herpy

SALAMANDRY I TRASZKI

Himalayan Crocodile Newt

Tylototriton verrucosus

Tylototriton verrucosus to duża, ciemnobrązowa traszka z rodzaju krokodylich traszek, pochodząca z gór zachodniego Junnanu, północnej Mjanmy i sąsiednich regionów. Osiąga 13-24 cm i jest najbardziej związana z wodą spośród krokodylich traszek trzymanych w terrariach: w ciepłej porze roku często przebywa wyłącznie w wodzie, gdzie jest aktywna i ciekawska.

Rodzina: Salamandridae Dawna nazwa: *Pleurodeles verrucosus; Triturus verrucosus*

Słabe toksyny skórne

NAJWAŻNIEJSZE FAKTY

ZWIERZĘ

Wielkość dorosłego osobnika	**13-24 cm** długość całkowita z ogonem
Waga	**12-18 g**
Długość życia	**10-20 lat**
Aktywność	**O zmierzchu i w nocy**
Tryb życia	**Półwodny**
Środowisko	**Las górski i mokradła**
Toksyny skórne	**Słabe** Umyj ręce po kontakcie i trzymaj palce z dala od oczu i ust
Trudność	**Średnio zaawansowany**

HODOWLA

Min. terrarium	**60 × 30 × 35 cm** D × S × W dla 4 dorosłych osobników
Temperatura w dzień	**18-25 °C**
Temperatura w nocy	**15-20 °C**
Wilgotność	**70-90%**
Woda	**Akwaterrarium** głębokość 12-15 cm
UVB	**Niewymagane**
Pokarm	**Owady, kręgowce i dżdżownice i ślimaki**
Utrzymanie	**W parach lub w grupach**

ROZMNAŻANIE

Rozmnażanie	**Jajorodny**
Rozwój	**Larwy w wodzie**
Miejsce składania jaj	**W wodzie**
Dojrzałość płciowa	**12-36 miesięcy**
Liczba jaj w zniesieniu	**30-200**
Czas do wyklucia	**10-12 dni** przy 25 °C
Okres larwalny	**90-150 dni** od wyklucia do metamorfozy
Pokarm larw	**Inne larwy i małe bezkręgowce wodne (rozwielitki, larwy komarów)**
Opieka nad potomstwem	**Brak**

OCHRONA I FORMALNOŚCI

CITES	**Załącznik II**
Załącznik unijny	**Załącznik B**
IUCN	**Bliski zagrożenia (NT)**

O gatunku

Tylototriton verrucosus to duży i masywny płaz ogoniasty. Dorosłe osobniki mierzą 13-24 cm razem z ogonem, większość 15-20 cm, a zwierzęta o długości 12-13 cm ważą 12-18 g. Barwa zasadnicza jest czekoladowobrązowa do czarnej, z pomarańczowymi lub brązowymi partiami na ogonie, głowie, nogach i na brodawkach położonych nad końcami żeber. Głowa jest szeroka i kanciasta, z kostnymi grzebieniami, a wzdłuż grzbietu biegnie rząd guzków. Ogon jest spłaszczony jak wiosło, z

fałdem skórnym zarówno na górnej, jak i dolnej krawędzi, a jego spód jest pomarańczowożółty. Gdy zwierzę żyje w wodzie, skóra staje się gładsza i ciemniejsza, a jasne partie wyraźniej się odznaczają. Samice są nieco większe od samców. Gatunek może dożyć ponad 20 lat.

Wielkość i wygląd są bardzo zmienne. W handlu występują co najmniej dwie lub trzy formy: zwarta, ciemna forma dorastająca do około 17 cm, najbardziej związana z wodą; smuklejsza, jaśniejsza forma dorastająca do około 24 cm; oraz forma przypominająca *Tylototriton shanjing*, dorastająca do około 17 cm. Dane o pochodzeniu zwierząt z handlu rzadko są wiarygodne, więc nie zawsze da się stwierdzić, z jakiego gatunku lub populacji pochodzi dany osobnik.

Nazwa ta obejmowała wiele populacji. *T. verrucosus* opisano w 1871 roku z zachodniego Junnanu i do 1995 roku zaliczano do niego także pomarańczowe zwierzęta z reszty Junnanu; obecnie są to *Tylototriton shanjing*, najbliższy krewny gatunku. Później populacje z Nepalu, Dardżylingu i Bhutanu opisano jako *T. himalayanus* (2015), a populacje z Tajlandii, Laosu, Wietnamu i Mjanmy m.in. jako *T. anguliceps*, *T. panhai*, *T. uyenoi* i *T. kachinorum*.

