herpy

PŁAZY BEZNOGIE

Kaup's Caecilian

Potamotyphlus kaupii

Potamotyphlus kaupii to w pełni wodny, przypominający węgorza płaz beznogi z systemów rzecznych Amazonki i Orinoko. Ma mniejszą głowę i jaśniejsze ubarwienie niż *Typhlonectes* i wymaga czystej, dobrze natlenionej wody. Gatunek rodzi żywe młode i jest trudniejszy w utrzymaniu niż pokrewne gatunki z rodzaju *Typhlonectes*.

Rodzina: Typhlonectidae Dawna nazwa: *Potomotyphlus kaupii* **Słabe toksyny skórne**

NAJWAŻNIEJSZE FAKTY

ZWIERZĘ

Wielkość dorosłego osobnika	**30-70 cm** długość całkowita z ogonem
Waga	**60-114 g**
Długość życia	**16 lat**
Aktywność	**Za dnia, o zmierzchu i w nocy**
Tryb życia	**Wodny**
Środowisko	**Las deszczowy i mokradła**
Toksyny skórne	**Słabe** Umyj ręce po kontakcie i trzymaj palce z dala od oczu i ust
Trudność	**Doświadczony**

HODOWLA

Min. terrarium	**100 × 45 × 45 cm** D × S × W dla 3 dorosłych osobników
Temperatura w dzień	**26-29 °C**
Temperatura w nocy	**26-29 °C**
Wilgotność	**100%**
Woda	**Akwaterrarium** głębokość 30-35 cm
Temperatura wody	**26-29 °C**
UVB	**Niewymagane**
Pokarm	**Owady, gotowa karma, kręgowce i dżdżownice i ślimaki**
Utrzymanie	**W grupach**

ROZMNAŻANIE

Rozmnażanie	**Żyworodny**
Rozwój	**Żyworodność**
Wielkość miotu	**1-9 młodych**
Ciąża	**180-300 dni**
Opieka nad potomstwem	**Brak**

OCHRONA I FORMALNOŚCI

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

O gatunku

Potamotyphlus kaupii to wodny płaz beznogi, który wygląda jak gładki węgorz. Zwierzę nie ma ani kończyn, ani właściwego ogona i osiąga 30-70 cm długości. Ciało podzielone jest na poprzeczne pierścienie, a wzdłuż grzbietu biegnie niska płetwa, czasem także niski grzebień. Ubarwienie waha się od ciemnoszarobrązowego do bladego liliowoszarego, z ciemniejszymi, purpurowymi bruzdami między pierścieniami. Skóra jest bardzo silnie ukrwiona i może wyglądać na różową. Nazwę zapisuje się też jako *Potomotyphlus kaupii*.

Głowa i przednia część ciała są mniejsze niż u *Typhlonectes natans* i *Typhlonectes compressicauda*, a zęby są liczne, wąskie i ostre. Tarcza kloakalna ma kształt dziurki od klucza z wydłużoną przednią częścią; to ona i ubarwienie sprawiają, że gatunek łatwo rozpoznać. Dorosłe zwierzęta w niewoli ważą 60-114 g; samice są cięższe i grubsze od samców. Gatunek może dożyć w niewoli co najmniej 16 lat.

Skóra odpowiada za dużą część pobierania tlenu. Lewe płuco jest szerokie, workowate, bez tkanki oddechowej i prawdopodobnie pełni funkcję pęcherza pławnego, a niewielka pompa gębowa sprawia, że gatunek jest bardziej zależny od oddychania skórnego niż *Typhlonectes*. Dlatego zawartość tlenu w wodzie ma dla tego gatunku większe znaczenie.

Skóra wydziela wydzielinę, gdy zwierzę jest zestresowane lub brane do ręki. Wydzielina może zabić ryby w tym samym akwarium, a śluz wodnych płazów beznogich wywołuje pieczenie w oczach i ranach; dlatego toksyczność skóry określa się jako łagodną. Po kontakcie ze zwierzęciem umyj ręce.

Występowanie i środowisko

Potamotyphlus kaupii żyje w systemach rzecznych Orinoko i Amazonki, głównie poniżej 500 m n.p.m. Gatunek znany jest z Kolumbii, Ekwadoru, Peru, Wenezueli, Brazylii i Gujany Francuskiej, a być może występuje też w Surinamie i Gujanie. Jak daleko na południe sięga zasięg, wiadomo słabo.

