herpy

SALAMANDRY I TRASZKI

Western Tiger Salamander

Ambystoma mavortium

Ambystoma mavortium to masywna, osiągająca do 30-35 cm długości salamandra z prerii, lasów i półpustyń Ameryki Północnej, z żółtymi poprzecznymi pasami i plamami na ciemnym tle. Larwy żyją w wodzie, natomiast dorosłe osobniki spędzają większość życia w samodzielnie wykopanych norach i wychodzą na powierzchnię nocą. Niektóre osobniki nigdy nie przechodzą przeobrażenia i osiągają dojrzałość płciową, zachowując skrzela.

Rodzina: Ambystomatidae

Słabe toksyny skórne

NAJWAŻNIEJSZE FAKTY

ZWIERZĘ

Wielkość dorosłego osobnika	**15-30 cm** długość całkowita z ogonem
Długość życia	**10-20 lat**
Aktywność	**W nocy**
Tryb życia	**Naziemny i kopiący nory**
Środowisko	**Półpustynia i lasy i łąki strefy umiarkowanej**
Toksyny skórne	**Słabe** Umyj ręce po kontakcie i trzymaj palce z dala od oczu i ust
Trudność	**Początkujący**

HODOWLA

Min. terrarium	**50 × 25 × 30 cm** D × S × W dla 1 dorosłego osobnika
Temperatura w dzień	**18-22 °C**
Temperatura w nocy	**16-20 °C**
Wilgotność	**80-95%**
Woda	**Miska z wodą**
UVB	**Niewymagane**
Pokarm	**Owady, kręgowce i dżdżownice i ślimaki**
Utrzymanie	**Pojedynczo lub w parach**

ROZMNAŻANIE

Rozmnażanie	**Jajorodny**
Rozwój	**Larwy w wodzie**
Miejsce składania jaj	**W wodzie**
Dojrzałość płciowa	**5-36 miesięcy**
Liczba jaj w zniesieniu	**100-1 000**
Czas do wyklucia	**19-50 dni**
Okres larwalny	**75-150 dni** od wyklucia do metamorfozy
Pokarm larw	**Inne larwy i małe bezkręgowce wodne (rozwielitki, larwy komarów)**
Opieka nad potomstwem	**Brak**

OCHRONA I FORMALNOŚCI

CITES	**Niewymieniony**
Załącznik unijny	**Niewymieniony**
IUCN	**Najmniejszej troski (LC)**

O gatunku

Ambystoma mavortium to krępa salamandra o szerokiej głowie, krótkich, grubych nogach i mocnym ogonie. Dorosłe osobniki po przeobrażeniu mają zwykle 15-30 cm długości łącznie z ogonem; nieliczne mogą osiągnąć 35 cm. Osobniki pozostające w postaci larwalnej mogą dorastać do 18-38 cm.

Grzbiet jest szary, ciemnobrązowy lub czarny, z poprzecznymi pasami i plamami w brudnożółtym kolorze. Ubarwienie bardzo się różni w obrębie zasięgu: *A. m. mavortium* ma wyraźne żółte poprzeczne pasy, *A. m. nebulosum* ma nieliczne, drobne plamki, *A. m. melanostictum* ma siateczkowaty wzór z cienkich, ciemnych linii na jaśniejszym tle, a *A. m. diaboli* jest oliwkowobrązowa z rozproszonymi ciemnymi plamkami. Podgatunki przechodzą jeden w drugi, a larwy zostały wypuszczone w wielu miejscach, dlatego osobnika z handlu rzadko da się oznaczyć do podgatunku. Larwy mają na grzbiecie naprzemienne ciemne i jasne plamy, a wzdłuż boków jasne pasy.

Gatunek występuje w dwóch formach różniących się sposobem żerowania: zwykłej oraz kanibalistycznej, o szerszej głowie, większej czaszce i dodatkowym rzędzie zębów na podniebieniu. Forma kanibalistyczna rozwija się, gdy razem trzyma się larwy różnej wielkości. Samiec jest większy od samicy, ma dłuższy i wyższy ogon, a w okresie rozrodu jego kloaka jest większa niż u samicy. W niewoli gatunek żyje zwykle 10-20 lat.