Gruczoły skórne za oczami, w brodawkach wzdłuż boków i w ogonie wydzielają toksyczną wydzielinę, złożoną głównie z białek. Jest ona silnie toksyczna, jeśli dostanie się do organizmu drapieżnika. Końce żeber są tępe i nie przebijają skóry jak u *Pleurodeles waltl*; zamiast tego zwierzę unosi żebra tak, że wyciskają one wydzielinę z brodawek, a przy tym opuszcza głowę, wygina grzbiet i unosi ogon lub nim smaga. Dla człowieka zwierzę nie jest niebezpieczne przy zwykłym kontakcie ze skórą, ale wydzielina podrażnia błony śluzowe oczu i ust. Myj ręce przed każdym kontaktem i po nim.

Występowanie i środowisko

Tylototriton verrucosus w obecnym ujęciu występuje w górach zachodniego Junnanu w Chinach, w północnej Mjanmie i północno-wschodnich Indiach oraz w dwóch miejscach w północnej Tajlandii (Doi Pha Hom Pok w prowincji Chiang Mai i Doi Chang w prowincji Chiang Rai). Starsze doniesienia z Nepalu, Dardżylingu, Bhutanu, Laosu i Wietnamu dotyczą innych gatunków (zob. opis), a część stanowisk w Chinach może należeć do *Tylototriton shanjing*.

Gatunek żyje u podnóży i na zboczach gór, tam gdzie rośnie lub rósł las górski, także na terenach uprawnych, takich jak pola ryżowe.

> **Naturalny zasięg:** Chiny, Mjanma (Birma), Indie i Tajlandia.

ŚRODOWISKO

Siedliskiem jest wilgotny las górski oraz tereny, na których dawniej rósł las górski, m.in. tarasy i pola ryżowe. Gatunek nie jest wybredny, jeśli chodzi o wodę do rozrodu: wykorzystuje wszystko, od kałuż po jeziora. Jest bardziej związany z wodą niż inne krokodyle traszki i często przebywa w niej od wiosny do jesieni, zależnie od temperatury. Pokarm stanowią pająki, dżdżownice, wije, skorpiony, ślimaki i wiele rodzajów owadów. Zwierzęta rozmnażają się w maju i czerwcu, a zaloty i kopulacja odbywają się nocą.

W górach zimy są chłodne, a lata ciepłe i wilgotne. Ten rytm sezonowy odtwarza się w niewoli.

Hodowla

TERRARIUM

Tylototriton verrucosus najlepiej trzymać w akwaterrarium. Powyżej około 18 °C formę ciemną można trzymać wyłącznie w wodzie. Akwarium o wymiarach 60 × 30 × 35 cm wystarczy dla dwóch par formy ciemnej lub dla mniejszej liczby zwierząt większych form. Głębokość wody nie ma dużego znaczenia; odpowiednie jest 12-15 cm. Zapewnij dużą wyspę z korka, korzeni lub kamieni, aby zwierzęta mogły wychodzić z wody, kiedy chcą.

Zwierzęta różnią się między sobą: niektóre korzystają z lądu i wody w równym stopniu, a szczególnie młode osobniki jasnych form przebywają głównie na lądzie. Zwierzę, które woli przebywać poza wodą, przenosi się do zbiornika z mniej więcej połową lądu i połową wody, a wyjście z wody musi być zawsze łatwe. Część lądową może stanowić włókno kokosowe zmieszane z korą.

Gatunek dobrze się czuje w obsadzonym roślinami akwarium. Można używać filtra, ale przepływ musi być słaby. Pokrywa musi być szczelna.

TEMPERATURA

W dzień temperatura powinna wynosić 18-25 °C, latem około 25 °C, a nocą 15-20 °C. Zimą zwierzęta trzyma się w 15-18 °C. Forma ciemna znosi bez szkody przez kilka dni zarówno wyższe, jak i niższe temperatury. Przy chłodniejszym zimowaniu, w 10-13 °C, zwierzęta przebywają głównie na lądzie i jedzą rzadko, nawet tylko raz w miesiącu. Poniżej około 18 °C zwierzęta muszą mieć dostęp do lądu.

Roczny cykl temperatur z chłodniejszą zimą i cieplejszym latem utrzymuje zwierzęta w dobrym zdrowiu i pobudza rozród. Latem utrzymuj w akwarium chłód, bez bezpośredniego słońca, i nie ogrzewaj go lampami.