Gatunek jest trudny do znalezienia, ponieważ żyje w rzekach, a jego ekologia jest słabo poznana. Ze względu na duży zasięg oceniono go jako niezagrożony (IUCN: LC), ale ocena jest stara.

> **Naturalny zasięg:** Brazylia, Kolumbia, Ekwador, Peru, Wenezuela i Gujana Francuska.

ŚRODOWISKO

Potamotyphlus kaupii żyje w rzekach, strumieniach, dużych i małych jeziorach oraz na terenach zalewowych, a spotyka się go pod kamieniami na płytkiej wodzie. Nie wiadomo, czy się zakopuje. Woda w miejscach występowania jest bardzo miękka, o pH około 7 i temperaturze 27 °C. Gatunek żyje w wodzie bogatszej w tlen niż *Typhlonectes*, który radzi sobie w mulistej, ubogiej w tlen wodzie.

Wzorzec aktywności w naturze nie jest znany. Pokarmu w naturze nie badano, ale gatunek wchodzi do pułapek z krewetkami i rybami jako przynętą.

Hodowla

TERRARIUM

Potamotyphlus kaupii trzyma się w akwarium. Hodowla jest słabiej poznana niż w przypadku *Typhlonectes*, a akwarium powinno naśladować kamieniste, dobrze natlenione strumienie, a nie mulistą, stojącą wodę. Trzy dorosłe zwierzęta potrzebują co najmniej 100 × 45 × 45 cm (około 180 litrów) i dużego filtra zewnętrznego. Im większa objętość wody, tym stabilniejsze jej parametry. Gatunek nie wychodzi na ląd i nie potrzebuje części lądowej.

Najważniejszym elementem wyposażenia jest pokrywa: musi być ciężka i szczelnie przylegać, także wokół kabli i węży. Zwierzęta przeciskają się przez małe szczeliny, a osobnik, który ucieknie, szybko wysycha i ginie.

Podłoże nie jest konieczne, ale cienka warstwa piasku lub drobnego żwiru daje możliwość kopania. Gruba warstwa piasku może wytwarzać toksyczny siarkowodór. Kryjówki z rur PVC, kamieni, korzeni lub terakoty z wąskimi szczelinami dają poczucie bezpieczeństwa; szorstkie krawędzie pomagają przy linieniu, ale nie mogą być ostre. Ukorzenione rośliny często są wykopywane, więc lepszym wyborem są rośliny pływające.

TEMPERATURA

Temperatura wody powinna wynosić 26-29 °C i być stabilna; gatunek rozmnaża się bez zmian sezonowych. W czasie ciąży dobrze sprawdza się 29 °C, bo daje więcej zdolnych do życia młodych. Około 32 °C wywołuje u wodnych płazów beznogich stres cieplny.

Zwierzęta często owijają się wokół grzałek i mogą doznać poważnych oparzeń. Dlatego używaj grzałek z osłoną ochronną albo grzałki przepływowej na wężu filtra, najlepiej dwóch grzałek, aby awaria jednej nie spowodowała nagłego spadku temperatury. Powietrze pod pokrywą ma tę samą temperaturę co woda. Nie ma zimowania.

WILGOTNOŚĆ I ZRASZANIE

Wilgotność powietrza nie ma znaczenia, bo zwierzę żyje w wodzie. Powietrze pod szczelną pokrywą jest nasycone wilgocią i dlatego w tabeli podano 100 %. Liczy się jakość wody; zobacz sekcję o wodzie.

Czytaj więcej: Wilgotność, zraszanie i wentylacja

WODA I JAKOŚĆ WODY

Płazy beznogie wchłaniają substancje przez skórę, więc jakość wody ma kluczowe znaczenie. Filtr musi być dojrzały, zanim zwierzęta trafią do akwarium. Wodę z kranu uzdatnia się uzdatniaczem, napowietrza i odstawia na dobę w temperaturze akwarium przed dolaniem. Czysta woda z odwróconej osmozy i czysta deszczówka są zbyt czyste i zaburzają gospodarkę solną zwierzęcia; używaj ich tylko po remineralizacji lub zmieszane z wodą z kranu.