W razie zagrożenia zwierzę unosi ogon, a gruczoły skórne wydzielają gęstą, białą wydzielinę, która ma odstraszać drapieżniki. Wydzielina jest toksyczna i może podrażniać błony śluzowe, dlatego po kontakcie ze zwierzęciem umyj ręce. Truciznę opisano u blisko spokrewnionej *A. tigrinum*.

A. mavortium został opisany przez Bairda w 1850 roku. Gatunek należy do kompleksu blisko spokrewnionych gatunków i podgatunków, w którym *A. tigrinum* jest gatunkiem wschodnim, i przez długi czas był uznawany za jej podgatunek. Część danych w tym poradniku, m.in. dotyczących jaj, czasu trwania stadium larwalnego i długości życia, zaczerpnięto od *A. tigrinum* oraz z danych dla całego kompleksu.

Występowanie i środowisko

Ambystoma mavortium występuje w zachodniej Kanadzie (Kolumbia Brytyjska, Alberta, Saskatchewan i Manitoba), w zachodniej połowie USA oraz w północnym Meksyku. W USA zasięg sięga aż po południowy kraniec Teksasu, ale na wschodzie nie wykracza poza Dakotę i Oklahomę. W Kalifornii i Nevadzie gatunek występuje tylko rzadko.

Niektóre populacje, m.in. w południowej Arizonie, pochodzą z wypuszczonych larw używanych jako przynęta. *A. tigrinum*, wschodni gatunek kompleksu, żyje na wschód od tego obszaru.

> **Naturalny zasięg:** Kanada, Stany Zjednoczone i Meksyk.

ŚRODOWISKO

A. mavortium zasiedla bardzo różnorodne środowiska: lasy liściaste i iglaste, tereny otwarte, łąki, prerie i półpustynie, zwykle o piaszczystej lub luźnej glebie. Zwierzęta żyją najczęściej w pobliżu zbiorników, w których się rozmnażają: rowów, wolno płynących cieków, poideł dla bydła, glinianek, zasilanych źródłami stawów i wysoko położonych jezior. Wód z drapieżnymi rybami zazwyczaj unikają.

Dorosłe osobniki przez większą część roku żyją pod ziemią w samodzielnie wykopanych norach lub w norach innych zwierząt i obserwowano je na głębokości ponad 60 cm. Chroni je to przed skrajnym upałem i mrozem. Po deszczu wędrują nocą do stawów rozrodczych; samce przybywają pierwsze. W okresach suszy zwierzęta gromadzą się w skupiskach pod osłonami lub w głębi gleby.

Hodowla

TERRARIUM

Dorosłe osobniki można trzymać w wielu rodzajach zbiorników. Najprostszy jest duży plastikowy pojemnik ze szczelnie zamykaną pokrywą i wieloma małymi otworami wentylacyjnymi; szklane terrarium z pokrywą z siatki zapewnia lepszą widoczność. Jeden dorosły osobnik potrzebuje co najmniej 50 × 25 cm powierzchni dna, dwa dorosłe osobniki tej samej wielkości co najmniej 75 × 30 cm. Powierzchnia dna jest ważniejsza niż wysokość. Pokrywa musi być dobrze zamocowana, bo zwierzę jest silne i potrafi zepchnąć luźną pokrywę. Podłoże powinno mieć co najmniej 10 cm głębokości i dobrze trzymać wilgoć, tak aby zwierzę mogło się zakopać.

Użyj wilgotnej ziemi ogrodowej bez nawozów i dodatków, włókna kokosowego lub mieszanki obu. Ułóż podłoże ze spadkiem, tak aby powstała strona wilgotniejsza i suchsza; zwierzę samo reguluje swoją wilgotność. Unikaj torfu i innych kwaśnych podłoży: mogą powodować utratę soli z organizmu, a w najgorszym razie śmierć. Nie wolno też używać kory ani zrębków z cedru i sosny, ponieważ zawarte w nich olejki są toksyczne dla płazów. Usuwaj odchody i resztki pokarmu kilka razy w

tygodniu, a podłoże wymieniaj co 1-2 miesiące lub gdy zaczyna kwaśno pachnieć. Zapewnij co najmniej jedną dużą kryjówkę na każde zwierzę, np. połówkę rury, kawałek korka lub korzenia albo płaski kamień. Wilgotny, niebielony ręcznik papierowy ze zmiętymi kawałkami jako kryjówką dobrze sprawdza się podczas kwarantanny i przy pobieraniu próbek kału.

