrogeografie Amazonie**
 - 5.1 Amazonie str. - 53 -
 - 5.2 Dolní Amazona str. - 55 -
 - 5.3 Střední Amazona - povodí Solimoes str. - 57 -
 - 5.4 Horní Amazona a povodí Maraňonu a Ucayali str. - 62 -
 - 5.5 Povodí Negra str. - 64 -
 - 5.6 Povodí Orinoka str. - 71 -
 - 5.7 Guyana str. - 75 -
6. **Systematika ve vztahu k rodu *Pterophyllum***
 - 6.1 Krátké pojednání o biogeografii vrubozubcovitých str. - 81 -
 - 6.2 Zařazení rodu *Pterophyllum* v živočišné říši str. - 85 -
 - 6.3 Historický přehled poznávání rodu *Pterophyllum* str. - 87
7. **Rod *Pterophyllum***
 - 7.1 Rod *Pterophyllum* str. - 92 -
 - 7.2 *Pterophyllum altum* str. - 94 -
 - 7.3 *Pterophyllum leopoldi* str. - 109 -
 - 7.4 *Pterophyllum scalare* str. - 122 -
 - 7.5 Otazníky nad dalšími druhy, kříženci a rybkami uměle vysazenými
... str. - 135 -

122

muzeu pro Přírodní vědy v Paříži.

Etymologie: Řecký *pteryx* = křídlo, *phylon* = list (křídla nebo listové ploutve). Lat. *scalare* = schodiště, se zřetelem na stupňovitě stoupající tvrdé paprsky hřbetní ploutve.

Synonyma:

Zeus scalaris SCHULTZE at LICHTENSTEIN, 1823, Verz. Doubl. Zool. Mus. Berlin, S. 114 (Brazílie).

Platax scalaris CUMER at CUMER & VALENCIENNES, 1831, Histoire nat



P. scalare pár - F1 po rodičích odchycených poblíž Belému (foto: J. Uhrín)

poissons, Bd. 7, S. 237 (Brazílie, [prý] z Blochovy kolekce v berlinském muzeu). *Pterophyllum scalaris* HECKEL, 1840, Videňské muzeum Bd. 2, S. 335, Tab. 30, Abb. 5, 6, 7-7 a, 8-8b (Rio Negro).

Plataxoides dumerilii CASTELNAU, 1855, Animaux nouveaux ou rares...d. l'Amérique d. Sud... S. 21, Taf. 11, Abb. 3 (Pará = Belem).

Pterophyllum scalare GÜNTHER, 1862, Catalog fishes British Museum., Bd. 4, S. 316 (Rio Cupai, Brazílie). - STEINDACHNER, 1875, S. B. Ak. Wiss. Videň Bd. 71, S. 76 (Amazona u Santarému, Monte Alegre, vila Bella, Óbidos, Coary, Ueranduba, Tocantins, Tabatinga, Jutahy, Xingú, Lago Manacapuru, Lago Maxime, Pará, Rio Ambyiacu (?), Rio Negro). - PELLEGRIN, 1903, Mem. Soc. Zool. France Bd. 16, S. 251 (homatá krajina Peru,

8. Anatomie rodu *Pterophyllum*

- 8.1 Vzhled a způsob pohybu str. - 143 -
- 8.2 Pohybové ústrojí str. - 144 -
- 8.3 Pokryv těla str. - 146 -
- 8.4 Kostra str. - 149 -
- 8.5 Trávicí soustava str. - 150 -
- 8.6 Plynový měchýř str. - 151
- 8.7 Dýchací soustava str. - 151
- 8.8 Cévní soustava str. - 152 -
- 8.9 Vylučovací soustava str. - 153 -
- 8.10 Rozmnožovací soustava str. - 153 -
- 8.11 Nervová soustava str. - 154 -
- 8.12 Smyslové orgány str. - 155 -
- 8.13 Hormonální soustava str. - 157 -

9. Potrava

- 9.1 Kritéria složení potravy str. - 159 -
- 9.2 Druhy potravy str. - 162 -

10. Rozmnožování a péče o mláďata

- 10.1 Základem je prostředí str. - 169 -
- 10.2 Chov a tření str. - 172 -
- 10.3 Jikry, vývoj a péče o zárodky a mláďata str. - 177 -

11. Zdravotní problematika skalár

- 11.1 Prevence str. - 187 -
- 11.2 Zdraví skalár str. - 191 -

12. Genetika

- 12.1 Genetika a některé pojmy související str. - 193 -
- 12.2 Šlechtitelství v rámci rodu *Pterophyllum* str. - 196 -