Tlen jest ważniejszy niż w przypadku *Typhlonectes*. Użyj kamienia napowietrzającego i pozwól, by wylot filtra łamał powierzchnię wody. Umiarkowany prąd zapobiega powstawaniu stref ubogich w tlen, ale muszą być kryjówki osłonięte od prądu.

Gatunek radzi sobie zarówno w miękkiej wodzie o pH około 7, jak w miejscach występowania, jak i w średnio twardej wodzie (około 7 °dH) o pH do 8, i rozmnaża się w obu. Unikaj skrajności i szybkich wahań: stabilne parametry są ważniejsze niż idealne.

Co tydzień testuj amoniak, azotyny, azotany, pH i twardość. Regularnie wymieniaj 10-20 % wody, najlepiej po karmieniu, aby usunąć resztki, zanim zaczną gnić. Woda powinna być na tyle głęboka, by zwierzęta mogły swobodnie pływać i docierać do powierzchni, nie tracąc kontaktu z dnem, roślinami lub kryjówkami; odpowiednie jest 30-35 cm.

Gatunek brudzi podczas jedzenia i często linieje, więc filtr musi być duży. Najlepszy jest filtr zewnętrzny albo duży filtr gąbkowy napędzany powietrzem; wewnętrzny filtr kubełkowy wystarcza tylko dla młodych. Wszystkie otwory do filtra trzeba zabezpieczyć siatką lub silikonem, a wlot i wylot muszą mieć przywiązane sitko, bo zwierzęta wpełzają do filtrów i mogą się zranić lub utonąć. Wkłady filtracyjne płucz w wodzie z akwarium, nie w wodzie z kranu.

OŚWIETLENIE I UVB

Wystarczy zwykłe oświetlenie akwariowe przez 12 godzin na dobę. Zwierzęta preferują ciemność, więc zawsze muszą być dostępne ciemne kryjówki. Zapotrzebowanie na UVB nie jest znane, a światło UVB nie daje u pokrewnych gatunków wykazanej różnicy w kościach, więc nie jest konieczne.

Czytaj więcej: Światło i UVB

ŻYWIENIE

Potamotyphlus kaupii zjada pokarm mięsny, podobnie jak pokrewne gatunki z rodzaju *Typhlonectes*: dżdżownice, świerszcze, larwy chrząszczy, krewetki i inne skorupiaki, larwy komarów, rozmrożone ryby i gotowy pokarm dla płazów. Pyszczek jest mniejszy niż u *Typhlonectes*, więc podawaj mniejsze kawałki. Pokarm musi leżeć na dnie albo na gałęziach i kryjówkach, bo zwierzę odnajduje go węchem i nie zauważa pokarmu unoszącego się w toni lub pływającego. Dżdżownice i larwy owadów są przyjmowane żywe, ale ryby i inne kręgowce muszą być martwe.

Karm dwa-trzy razy w tygodniu, a młode w pierwszym roku życia co najmniej trzy razy w tygodniu. Urozmaicaj pokarm: ryby karpiowate zawierają enzym tiaminazę, który rozkłada witaminę B1, a ryby łososiowate są bardzo tłuste. Suplementy witaminowe trudno podawać w wodzie, więc urozmaicona dieta jest najlepszym zabezpieczeniem przed niedoborami.

Rozkładaj pokarm w kilku miejscach albo podawaj go pęsetą, aby każde zwierzę coś dostało; największe jedzą najszybciej. Usuwaj resztki i wymieniaj wodę po karmieniu.

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

ZACHOWANIE I OBCHODZENIE SIĘ ZE ZWIERZĘCIEM

Zwierzęta są towarzyskie i leżą razem w kryjówkach, dlatego trzyma się je w grupach. Podczas karmienia mogą w zapale gryźć się nawzajem. W akwarium są aktywne zarówno w dzień, jak i w nocy.

Gatunku nie trzyma się z rybami: wydzielina zestresowanych zwierząt zabija ryby w tym samym akwarium, a martwe i osłabione ryby zostają zjedzone. Można go trzymać razem z *Typhlonectes natans*, ale wymaga więcej tlenu.

Bierz zwierzę do ręki jak najrzadziej; jest śliskie, pokryte śluzem i się wije. Zamiast siatki używaj sztywnego pojemnika, bo siatka może ścierać warstwę śluzu i powodować infekcje skóry.