WILGOTNOŚĆ I ZRASZANIE

Wilgotność powietrza nie ma kluczowego znaczenia w zbiorniku z dużą ilością wody; 70-90 % to wartość orientacyjna. Tam, gdzie jest ląd, utrzymuj go wilgotnym, ale nie błotnistym. Zadbaj o to, by powietrze nie stało w miejscu.

Czytaj więcej: Wilgotność, zraszanie i wentylacja

WODA I JAKOŚĆ WODY

Głębokość wody wynosi 12-15 cm. Wymieniaj 20-30 % wody co dwa tygodnie, a częściej, jeśli zostaje dużo resztek pokarmu. Wodę z kranu przed użyciem uzdatnia się preparatem neutralizującym chlor, chloraminę i metale ciężkie. Można używać filtra, ale zwierzęta powinny mieć tylko słaby przepływ.

Płazy mają bardzo przepuszczalną skórę, więc unikaj mydła, środków czystości i kremu do rąk w pobliżu wody, a przed dotknięciem zwierząt opłucz ręce czystą wodą.

OŚWIETLENIE I UVB

Gatunek jest aktywny o zmierzchu i nocą, a UVB nie jest potrzebne. Długość dnia około 12 godzin latem to dobry, choć niekonieczny rytm, a poza tym oświetlenie ma po prostu odpowiadać roślinom. Unikaj bezpośredniego słońca.

Czytaj więcej: Światło i UVB

ŻYWIENIE

Gatunek nie jest wybredny, a duże samice potrafią w krótkim czasie zjeść zdumiewająco dużo. Pokarm stanowią dżdżownice (małe i średnie w całości, duże posiekane), rureczniki i ochotka (żywe, mrożone lub liofilizowane), blackworms, krewetki, kawałki ryby (nie solonej ani morskiej) oraz paski serca lub innego chudego mięsa. W wodzie zwierzęta odnajdują węchem pozostały pokarm, także w ciemności. Przy urozmaiconej diecie suplementacja witamin i minerałów zwykle nie jest potrzebna.

Im cieplej trzymane są zwierzęta, tym częściej trzeba je karmić. Latem karmi się co drugi lub trzeci dzień, zimą rzadziej. Podawaj tyle, ile zwierzęta zjedzą w ciągu około 15 minut. Jeśli przez kilka dni po obfitym karmieniu zwierzęta przebywają głównie na wyspie, świadczy to o amoniaku lub azotynach z resztek pokarmu i wtedy lepiej podawać mniejsze porcje częściej. Samice są bardziej żarłoczne i agresywne niż samce, więc samce często dostają mniej; sprawdzaj, czy dobrze jedzą.

ZACHOWANIE I OBCHODZENIE SIĘ ZE ZWIERZĘCIEM

W wodzie zwierzę jest aktywne i ciekawskie i może stać się dość oswojone: podpływa do szyby po jedzenie i bierze pokarm z pęsety i palców. Nie nadaje się jednak do codziennego brania do ręki. Podnoś zwierzę tylko wtedy, gdy to konieczne, mokrymi, czystymi rękami, a potem umyj ręce.

Można trzymać razem parę lub grupę. Samce często chwytają samicę i odpływają z nią, gdy w pobliżu są inne samce. Zapewnij dużo miejsca i kryjówek.

Rozmnażanie

DOJRZAŁOŚĆ PŁCIOWA I OKREŚLANIE PŁCI

Gatunek może osiągnąć dojrzałość płciową już po roku, ale najczęściej dopiero po 2-3 latach. Samce mają wtedy co najmniej około 13 cm, samice nieco więcej. Samce są często bardziej kolorowe, ale nie jest to stała reguła. W okresie rozrodu samiec ma nabrzmiałą kloakę i wyższy fałd ogonowy, a w formie ciemnej jasną obwódkę wokół oczu. Poza okresem rozrodu płeć rozpoznaje się po otworze kloaki, który u samca jest nieco dłuższy, oraz po fałdzie ogonowym, który u samca jest średnio wyższy.

GODY I KOPULACJA

Najważniejszym bodźcem jest wzrost temperatury z około 18 °C do 22-25 °C w ciągu kilku godzin lub dni albo duża podmiana wody. Długość dnia prawdopodobnie także ma znaczenie. Jeśli akwarium podlega rocznemu cyklowi temperatur, kopulacja następuje samoistnie wiosną. Przed składaniem jaj samice jedzą więcej.