13. Chovatelské formy *P. scalare*

- 13.1 Historie chovatelských forem str. - 203 -
- 13.2 Rozmanitosti a mutace tělesných tvarů skalár .. str. - 210 -
- 13.3 Chovatelé - profese i koníček str. - 213 -
- 13.4 Shrnutí starého systému chovatelských forem .str. - 234 -
- 13.5 Systém chovatelských forem str. - 235 -
- 13.6 Soutěže skalár str. - 315 -

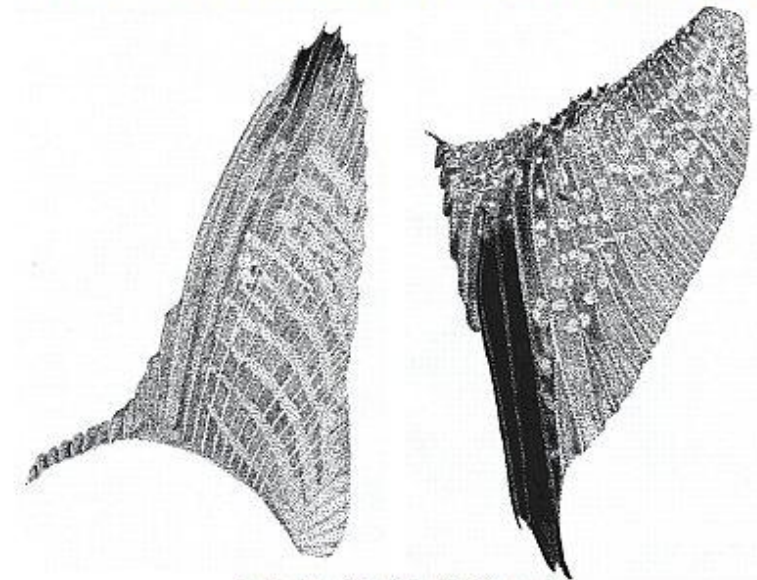
Použité materiály str. - 319 -

* * * * *

panika, co nejrychleji vyplují k hladině, položí se na bok a bokem poskakují odrazy od hladiny v podobě vrženého placatého "obláčku". Často může být úlek takový, že ryba i šokuje a v tomto stavu vyplave ležíc na boku k hladině. V některých oblastech tohoto fenoménu využívají indiánští lovci, kteří se na své loďce co nejtišeji a nejnenápadněji přiblíží k místu, kde se skaláři zdržují. Pak stačí rychle a silně plácnout plochou pádla o hladinu a poté již z hladiny sbírat šokované ryby.

8.2 Pohybové ústrojí

Ploutve skalár jsou tvořeny ploutevními paprsky spojenými kožovitými blánami. Tak jako je tomu u většiny ryb, u skalár rozeznáváme ploutve dvojí - párové a nepárové. U ryb rodu *Pterophyllum* jsou dominantním tělesným i pohybovým znakem ploutve nepárové. Nepárovitost těchto ploutví znamená, že jsou umístěny přesně v podélné ose těla a nemají svůj shodný protějšek. Hřbetní (D = *pinna dorsalis*) a řitní (A = *pinna analis*) ploutve harmonizují s vertikální osou těla rybky a slouží jako prioritní stabilizační jednotky skalár,



kresba ploutve hřbetní (vlevo) a řitní (vpravo)

druhotně se podílejí vlněním i na pohybu. Ocasní ploutev (C = *pinna caudalis*) korespondující s horizontální střední osou těla je hlavním pohybovým orgánem ryb.

(A,D,E,K) a vitaminy rozpustné ve vodě (B,C). Vitaminy první skupiny se vyskytují v živočišných tkáních a rostlinných olejích, vitaminy rozpustné ve vodě především v rostlinných buňkách, ale třeba i v játrech. Nedostatek určitého vitamínu - avitaminóza se projevuje zpravidla při jednostranném podávání některého krmiva. Při nedostatku vitamínu D, regulujícího hospodaření s minerálními látkami, může u mladých, rostoucích rybek docházet k rachitidě - křivici. K nežádoucímu zakřivení páteře může ale vést i nedostatek vitamínu C.

Při nedostatku vitamínu A se může zpomalovat růst, objevují se poruchy zraku, etc. Nedostatek vitamínů B a E může vést k nechutenství a i k vodnatelnosti břišní dutiny primárně neinfekční povahy. Vitamin B₁₂ urychluje regeneraci poškozených ploutví a hojení ran.



