یافته علمی کوتاه

معرفی سیچلاید ایرانی *Iranocichla hormuzensis* به عنوان یک گونه بومی منحصر به فرد آکواریومی در آب‌های داخلی استان هرمزگان

شهرام دادگر*[۱]، محسن مرجانی[۲]، علیرضا خیابانی[۳]، منصور شریفیان[۱]، همایون حسین زاده صحافی[۱]

۱- موسسه تحقیقات علوم شیلاتی کشور، تهران، ایران، صندوق پستی: ۱۴۹-۱۴۹۶۵

۲- دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات، دانشکده علوم و فنون دریایی ، گروه بیولوژی دریا ، تهران، ایران، صندوق پستی: ۱۶۶-۱۴۱۸۵

۳- دانشگاه جامع علمی- کاربردی، گروه امور مدرسان، تهران، ایران، صندوق پستی: ۱۶۴۴-۱۴۱۵۵

تاریخ دریافت: ۲۵ دی ۱۳۹۲ تاریخ پذیرش: ۸ اردیبهشت ۱۳۹۳

چکیده

این مطالعه با هدف بررسی امکان سازگاری و نگهداری ماهی سیچلاید ایرانی (*Iranocichla hormuzensis*) در شرایط اسارت طراحی گردید. دراین بررسی تعداد ۶۳ عدد سیچلاید ایرانی از محل زیست طبیعی آن‌ها واقع در رودخانه سیاهو (حد فاصل شهر بندر عباس تا حاجی آباد) صید گردیده و سپس به منظور سازگاری به محل اجرای پروژه (ایستگاه تحقیقات فناوری‌های نوین شیلاتی- خجیر وابسته به موسسه تحقیقات علوم شیلاتی کشور) منتقل گردیدند. این ماهیان جهت سازگاری با شرایط محیطی در قالب گله‌های ۵-۷ تایی در آکواریوم‌های تعبیه شده به ابعاد استاندارد جهت پرورش ماهیان آکواریومی (به طول ۱۰۰ سانتی‌متر با عرض و ارتفاع ۴۰ سانتی‌متر بر روی قفسه‌های فلزی در سه طبقه) نگهداری شدند. در طی مدت نگهداری دو ماهه کلیه پارامترهای محیطی اندازه گیری شده و در حد استاندارد تعبیه و کنترل گردیدند. غذا دهی به صورت دستی به میزان ۳٪ درصد توده زنده انجام شد. در این مرحله رفتارهای تولید مثلی و بروز علایم و صفات ثانویه جنسی از قبیل پر رنگ شدن رنگدانه‌ها به صورت هفتگی به خصوص در جنس نر مشاهده شد. نتایج نشان دادند این گونه ماهی زینتی بومی کشور قابلیت سازگاری با شرایط اسارت را داشته و طی دوره نگهداری به خوبی در آکواریوم زیست می‌نماید.

کلمات کلیدی: سیچلاید ایرانی، ریخت شناسی، گونه بومی، آب‌های داخلی، استان هرمزگان.

* عهده‌دار مکاتبات (✉)، shdadgar@ifro.ir

[Downloaded from aqudev.lahijan.iau.ir on 2026-11-05]

[DOR: 20.1001.1.23223545.1393.8.2.9.7]

مقدمه

سیچلاید ماهیان از رده ماهیان استخوانی بوده (Prosanta, 2004) و بالغ بر ۱۰۰۰ گونه می‌باشند (Eschmeyer, 1997). در آب‌های شیرین آفریقا، چهار گونه در خاورمیانه (اردن)، سه گونه در جنوب هند و سریلانکا، هفده گونه در ماداگاسکار، چهارده گونه در کوبا، نود و پنج گونه در شمال آمریکا و تنگه مرکزی آن، دویست و نود گونه در جنوب آمریکا (FAO, 2012) و همچنین در ایران (Coad, 1982; Kullander, 1998) زیست می‌نمایند. از این تعداد نزدیک به ۱۰۰ گونه قابلیت تکثیر و پرورش در شرایط اسارت را دارا می‌باشند (عبدلی، ۱۳۷۸). گونه ویژه ایران با نام سیچلاید ایرانی (*Iranocichla hormuzensis*) یا سیچلاید هرمز (Coad, 2003) (شکل ۱) به عنوان یک گونه بومی، نادر و در معرض خطر انقراض و تقریباً ناشناخته می‌باشد که در فهرست گونه‌های در معرض خطر انقراض IUCN ثبت گردیده است که از قابلیت یاد شده برخوردار بوده و برای اولین بار در سال ۱۹۸۲ گزارش شده است (Coad, 1982).