Nie używaj żwiru ani kamieni, które zwierzę może połknąć; kamienie dekoracyjne muszą być większe niż głowa zwierzęcia. Żywe rośliny zostaną wykopane, dlatego stosuj sztuczne. Larwy i osobniki neoteniczne trzyma się w osobnym akwarium, możliwie długim i szerokim, z dojrzałym (cyklowanym) filtrem, kryjówką dla każdego zwierzęcia i przegrodami wizualnymi między nimi. Licz najwyżej jedno duże zwierzę na 20 litrów wody. Nowo kupione larwy poddaj kwarantannie przez 60 dni.

Czytaj więcej: Wilgotność, zraszanie i wentylacja Czytaj więcej: Kwarantanna i higiena

TEMPERATURA

Temperatura powinna wynosić 18-22 °C w dzień, a nocą najlepiej nieco mniej, zarówno dla larw, jak i dla dorosłych. Gatunek lepiej znosi chłód niż ciepło. Zbiornika z larwami nie ogrzewa się, a woda nie może przekraczać 24 °C. Utrzymująca się dłużej temperatura powyżej 25 °C jest zagrożeniem życia dla dorosłych. W niższej temperaturze zwierzęta jedzą mniej.

Ustaw zbiornik w chłodnym miejscu, bez bezpośredniego słońca i bez lamp grzewczych. W niewoli gatunek nie ma stałego okresu zimowania, ale apetyt często spada zimą, nawet w temperaturze pokojowej.

WILGOTNOŚĆ I ZRASZANIE

Podłoże musi być wilgotne, ale nigdy mokre ani błotniste, ponieważ zwierzę pobiera wodę przez skórę i nie pije pyskiem. Wilgotności powietrza dla tego gatunku nie zmierzono; wilgotne podłoże daje około 80-95 %. Gradient wilgotności od strony wilgotnej do suchszej pozwala zwierzęciu samemu wybrać warunki. Zraszaj podłoże odstaną wodą lub wodą źródlaną, gdy wygląda na suche. W suchych mieszkaniach może to być konieczne codziennie, w wilgotnych tylko raz w tygodniu.

Dobra wentylacja jest ważna: zbyt mokre i zamknięte środowisko prowadzi do infekcji skóry.

WODA I JAKOŚĆ WODY

Niska, ciężka miska z wodą nie jest konieczna, ale stanowi dobre zabezpieczenie: gdy podłoże za bardzo wyschnie, zwierzę schroni się w misce, co zapobiega śmierci z wysuszenia. Dorosłe osobniki słabo pływają, więc w zbiorniku nie może być głębokiej wody. Wymieniaj wodę co 3-4 dni lub gdy jest brudna.

Używaj wody z kranu uzdatnionej przeciw chlorowi i chloraminie albo wody źródlanej; nie wolno używać wody destylowanej ani demineralizowanej. Woda dla larw i osobników neotenicznych musi być uzdatniona w ten sam sposób, a filtr musi być dojrzały, zanim wpuści się zwierzęta, w przeciwnym razie rośnie poziom amoniaku i azotynów, które są toksyczne dla płazów. Kontroluj parametry i wymieniaj wodę codziennie, dopóki filtr się nie ustabilizuje. Woda nie może być cieplejsza niż 24 °C.

OŚWIETLENIE I UVB

Gatunek prowadzi nocny tryb życia i nie potrzebuje specjalnego oświetlenia. Nic nie wskazuje na to, by potrzebował UVB, a silne światło UV może uszkodzić oczy i skórę płazów. Zwykłe światło dzienne w pomieszczeniu lub słaba świetlówka w dzień i ciemność w nocy zapewniają prawidłowy rytm dobowy. Zbiornik nie może stać w bezpośrednim słońcu.

Czytaj więcej: Światło i UVB

ŻYWIENIE

Larwy i osobniki neoteniczne jedzą dżdżownice, dżdżownice kompostowe, świerszcze odpowiedniej wielkości, larwy barciaka i małe ryby. Małe kawałki mięsa można podać jako pojedynczy posiłek, ale nie jako podstawę diety, ponieważ mięsu brakuje witamin i minerałów. Rozmrożona mrożona ryba nie powinna stanowić dużej części diety, bo może powodować niedobór tiaminy. W temperaturze 18-22 °C karm dwa do trzech razy w tygodniu, aż zwierzęta przestaną polować na pokarm. Usuwaj niezjedzony pokarm, aby nie zanieczyszczał wody.

