



https://domesticj.ut.ac.ir/article_105986.html

حیوانات خانگی

آکسولوتل؛ از دریاچه‌های مکزیک تا آکواریوم‌های خانگی

| Axolotl: A Journey from the Lakes of Mexico to Home Aquariums |

مهدیه یزدانی‌زاد^{۱*}، محسن کلهر^۱ و فاطمه احمدی^۱

^۱ دانشجوی کارشناسی گروه مهندسی علوم دامی، دانشکده‌گان کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه تهران، کرج، البرز، ایران



مقدمه

در سال‌های اخیر، تنوع حیوانات خانگی نگهداری شده در محیط‌های شهری افزایش چشمگیری یافته است و علاقه‌مندان به حیوانات خانگی به تدریج از گونه‌های متداول مانند سگ و گربه فراتر رفته‌اند. در این میان، برخی گونه‌های غیر رایج به دلیل ویژگی‌های زیستی منحصر به فرد، با ظاهر متفاوت و رفتارهای خاص، توجه پژوهشگران و دانشجویان علوم زیستی را نیز به خود جلب کرده‌اند. یکی از این گونه‌ها "Axolotl" یا "سمندر مکزیک" است؛ دوزیستی آبی که به طور طبیعی تنها در دریاچه‌های محدودی در مکزیک یافت می‌شود و امروزه به‌عنوان یک حیوان خانگی در دنیا و همچنین یک مدل پژوهشی مهم در زیست‌شناسی شناخته می‌شود. اهمیت مطالعهٔ آکسولوتل تنها به جنبه خانگی آن محدود نمی‌شود، بلکه این گونه به دلیل توانایی استثنایی در بازسازی اندام‌ها، جایگاه ویژه‌ای در پژوهش‌های زیست- پزشکی دارد. بررسی ویژگی‌های زیستی، رفتاری و نیازهای نگهداری این حیوان می‌تواند به افزایش آگاهی عمومی، بهبود شرایط رفاه حیوان و کاهش آسیب‌های زیست- محیطی ناشی از نگهداری نادرست کمک کند. از این رو، این مطلب علمی با هدف معرفی علمی آکسولوتل، تحلیل قابلیت‌های زیستی و رفتاری آن و همچنین بررسی پیامدهای اجتماعی و محیطی نگهداری آن به عنوان حیوان خانگی تهیه شده است.

*نویسنده مسئول: yazdanimahdie096@gmail.com

بخش: فیزیولوژی دام و طیور دبیر تخصصی: دکتر طوبی ندی

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۰۵/۱۴ تاریخ بازنگری: ۱۴۰۴/۰۵/۱۷ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۵/۱۸ تاریخ انتشار آنلاین: ۱۴۰۴/۰۶/۲۶

رفرنس‌دهی: یزدانی‌زاد، م.، کلهر، م.، احمدی، ف. آکسولوتل؛ از دریاچه‌های مکزیک تا آکواریوم‌های خانگی. علمی- ترویجی (حرفه‌ای) دامستیک، ۶۹-۷۱: ۱۴۰۴، (۲)۲۵: ۶۹-۷۱.



AnimSSAUT

ایجاد بافت اسکار بازسازی کند. این ویژگی موجب شده است که *آکسولوتل* به عنوان یک مدل ارزشمند در پژوهش‌های مرتبط با پزشکی بازساختی مورد استفاده قرار گیرد.

رفتار و شخصیت

از نظر رفتاری، *آکسولوتل* حیوانی نسبتاً آرام و کم تحرک محسوب می‌شود. این گونه به طور عمده شب فعال است و بیشترین میزان تحرک آن در ساعات کم نور و یا تاریک مشاهده می‌شود. رفتارهای تهاجمی در *آکسولوتل* نادر است، اما در شرایط رقابت غذایی یا فضای محدود، گاز گرفتن اندام هم‌نوعان گزارش شده است. *آکسولوتل* برخلاف بسیاری از حیوانات خانگی رایج، تعامل اجتماعی پیچیده‌ای با انسان برقرار نمی‌کند. این حیوان توانایی تشخیص صاحب خود را به معنای رفتاری پیشرفته ندارد، اما ممکن است به حضور منظم انسان و زمان‌بندی تغذیه عادت کند. از این رو، انتظار برقراری رابطه عاطفی مشابه سگ یا گربه با آن واقع‌بینانه نیست. حساسیت رفتاری این گونه نسبت به عوامل محیطی قابل توجه است. تغییرات ناگهانی نور، لرزش‌های شدید یا دست‌کاری مستقیم می‌تواند باعث بروز استرس شود. به همین دلیل، توصیه می‌شود تماس فیزیکی با *آکسولوتل* به حداقل برسد و محیط نگهداری آن تا حد امکان پایدار و آرام باشد.