Rozmnażanie

DOJRZAŁOŚĆ PŁCIOWA I OKREŚLANIE PŁCI

Samiec ma płaski, zaokrąglony tył ciała oraz szerszą i dłuższą tarczę kloakalną niż samica, której tarcza kloakalna jest bardziej wydłużona i szczelinowata. Różnica pojawia się dopiero, gdy zwierzęta zbliżają się do rozmiarów dorosłych, więc płeć można pewnie określić tylko u osobników dojrzałych płciowo. Samice są cięższe i grubsze od samców. Wiek osiągania

dojrzałości płciowej nie jest znany.

GODY I KOPULACJA

Kopulacja nie została u tego gatunku dokładniej opisana; zapłodnienie jest wewnętrzne, jak u wszystkich płazów beznogich. Gatunek rozmnaża się w niewoli bez zmian temperatury czy chemii wody. Najważniejsza jest stabilność: to samo akwarium, te same kryjówki, ta sama grupa i równa jakość wody.

JAJA I LARWY

Potamotyphlus kaupii nie składa jaj. Zarodki rozwijają się w jajowodach samicy, najpierw dzięki żółtku, a później dzięki substancjom odżywczym z błony śluzowej jajowodów, którą zeskrobują specjalnymi zębami płodowymi. Ciążę szacuje się na 6-10 miesięcy. Samica staje się wyraźnie zaokrąglona, a duże samice mają więcej jaj niż małe.

Samica rodzi 1-9 młodych, rzadko do 14. Poród może przebiegać z komplikacjami, więc ciężarną samicę należy uważnie obserwować.

METAMORFOZA

Nie ma wolno żyjących larw ani przeobrażenia w wodzie. Młode rodzą się w pełni rozwinięte, z bardzo przezroczystymi skrzelami zewnętrznymi, które często odpadają podczas porodu, a w przeciwnym razie w ciągu kilku godzin. Potem są miniaturami dorosłych.

ODCHÓW MŁODYCH

Młode mogą zostać z dorosłymi, bo naturalnie trzymają się razem. Dodaj więcej roślin pływających, kory korkowej i gałęzi, aby młode mogły odpoczywać przy powierzchni, bo słabo pływają i mogą utonąć. Może minąć kilka tygodni, zanim zaczną jeść. Potem karmi się je częściej niż dorosłe małymi kawałkami tych samych pokarmów. Miej plan dla młodych, zanim pozwolisz zwierzętom się rozmnażać.

Zdrowie i częste błędy

Wodne płazy beznogie są odporne w stabilnej, czystej wodzie. Najczęstsze problemy to:

- Zapalenie skóry: białe, watowate plamy wywołane przez grzyby lub bakterie, często po urazach lub przy złej jakości wody. Choroby skóry są najczęstszą przyczyną śmierci, a śmiertelność w niewoli jest u tego gatunku wyższa niż u *Typhlonectes*. Wymaga weterynarza.
- Niedobór tlenu i wysoki poziom amoniaku lub azotynów: wymaga lepszego napowietrzania i podmian wody.
- Oparzenia od nieosłoniętych grzałek: nawet małe oparzenia łatwo ulegają zakażeniu i mogą zabić zwierzę.
- Ucieczki i urazy w filtrach: zwierzęta wpełzają do filtrów i wydostają się z akwarium. Siatki i szczelne pokrywy są niezbędne.
- Zaczerwienienie przy tarczy kloakalnej i apatia: oznaki posocznicy, często przy złej jakości wody.
- Pasożyty pod skórą, które powodują obrzęki i białe naloty.
- Komplikacje w czasie ciąży i porodu.

Grzyb chytridiowy *Batrachochytrium dendrobatidis* (Bd) występuje u płazów beznogich zarówno w naturze, jak i w niewoli, także u zwierząt bez objawów. Nowe zwierzęta poddaje się kwarantannie i testuje, a siatki, narzędzia i ręce myje się między akwariami. *Batrachochytrium salamandrivorans* atakuje płazy ogoniaste, a płazy beznogie uważa się za odporne.

Udaj się do weterynarza znającego się na płazach, jeśli zwierzę nie je, ma białe naloty, rany lub zaczerwienienia albo długo leży poza wodą.

Czytaj więcej: Kwarantanna i higiena

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.

Pełny poradnik z mapą i aktualizacjami: herpy.org/pl/beznogi/potamotyphlus-kaupii