Nowo kupione larwy, które głodowały, nie znoszą dużych posiłków. Podawaj im małe, częste porcje, np. kawałki dżdżownic, codziennie przez kilka tygodni, a potem ogranicz karmienie do dwóch-trzech razy w tygodniu, ale większymi porcjami.

Dorosłe osobniki jedzą świerszcze, karaczany, świeżo wylinkowane mączniki, dżdżownice, larwy barciaka i noworodki myszy. Dżdżownice są najlepszym podstawowym pokarmem, bo mają korzystny stosunek wapnia do fosforu. Świerszcze są ubogie w wapń i trzeba je zasilać (gut loading) lub raz-dwa razy w tygodniu obsypywać preparatem wapniowo-witaminowym. Noworodki myszy i larwy barciaka są tłuste i podaje się je tylko sporadycznie. W temperaturze około 22 °C

dorosłe karmi się dwa do trzech razy w tygodniu, w 16 °C i poniżej wystarczy raz w tygodniu. Podawaj tyle, ile zwierzę zje w ciągu kilku godzin lub przez noc. Niezjedzone świerszcze usuwaj po 24 godzinach, ponieważ mogą gryźć, a w najgorszym razie zabić zwierzę. Dorosłe osobniki łatwo tyją.

Czytaj więcej: Zwierzęta karmowe: utrzymanie i hodowla Czytaj więcej: Wapń, witaminy i suplementy

ZACHOWANIE I OBCHODZENIE SIĘ ZE ZWIERZĘCIEM

Dorosłe osobniki kopią i przez większość dnia pozostają w ukryciu. Są aktywne nocą i są aktywnymi łowcami, które czatują na zdobycz z zasadzki. Wiele zwierząt uczy się rozpoznawać opiekuna i żebrze o jedzenie. Poza okresem rozrodu gatunek jest samotnikiem i dobrze czuje się sam. Dwa dorosłe osobniki tej samej wielkości mogą dzielić zbiornik o wymiarach co najmniej 75 × 30 cm, ale zachłanne zwierzęta mogą podczas karmienia podgryzać sobie nawzajem ogony i palce. W razie zagrożenia zwierzę zwija się i unosi ogon w stronę napastnika.

Skóra jest cienka i przepuszczalna, a sole i olejki z dłoni mogą ją uszkodzić. Dlatego dotykaj zwierzęcia jak najmniej, czystymi, mokrymi rękami, i umyj ręce po kontakcie. Nigdy nie trzymaj razem larw różnej wielkości; największa zjada mniejsze i to właśnie takie połączenie wywołuje rozwój formy kanibalistycznej.

Rozmnażanie

DOJRZAŁOŚĆ PŁCIOWA I OKREŚLANIE PŁCI

Zwierzęta osiągają dojrzałość płciową po pięciu miesiącach do trzech lat, zależnie od temperatury, ilości pokarmu, warunków wodnych, zagęszczenia i podgatunku. W szybko wysychających stawach następuje to najszybciej, w zimnych, wysoko położonych jeziorach najwolniej. Samca poznaje się po dłuższym i wyższym ogonie oraz, w okresie rozrodu, po większej niż u samicy kloace.

GODY I KOPULACJA

Okres rozrodu różni się między podgatunkami, a składanie jaj obserwuje się w większości miesięcy. W naturze wędrówkę do stawów rozrodczych wywołuje deszcz; czynnik wyzwalający w niewoli jest słabo poznany. Zwierzęta gromadzą się licznie w zbiornikach wodnych i rozmnażają się grupowo. Samiec trąca samicę pyskiem, wsuwa się pod jej podbródek, a ona dotyka jego ogona i kloaki, po czym samiec składa spermatofor, który samica podejmuje.

Osobniki lądowe bardzo trudno rozmnożyć w warunkach domowych. Neoteniczne, dorosłe osobniki ze skrzelami można rozmnażać tak samo jak *A. mexicanum*, w zimnej wodzie z roślinami, na których mogą złożyć jaja.

JAJA I LARWY

Jaja składane są nocą, zwykle 24-48 godzin po godach. Składane są pojedynczo lub w skupiskach na gałązkach, roślinach i dnie zbiornika, a jedno skupisko może zawierać do 100 jaj. Samica składa w sezonie 100-1000 jaj, rozłożonych na kilka skupisk. Skupiska są luźniejsze niż u innych gatunków z rodzaju i łatwo się rozpadają. Wyklucie następuje po 19-50 dniach, zależnie od podgatunku i temperatury wody.