Samiec wachluje ogonem w stronę samicy, podobnie jak *Triturus*, ale wolniej. Może chwycić samicę przednimi łapami, ale przekazanie nasienia odbywa się w tańcu po okręgu, w którym samiec składa kilka spermatoforów, a samica podejmuje jeden lub kilka kloaką. Kopulacja odbywa się nocą.

JAJA I LARWY

Składanie jaj zaczyna się zwykle w ciągu 36 godzin od kopulacji. Jaja są składane w wodzie i są małe jak na ten rodzaj, około 5 mm razem z galaretą. Samica składa 30-200 jaj w sezonie, zależnie od swojej wielkości, często rozłożonych na około miesiąc. Pojedyncze duże samice składają ponad 300 jaj.

Larwy są drapieżne. Przez pierwsze dni żywią się żółtkiem, widocznym jako kremowa masa w brzuchu. Potem karmi się je świeżo wyklutymi solowcami, młodymi rozwielitkami i mikronicieniami; od około 12 mm młode rozwielitki mogą być pokarmem podstawowym, a od 20-25 mm podaje się mrożoną ochotkę i żywe blackworms, najlepiej posiekane, razem z dorosłymi rozwielitkami. Karm codziennie: dobrze odżywione larwy rzadziej zjadają się nawzajem.

METAMORFOZA

W 25 °C jaja wylęgają się po 10-12 dniach, a świeżo wyklute larwy mają 8-9 mm. Larwy dobrze rosną w 20-27 °C, co jest ciepło w porównaniu z większością płazów ogoniastych. Dobrze karmione larwy przypominają małe dorosłe osobniki po około dwóch miesiącach, zaczynają metamorfozę po około trzech miesiącach i zwykle kończą ją po 90-150 dniach, przed końcem roku. Metamorfoza następuje zwykle przy długości 5-7 cm, ale niektóre przechodzą ją przy mniejszych lub znacznie większych rozmiarach.

W większości miotów są osobniki, które pozostają w postaci larwalnej i przechodzą metamorfozę dopiero po osiągnięciu dojrzałości płciowej, przy 12 cm lub więcej; mogą rozmnażać się w tym stanie. Po metamorfozie gatunek rzadko potrzebuje właściwej fazy lądowej, ale zbiornik z lądem i wodą jest najlepszy, dopóki zwierzęta nie osiągną co najmniej 10 cm.

Czytaj więcej: Odchów kijanek

ODCHÓW MŁODYCH

Młode tuż po metamorfozie trzyma się w zbiorniku z wilgotnym lądem i łatwym dostępem do płytkiej wody, dopóki nie osiągną co najmniej 10 cm. Podawaj małe dżdżownice, posiekane dżdżownice i ochotkę, karm często i małymi porcjami. Młode trzymane zimą nieco cieplej jedzą więcej i szybciej rosną, ale temperatura nie powinna przekraczać 23 °C. Karmienie trzeba obserwować, aby najmniejsze zwierzęta też coś dostały.

Zdrowie i częste błędy

Typowe problemy i błędy:

- Zła jakość wody przez resztki pokarmu, z wysokim poziomem amoniaku i azotynów. Zwierzęta wychodzą wtedy na wyspę.
- Niedożywienie samców w grupach mieszanych.
- Utonięcie w zbiornikach bez łatwego dostępu do lądu.
- Zbyt wysoka temperatura przez dłuższy czas.
- Unoszące się na powierzchni larwy są zwykle niedokarmione.
- Bsal (*Batrachochytrium salamandrivorans*) to grzyb skórny, który zabija wiele europejskich płazów ogoniastych. Pochodzi prawdopodobnie z Azji Wschodniej, a wiele wschodnioazjatyckich płazów ogoniastych znosi zakażenie i może być jego nosicielami; wykryto go u dzikich *T. verrucosus*. Rodzaj jako całość nie jest jednak odporny: *Tylototriton wenxianensis* może umrzeć na tę chorobę. Nowe zwierzęta trzyma się więc przez kilka tygodni na kwarantannie, z dala od innych płazów ogoniastych i płazów, z osobnymi narzędziami i przy dobrej higienie rąk.

Zgłoś się do weterynarza znającego się na płazach, jeśli zwierzę przestaje jeść, ma rany, obrzęki lub przebarwioną skórę.

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.