Některé vitaminy jsou velice citlivé na delší skladování (zvláště ve špatných podmínkách) a může se proto stát, že i umělá vložková krmiva původně vitaminy obohacená jsou po určité době prakticky bez těchto vitamínů. Konečně i výroba umělých krmiv se zvýšeným podílem některých vitamínů je náročnou procedurou, kdy dochází ke složitým chemickým procesům a ne každý výrobce má tyto technologie kvalitně vypracované.

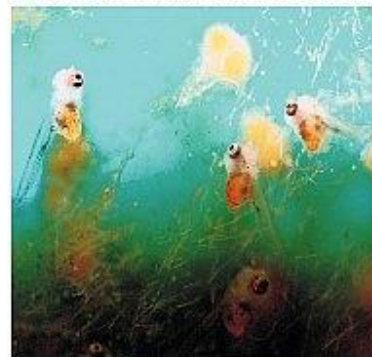
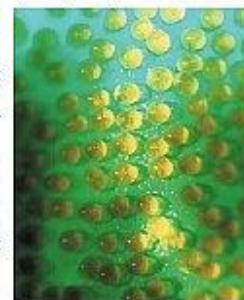
Cukry (sacharidy) - látky obsahující uhlík, vodík a kyslík jsou důležitou energetickou rezervou. Do této skupiny patří celá řada sloučenin - od jednoduchých (monosacharidy - glukóza, fruktóza; disacharidy - laktóza, maltóza, etc.) až po složité, reprezentované obřími molekulami polysacharidů (celulóza, škrob, glykogen či chitin obsahující také dusík). Nadbytek cukrů je pro rybky stejně škodlivý jako jejich nedostatek. Při jejich nadbytku tělo syntetizuje nejen glykogen, ale i tuky, které ukládá v různých orgánech. Celulóza, rostlinné sacharidy jako hemicelulóza, lignin a chitin (např. pevné části těl koryšů) představují přirozené tzv. "balastní látky", jejichž obsah v potravě je nezbytně důležitý. Ačkoliv jsou to vesměs látky pro ryby nestravitelné, podporují

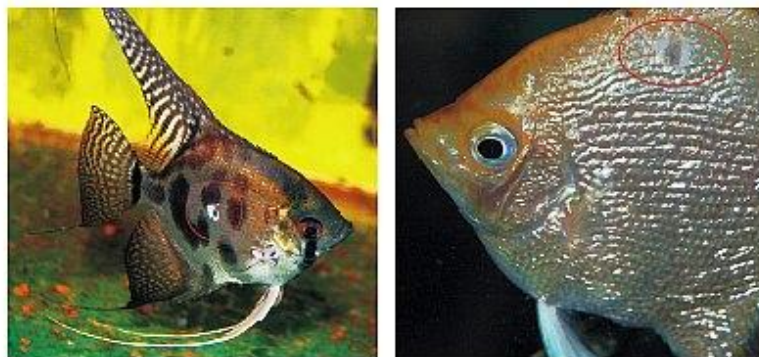
nádře odstraníme.

Vyvíjející se zárodky se zpočátku "řepetají" na dně či na ploše, na kterou je umístili rodiče a s postupem vývoje z jikerného obalu začínají na jedné straně více a více vystupovat pohyblivě se ocásek a na druhé straně lepkavé vlákníčko. Zárodky se pak pomalu začínají odpoutávat z místa, kde do té doby spočívaly a zavěšují se na blízké předměty za to lepkavé vlákníčko a časem partii dolů. V hygienické vývojové nádrži je v této době obzvláště nutné dbát na to, aby příliš prudké probublávání vody zárodky neutlouklo a zbytečně nevysilovalo. V této době se již u zárodků rozvíjejí první instinkty s patřnými reakcemi a pravděpodobně začínají i vnímat určité pocity, na základě nichž i následně reagují na různé podněty.

Po cca šesti až sedmi dnech od počátku tření se mláďata začínají rozplavávat. Třebaže ještě mohou nějaký čas využívat k vyživování zbytky svého žloutkového vajíčka, je vhodné ihned v této fázi začít postupně a pomalu přikrmovat potravou o vhodné velikosti. Ještě se zde v tomto případě k jednomu určitému vypočítání jikry a následně tudíž jejich jiker a následně tudíž vaných mláďat je podstatné zkušeného a dobře zaběhnu- zrálost samice).