شکل ۱: سیچلاید ایرانی(*Iranocichla hormuzensis*)

مواد و روش‌ها

در این بررسی تعداد ۶۳ عدد سیچلاید ایرانی از محل زیست طبیعی آن‌ها واقع در رودخانه سیاهو (حد فاصل شهر بندرعباس تا حاجی آباد) صید گردیده و سپس به منظور سازگاری به محل اجرای پروژه (ایستگاه تحقیقات فناوری‌های نوین شیلاتی- خجیر وابسته به موسسه تحقیقات علوم شیلاتی کشور) منتقل گردیدند. این ماهیان جهت سازگاری با شرایط محیطی درقالب گله‌های ۵-۷ تایی درآکواریوم‌های تعبیه شده به ابعاد استاندارد جهت پرورش ماهیان آکواریومی (به طول ۱۰۰ سانتی‌متر با عرض و ارتفاع ۴۰ سانتی‌متری روی قفسه‌های فلزی در سه طبقه نگهداری) شدند. درطی مدت نگهداری دو ماهه کلیه پارامترهای محیطی اندازه‌گیری شده و در حد استاندارد نگهداری گردید. غذادهی به صورت دستی با غذای تجاری بیومار به میزان ۳٪ درصد توده زنده انجام شد.

نتایج

نمونه‌های ماهی در روزهای اول اسارت رفتارهای پر استرسی از قبیل حرکات و شنای جهشی و سریع و برخورد با شیشه آکواریوم و پرش به خارج از آکواریوم را نشان می‌دادند، اما با پیشرفت مراحل پروژه و گذر زمان این رفتارها به مرور کمتر شده و نمونه‌های منتقل شده تا حدود بسیاری خلق و خوی وحشی خود را از دست دادند. در ادامه روند پرورش مرحله رفتارهای تولید مثلی و بروز علایم و صفات ثانویه جنسی از قبیل پر رنگ شدن رنگدانه ها به صورت هفتگی به خصوص در جنس نر مشاهده شد. نتایج نشان دادند این گونه ماهی زینتی بومی قابلیت سازگاری با شرایط اسارت را داشته و به خوبی مراحل تکامل گنادهای جنسی و بلوغ را طی دوره ماه طی می‌نماید. از سوی دیگر درصد بقاء در این ماهی بالا بود، به طوری که تعداد تلفات نمونه‌ها در طی ۴۰ روز تنها ۶ عدد بود.

[Downloaded from aqudev.lahijan.iau.ir on 2026-11-05]
[DOR: 20.1001.1.23223545.1393.8.2.9.7]

محیط زیست

آب‌های سطحی لب شور و شیرین با رسانایی ۱/۶ میکروموس بهترین محیط برای زیست سیچلاید ماهیان می‌باشند (Kullander, 1998). محیط زیست سیچلاید ماهیان معمولاً به طور کامل آفتاب‌گیر همراه با گرمای ثابت، بستر گلی و مقدار کمی هم فون گیاهی غیر جلبکی می‌باشد. این گونه شفافیت‌های گوناگون آب از محیط کدر (گل‌آلود) تا روشن و بی‌رنگ را تحمل می‌کند. طی سال‌های اخیر تغییرات اقلیمی و آلودگی‌های زیست محیطی گونه مزبور را شدیداً تحت تأثیر قرار داده‌اند.