Larwy są drapieżnikami i potrzebują żywych, małych zwierząt wodnych, takich jak rozwielitki, larwy komarów i małe skorupiaki. Nie ma opieki nad potomstwem. Trzymaj razem larwy o podobnej wielkości i często je sortuj według rozmiaru, aby uniknąć kanibalizmu.

METAMORFOZA

Larwy pozostają w wodzie przez 2,5-5 miesięcy, zanim przejdą przeobrażenie. Przeobrażenie poznaje się po tym, że skrzela skracają się i zanikają, fałd płetwowy na ogonie się zmniejsza, a ogon staje się bardziej okrągły. Pojawia się ubarwienie dorosłych, które w pełni rozwija się po tygodniach lub miesiącach.

Gdy pojawią się te oznaki, obniż poziom wody i przechyl akwarium albo zapewnij łatwy dostęp do lądu. Karmienie trwa nadal, bo jelito nie zmienia się tak jak u żab, ale niektóre zwierzęta przez pewien czas odmawiają jedzenia. Uważaj, aby płytka woda nie została zanieczyszczona niezjedzonym pokarmem. Po zakończeniu przeobrażenia przenieś zwierzę do zbiornika dla dorosłych. Niektóre osobniki nigdy się nie przeobrażają i stają się dorosłymi ze skrzelami.

ODCHÓW MŁODYCH

Świeżo przeobrażone młode przenosi się, gdy przeobrażenie całkowicie się zakończy, do zbiornika urządzonego jak dla dorosłych, z wilgotnym papierem lub wilgotnym podłożem bez torfu oraz z kryjówkami. Podawaj małe owady i inne drobne zwierzęta pokarmowe, takie jak małe dżdżownice, małe świerszcze i kawałki dżdżownic, i karm młode częściej niż dorosłe.

Ilości i odstępy karmienia dla młodych nie są znane.

Sortuj młode według wielkości, aby się nawzajem nie zjadały. Utrzymuj podłoże wilgotne i chłodne, nie powyżej 24 °C, i wymieniaj je częściej niż u dorosłych.

Zdrowie i częste błędy

Gatunek jest odporny i wybacza drobne błędy, ale te problemy występują często:

- Zbyt wysoka temperatura: powyżej 25 °C przez dłuższy czas może zagrażać życiu.
- Otyłość u dorosłych: karm umiarkowanie, a noworodki myszy i larwy barciaka podawaj rzadko.
- Wygłodzone, nowo kupione larwy dostające zbyt duże posiłki: mogą wpaść w szok i umrzeć. Podawaj małe, częste posiłki.
- Pogryzienia między larwami: uszkodzenia skrzeli i nóg. Trzymaj razem zwierzęta o podobnej wielkości.
- Kwaśne podłoże, np. torf: powoduje utratę soli. Unikaj torfu.
- Świerszcze bez suplementacji wapnia: mogą prowadzić do choroby kości.
- Połknięty żwir lub kamienie: może skończyć się śmiercią.
- Amoniak i azotyny w zbiorniku z larwami: wymagają dojrzałego filtra i podmian wody.
- Wysuszenie: zapewnij miskę z wodą i wilgotne podłoże.

Salamandry mogą przenosić chorobę grzybiczą Bsal (*Batrachochytrium salamandrivorans*), śmiertelną dla wielu gatunków. Nowe zwierzęta poddawaj kwarantannie przez co najmniej 60 dni, a ręce i narzędzia myj między zbiornikami.

Udaj się do weterynarza znającego się na płazach, jeśli zwierzę przez dłuższy czas odmawia jedzenia, ma otwarte rany lub przechyla się na jedną stronę podczas pływania.

Zawsze pytaj kogoś, kto się zna

Ten poradnik to dobry punkt wyjścia, ale nie zastąpi doświadczenia. Zwierzęta są różne, a wielu najważniejszych rzeczy można się nauczyć tylko od ludzi, którzy od lat hodują dany gatunek. Porozmawiaj z hodowcą, doświadczonym terrarystą lub weterynarzem, który zna gady i płazy, zanim kupisz zwierzę - i ponownie, gdy coś wygląda niepokojąco.