Tak se můžeme v praxi setkat s tím, že mláďata po- cházející od dokonale vyzrá- chvilé požítk nauplii zá- drobnější mláďata mladého dnech po rozplavání dokázat. Někdy může trvat až tři dny, schopné se naupliemi kmit. již dobře znají a hodlají z- vých výtěrů, mají většinou předem vytypované své zdroje na přírodních lokalitách, kde je možné nalovit potřebné množství drobných vířníků a nebo si za léta praxe našli vlastní způsoby základního odkrmu mlhami a pudry ze směsi různých krmiv. Ostatně nikdy ani všechna mláďata z jednoho výtěru nejsou stejné veliké, stejně tak i rostou různorodě nepravidelně a tak je vhodné i u běžných výtěrů hned od prvopočátku kombinovat nauplie





Občas se může ryba z různých důvodů mechanicky poranit. Zjeví se jí poměrně brzy zatřásné a vyhořelí ranka se jí poměrně brzy zatřásne a vyhořelí.

o změny v obsahu dusičnanů pocházející z odpadních látek produkovaných rybami, radikální výměna většího objemu nádrže, ale také i zbytečné tzv. "preventivní" používání chemikálií, jež doporučují někteří obchodníci. Ke zhoršování chemismu vody vede i možné překrmování, předávkování krmiv, která rybkami včas nespotřebována, se začínají v teplé vodě rozkládat a nebo také používání méně kvalitních krmiv.

Vlivem stresu mohou být ryby i podrážděny do té míry, že v nádrži vzniká panika, při které se ryba poraní, což ještě více stupňuje intenzitu šoku. Šok může způsobit i vážnou poruchu některých orgánů s následkem pozdějšího uhynutí rybky. Akvaristé se často právě u rybek rodu *Pterophyllum* setkávají například s vážnými náhle se projevujícími poruchami v koordinaci plavání, kdy rybka z ničeho nic začne polehávat na dně, často dokonce i na boku,



Čas od času zavlečenýne zmaz dokáže mezi potěrem způsobit poměrně velká zranění.



Při nadměrném obsahu dusičnanů přicházejí zejména mladé rybky o konce svých ploutví. Jakmile učiníme důslednou nápravu, ploutve začnou rychle dorůstat. U mnoha jedinců však můžou docházet k jejich radikálním deformacím.

přínosu pro tehdejší, ale i současné znalosti šlechtění barevných a tvarových forem *P. scalare*, v dnešním pohledu současných trendů a ve smyslu toho, že většina tehdy chovaných forem nebyla ještě ani zdaleka natolik ustálená jako je tomu v současnosti, bylo by třeba v rámci pohledu dnešní praxe některé skutečnosti zvážit a znovu je prozkoumat a to i v kontextu s novými, po té době vyšlechtěnými formami.

V dalším textu se tedy budeme zabývat již jednoduchými klasickými vztahy dědičných znaků ve smyslu možného praktického využití. Následující odstavce nám tedy dají obecná vodítka pro aplikace samotných Mendelových principů dědičnosti.

Z existence dvou sad chromozomů v tělních buňkách vyplývá, že každý znak je založen párově. Výjimku představují pohlavní buňky obsahující jen jednu sadu chromozomů, v nichž je každý znak založen jen jedenkrát. Gen je pojem obecný, hovoříme o genu pro



délku ploutví, genu pro určitý typ kresby, pro určité zbarvení, atd. Konkrétní formy genu jsou alely. Gen se vyskytuje alespoň ve dvou alelách, ale jsou i geny, které mají jen jednu alelu. Častější jsou však případy, kdy alel jednoho určitého genu existuje v populaci několik či dokonce i celá řada. Každý jedinec z tohoto množství může mít ale ve své genetické výbavě pouze dvě alely (na každém z homologních chromozomů jednu) a to buď stejné, nebo různé. Dle následujícího příkladu tedy můžeme předpokládat, že některý znak je kódován jedním genem, který se v populaci vyskytuje ve třech konkrétních formách - alelách: a_1 , a_2 , a_3 . Jednotliví jedinci pak mohou mít jednu ze šesti následných kombinací: a_1a_1 , a_1a_2 , a_2a_2 , a_2a_3 , a_3a_3 , a_1a_3 . V dané populaci tedy sice existují tři různé alely onoho určitého genu, každý jedinec však vlastní pouze dvě z nich.

Alely jsou označovány zpravidla písmeny. V případě některých alel kódovaných jedním genem se můžeme setkat s tím, že alela zodpovědná za projev znaku u divokých

209

týkalo jsem samozřejmě nevynechal. Tak jsem při hledání informací o skalářích náhodou narazil i na webové stránky amerického chovatele Dave Hlasnicka. Jistě, jako čecha mne jeho "typicky americké" jméno okamžitě trklo do oka a když jsem se později s Davem seznámil, nebylo prvním tématem našich diskusí téma skalár, ale má zvědavá otázka, zda-li mu něco nefiká jméno moji domoviny. Dave odpověděl hned v následujícím mailu: "Zajisté. Vím že můj prapředeek pochází z Čech a jmenoval se Hlasniček!"