نیازهای نگهداری و مراقبت

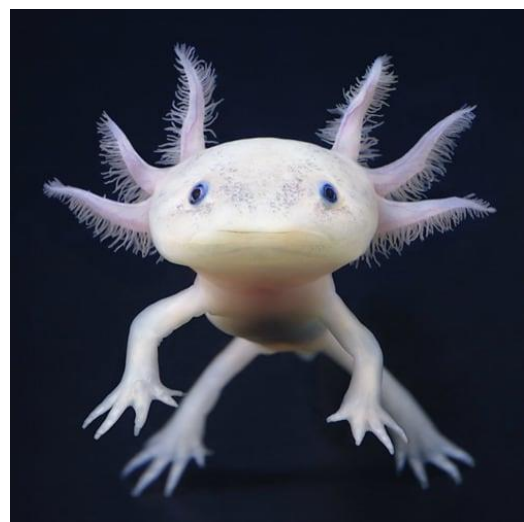
نگهداری *آکسولوتل* به عنوان حیوان خانگی نیازمند دانش تخصصی و توجه دقیق به جزئیات محیطی است. نخستین و مهم‌ترین عامل، کیفیت آب است. *آکسولوتل* به آب تمیز، بدون کلر و با سطح مناسب آمونیاک و نیتريت نیاز دارد. استفاده از سیستم فیلتراسیون مناسب و تعویض منظم بخشی از آب از الزامات اصلی نگهداری این حیوان است. آکواریوم مورد استفاده باید فضای کافی برای حرکت آزادانه حیوان فراهم کند. برای یک *آکسولوتل* بالغ، آکواریومی با حداقل حجم ۶۰ لیتر توصیه می‌شود. بستر کف آکواریوم بهتر است از شن‌های درشت یا بدون بستر باشد، زیرا بلع شن‌های ریز می‌تواند منجر به انسداد دستگاه گوارش شود.

از نظر تغذیه، *آکسولوتل* یک گوشت‌خوار محسوب می‌شود. رژیم غذایی آن در محیط خانگی می‌تواند شامل کرم خاکی، لارو حشرات، میگوی آب شیرین و غذاهای تجاری مخصوص دوزیستان باشد. تغذیه بیش از حد یا استفاده از غذای نامناسب ممکن است موجب چاقی یا مشکلات گوارشی شود. سلامت

ویژگی‌های بیولوژیکی و فیزیولوژیکی

آکسولوتل متعلق به رده دوزیستان و راسته دم‌داران است و از نظر زیستی، نمونه‌ای کم‌نظیر از پدیده "نئوتنی" به شمار می‌رود؛ به این معنی که فرد بالغ ویژگی‌های لاروی خود را حفظ می‌کند. برخلاف بیشتر دوزیستان که در فرآیند رشد از آب به خشکی منتقل می‌شوند، *آکسولوتل* در تمام طول عمر خود آبیزی باقی می‌ماند و آبشش‌های خارجی پرماند خود را حفظ می‌کند. طول بدن *آکسولوتل* بالغ معمولاً بین ۲۰ تا ۳۰ سانتی‌متر است، اگرچه در شرایط ایده‌آل ممکن است به اندازه‌های بزرگ‌تری نیز برسد. رنگ بدن در جمعیت‌های وحشی اغلب تیره و لکه‌دار است، اما در نمونه‌های پرورشی خانگی تنوع رنگی قابل توجهی از جمله سفید، صورتی، طلایی و خاکستری مشاهده می‌شود. این تنوع رنگی به طور عمده نتیجه انتخاب مصنوعی در محیط‌های پرورشی است.