ریخت شناسی

در مورد خصوصیات کلیدی این ماهی می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

- تعداد کل مهره‌ها: ۳۰ـ ۲۸ عدد
- تعداد خارهای آبشش: ۱۹ـ۱۴ عدد
- فلس‌های دور ساقه دمی: ۲۰ـ۱۶ عدد
- طول استاندارد در نمونه ماهی بالغ حدود ۹/۷ــ ۵ سانتی‌متر و در نمونه‌های جوان‌تر حدود ۳/۲ــ۲ سانتی‌متر می‌باشد.
- آرواره‌های بالا و پایین ماهی با هم برابر هستند؛ دهان اندکی مایل و پوزه از نیم‌رخ به جلو کشیده شده است.
- باله سینه‌ای و شکمی کوتاه بوده و به باله مخرجی نمی‌رسند.
- دارای بدنی استوار می‌باشد که در موجودات جوان‌تر به رنگ نقره‌ای مایل به سبز مشاهده می‌گردد. بالغین به رنگ نقره‌ای با لکه‌هایی کوچک که اغلب سیاه رنگ می‌باشد دیده می‌شود.

تغذیه طبیعی

بررسی‌های انجام شده بر روی محتویات معده پنج نمونه از این ماهی با طول استاندارد ۴/۱ سانتی‌متر نشان داد که رژیم غذایی سیچلاپد ایرانی تنها شامل جلبک‌های کفزی، دیاتومه‌ها و دیتریتوس‌ها می‌باشد (مشاهدات نگارندگان).

تولید مثل طبیعی

سیچلاید ایرانی گونه ای دهان پرور از خانواده سیچلاید ماهیان می‌باشد و تنها عضو از جنس خود است که در ایران وجود دارد. جنس‌های نر و ماده در اوایل فروردین در آب‌های رودخانه‌های محل زیست که در این زمان درجه حرارت بین ۳۳ــ۲۶ درجه سانتی‌گراد است در عمق یک و نیم متری آماده تولید مثل می‌شوند. این ماهی در هر دوره بین ۳۸ــ۳۶ عدد تخم می‌گذارد که طول متوسط تخم‌ها ۳/۶ میلی‌متر و قطرشان به طور متوسط ۲/۵ میلی‌متر است (Esmaeili, 2009, 2010). ماهی ماده با حمل نوزادان در دهان خود نقش بسیار مؤثری در حفظ نسل این گونه در برابر خطراتی از قبیل آلودگی‌های نفتی دارد. در همین رابطه (Axelrod, 1993) یکی از علل محدود شدن این ماهی به ایران را وجود آلودگی‌های نفتی منطقه برمی‌شمارد که مانع از پراکنش ماهی می‌شود.

پراکنش

این ماهی در اقلیم گرمسیری (Tropical) آب‌های جنوبی ایران و در سیزده رودخانه از جمله سیاهو

[Downloaded from aqudev.lahijan.iau.ir on 2026-11-05]

[DOR: 20.1001.1.23223545.1393.8.2.9.7]

(حدفاصل بندر عباس تا حاجی آباد)، مهران، سرزده و رسول دراستان هرمزگان بین منطقه چهار برکه و تنگه والان یافت می‌شود (مشاهدات نگارندگان) (شکل ۲).



شکل ۲: پراکنش سیچلاید ایرانی

پیشنهادها

توصیه‌های کلیدی برای سازگارنمودن و نگهداری ماهی سیچلاید ایرانی در آکواریوم به شرح زیر می‌باشند:

- سیچلایدهای ایرانی اصولاً ماهیانی قلمروطلب می‌باشند لذا توصیه می‌شود به منظور نگهداری آن‌ها از آکواریوم‌های متناسب با اندازه بدن و حداقل با ظرفیت ۱۵۰ لیتر برای نگهداری گله‌هایی ۳ تا ۵ تایی (با طول استاندارد ۷ سانتیمتر) استفاده نمود.
- نمونه‌های که در یک آکواریوم نگهداری می‌شوند حتی‌الامکان باید هم اندازه باشند (Mills and Lambert, 2004). بزرگ‌تر بودن یک نمونه حتی اگر آن نمونه بزرگ‌تر جنس ماده هم باشد منجر به نزاع شدید و در نهایت نیز می‌تواند موجب مرگ سایر ماهیان شود. امید است در نسل‌های آکواریومی این گونه رفتارهای از این قبیل کاهش یابد.
- تقسیم کردن فضای آکواریوم به بخش‌های مختلف با استفاده از سنگ و صخره و حتی فیلتر کمک بسیاری به مرزبندی در آکواریوم و برقراری صلح بین نمونه‌ها می‌کند (ارجینی، ۱۳۸۴).
- استفاده از نمک در آکواریوم ماهیان سیچلاید ایرانی به مقدار ۲۰ گرم در لیتر کمک شایانی به سازگاری و کاهش استرس در آن‌ها می‌کند ضمن آنکه وجود نمک در محیط سبب پیشگیری از بروز عفونت‌ها نیز می‌شود.
- دمای زیستی مورد علاقه برای سیچلاید ایرانی بین ۲۹ الی ۳۱ درجه سانتی‌گراد می‌باشد که بهتر است کمتر دارای نوسان باشد (عبدلی، ۱۳۷۸).
- شفاف بودن آب آکواریوم‌ها سبب خوش رنگ تر شدن سیچلاید ایرانی می‌شود لذا تصفیه مداوم آب توصیه می‌شود اما نباید فراموش نمود که چرخش و جریان شدید آب آکواریوم چندان مورد علاقه سیچلاید ایرانی نمی‌باشد، لذا باید در انتخاب سیستم فیلتراسیون آکواریوم دقت نمود.

سپاسگزاری

بدین وسیله از همکاری مدیریت شیلات استان تهران، موسسه تحقیقات علوم شیلاتی کشور به ویژه جناب آقایان دکتر عباسعلی مطلبی، دکتر مصطفی شریف روحانی، دکتر همایون حسین زاده، دکتر عباس متین فر، مهندس محمدرضا فایضی، مهندس کمیل رزمی، مهندس هانیه همایونی، مهندس محمدرضا رحمانی که در طول اجرای مطالعه حاضر نهایت همکاری را با مجری و همکاران مبذول داشتند، کمال تشکر را دارد.

[Downloaded from aqudev.lahijan.iau.ir on 2026-11-05]
[DOR: 20.1001.1.23223545.1393.8.2.9.7]

منابع

۱. ارجینی، م.، ۱۳۸۴. تکثیر و پرورش و نگهداری ماهیان زینتی (۲)، برهمند، ۱۳۴ صفحه.

۲. عبدلی، آ.، ۱۳۷۸. ماهیان آب‌های داخلی ایران، موزه طبیعت و حیات وحش ایران، ۳۷۷ صفحه.

3. Axelrod, H.R., 1993. The most complete colored lexicon of cichlids. T.F.H. Publications, Neptune City, New Jersey. 864 p.
4. Coad, B.W., 1982. A new genus and species of cichlid endemic to southern Iran. Copeia 1982, (1), 28-37.
5. Coad, B.W., 2003. Freshwater fishes of Iran: checklists of Farsi names. Retrieved July 16, 2003, from http://www.purethrottle.com/briancoad/checklists/farsinameslist.htm
6. Esmaeili, H.R., 2009, Reproductive biology of the endemic Iranian cichlid, *Iranocichla hormuzensis* Coad, 1982 from Mehran River, southern Iran, Environ. Biol. Fish, 141–145.
7. Esmaeili, H.R., Ganjali, Z., Monsefi, M., 2010. Morphology and Histology of the endemic Hormuz Cichlid, *Iranocichla hormuzensis* Coad, 1982 from Mehran River, Southern Iran. IUFS Journal of Biology Research Articles 1, 69(1),1-12.
8. Eschmeyer, W.N., 1997. PISCES. Eschmeyer's PISCES database as published on the Internet in June 1997, URL: gopher://gopher. calacademy. Org: 640/7.
9. FAO, 2012. Aquatic Sciences and Fisheries Information System (ASFIS) species list. Retrieved from http://www.fao.org/fishery/collection/asfis/en.
10. Kullander, S.O., 1998. Check List of the Freshwater Fishes of South and Central America. Family Cichlidae. 50 P.
11. Mills, D., Lambert, D., 2004. The aquarium fish., 254 P.
12. Prosanta, Ch., 2004, Cichlid biogeography, comment and review, Fish and Fisheries, 5, 97–119.

[Downloaded from aqudev.lahijan.iau.ir on 2026-11-05]

[DOR: 20.1001.1.23223545.1393.8.2.9.7]