Podobně jako mnohý jiný šlechtitel barevných forem skalár i Dave má za sebou dlouhou, mnohaletou práci ve své pěstírně v Oleanu (západní část státu New York, USA). Se šlechtěním svých nádherných "medových Koi" skalár začal již na počátku sedmdesátých



let. Celá cesta k jeho dnešním úspěchům je velice podrobně popsána na jeho webových stránkách.

Ani Evropa nezůstala v tombo za Amerikou nikterak pozadu. Někdy na počátku devadesátých let se německý chovatel Frank Wilhelm z Kamsdorfu rozhodl jít obdobnou cestou a cíleným šlechtěním populací oranžovohlavých mramorových a Koi skalár dosáhnul plně stabilizované celooranžové formy. Své rybky hrdě nazval "Red Devil" a my jsme u nás měli možnost vidět jeho krásné ryby jako soutěžní exponáty na šampionátu ryb rodu *Pterophyllum* v Praze. Koncem devadesátých let F. Wilhelm "odešel" do důchodu (píši slovo odešel v úvozovkách, praktické mi určitě potvrdí - akvarista nikdy do důchodu neodchází.....) a celou firmu předal své dceři Ritě Wilhelm.

Když jsem před půlrokem původní text dopisoval, měl jsem tušení, že toto ještě

222



5. skupina - flekaté

a. forma: leopard

Rybky mají normální základní stříbrolivou barvu s modravými odlesky pokožky, ve které je zastoupen dostatek guanoforů. Na bocích těla jsou rozestry nepravidelné tmavé flíčky - proto název skupiny "flekaté". Čelo a hřbet hnědavého zbarvení mívají zpravidla jen starší plně dospělí jedinci, většinou jsou tyto partie ale jen trochu tmavěji zabarveny.

Hlavní představitel skupiny rybek flekatých - světlý leopard je rybkou vyšlechtěnou někdy v průběhu sedmdesátých let a tato forma s největší pravděpodobností pochází z chovu chovatele či chovatelů zabývajících práci se formou zebra. K nám se tato forma spolu se zebry dostala na přelomu 80. a 90. let v již plně ustálených populacích. V Americe se této formě s oblibou říká též "klaun" (Clown). I když tato forma zaznamenala okolo poloviny devadesátých let u našich profesionálních chovatelů velký boom, excesy z konce stejného desetiletí zapříčinily jejich dnešní vzácnost. Mnoho nezbyvalo a tato forma nadobro z našich pěstíren zmizela.



Křest monografie a zahájení prodeje proběhne

v sobotu dne 13. března 2010

v rámci tradiční akce

Plzeňského akvaristického jara

VII. DNE CICHLIDÁŘŮ

pořádaného Plzeňským spolkem akvaristů – IRIS ve
spolupráci s Českým cichlid klubem

v 9⁰⁰ hodin ráno

Další možnosti získání monografie:

Přímý prodej:

SkloREX Akvárium

Koperníkova 19, 615 00 Brno - Židenice

Vivárium Mělník

Řípská ulice(areál firmy MEFRIT), 276 01 Mělník

MAPIS

M.R.Štefánika 63, 150 00 Praha 5

(naproti Nám. Kinských)

CHERRA chovatelské potřeby

Sadová 2237, 59101 Žďár nad Sázavou 1

Přímý prodej na dalších veřejných akvaristických celostátních akcích v r.
2010:

Celostátní setkání akv. ve Žďaru n/Sázavou (17.4.)

III. kongres Českého cichlid klubu – Úvaly (1.5.)

XII. ročník AKVA ÚVALY (22.5.)

AKVARISTA Plzeň 2010 (8.8.)

AKVAEXPO 2010 Rychnov n/Kněžnou (11.9.)

AKVÁRIUM 2010 – Praha (dle možností v celém časovém
průběhu akce – 16. – 19.9.)

Akvaristický podzim 2010 – Brno (.... říjen)

XII. Vánoční akvatrh v Úvalech (11.12)

internetový e-shop akvaristického serveru

www.akvarista.cz

Možnosti objednání poštou na dobírku též přímo na adrese

amazonianangels@centrum.cz

doporučená moc 550,- Kč