از نظر فیزیولوژیکی، *آکسولوتل* دارای متابولیسم نسبتاً کندی است که آن را به دمای آب بسیار حساس می‌کند. دمای بهینه برای فعالیت طبیعی این حیوان معمولاً بین ۱۶ تا ۱۸ درجه سانتی‌گراد گزارش شده است. افزایش دما می‌تواند موجب استرس فیزیولوژیکی، کاهش اشتها و در موارد شدید، مرگ جاندار شود. سیستم تنفسی *آکسولوتل* ترکیبی از آبشش‌های خارجی، تنفس پوستی و مقدار محدودی تنفس ریوی است که آن را به کیفیت آب وابسته می‌سازد.



تصویر ۱- *آکسولوتل* در آب

یکی از برجسته‌ترین ویژگی‌های زیستی *آکسولوتل*، توانایی بازسازی اندام‌ها است. این حیوان قادر است اندام‌های از دست رفته، بخش‌هایی از نخاع، قلب و حتی قسمت‌هایی از مغز را بدون

نتیجه‌گیری کلی

آکسولوتل به عنوان یک حیوان خانگی غیر رایج، نمونه‌ای شاخص از تلاقی جذابیت خانگی و اهمیت علمی است. ویژگی‌های زیستی منحصر به فرد، به ویژه توانایی بازسازی اندام‌ها، این گونه را به مدلی ارزشمند برای پژوهش‌های زیست-پزشکی تبدیل کرده است. در عین حال، رفتار آرام و ظاهر متفاوت آن باعث شده است که برخی علاقه‌مندان به نگهداری از آن در محیط خانگی روی آورند. با این حال، نگهداری موفق و اخلاقی آکسولوتل مستلزم آگاهی دقیق از نیازهای زیستی، رفتاری و محیطی آن است. بی‌توجهی به این نیازها نه تنها سلامت حیوان را به خطر می‌اندازد، بلکه می‌تواند پیامدهای منفی اجتماعی و زیست-محیطی نیز به همراه داشته باشد. در نهایت، می‌توان نتیجه گرفت که انتخاب آکسولوتل به عنوان حیوان خانگی باید تصمیمی آگاهانه، مسئولانه و مبتنی بر دانش علمی باشد؛ تصمیمی که هم رفاه حیوان و هم حفاظت از تنوع زیستی را در نظر بگیرد.

آکسولوتل به شدت به شرایط محیطی وابسته است. بیماری‌های شایع شامل عفونت‌های قارچی، آسیب‌های پوستی و مشکلات مرتبط با کیفیت آب هستند. پایش منظم رفتار، اشتها و ظاهر بدن می‌تواند به تشخیص زودهنگام مشکلات سلامتی کمک کند. مراجعه به دامپزشک متخصص حیوانات غیر معمول در صورت بروز علائم غیرعادی ضروری است.

تأثیرات اجتماعی و محیطی نگهداری آکسولوتل

نگهداری آکسولوتل پیامدهای اجتماعی و محیطی متعددی دارد که نباید نادیده گرفته شود. از یک سو، حضور این گونه در محیط‌های آموزشی و خانگی می‌تواند نقش مهمی در افزایش آگاهی عمومی نسبت به تنوع زیستی و اهمیت حفاظت از گونه‌های در معرض خطر ایفا کند. آکسولوتل در زیستگاه طبیعی خود با خطر انقراض مواجه است و معرفی مسئولانه آن می‌تواند توجه جامعه را به مسائل حفاظتی جلب کند. از سوی دیگر، تجارت غیرقانونی و نگهداری ناآگاهانه این حیوان می‌تواند به جمعیت‌های وحشی آسیب وارد کند. تهیه آکسولوتل باید صرفاً از مراکز پرورشی معتبر انجام شود و هرگونه رهاسازی این حیوان در طبیعت، به ویژه خارج از زیستگاه بومی، می‌تواند پیامدهای اکولوژیکی جدی به همراه داشته باشد. در سطح اجتماعی، نگهداری حیوانات خانگی غیر رایج نیازمند ارتقای دانش عمومی و تدوین مقررات مناسب است. نبود آگاهی کافی ممکن است به کاهش رفاه آن و افزایش موارد رهاسازی منجر شود. از این منظر، نقش دانشگاه‌ها و نشریات دانشجویی در آموزش علمی و مسئولانه بسیار حائز اهمیت است.



تصویر ۲- آکسولوتل در آب

Publisher Note

Animal Science Students Scientific Association, Campus of Agriculture and Natural Resources at the University of Tehran

Submit Your Manuscript:

https://domesticjs.ut.ac.ir/contacts?_action=loginForm