herpy

SALAMANDRY I TRASZKI

Traszka grzebieniasta

Triturus cristatus

Triturus cristatus to masywna, brodawkowata traszka o długości 12-16 cm, z ciemnym grzbietem i żółtym do pomarańczowego brzuchem w czarne plamy. W fazie wodnej samiec wykształca wysoki, ząbkowany grzebień. Gatunek należy do najbardziej odpornych płazów ogoniastych w hodowli, zarówno w akwarium, jak i w zbiorniku z częścią lądową i wodną.

Rodzina: Salamandridae Nazwa angielska: Northern Crested Newt **Słabe toksyny skórne**

NAJWAŻNIEJSZE FAKTY

ZWIERZĘ

Wielkość dorosłego osobnika	**12-16 cm** długość całkowita z ogonem
Długość życia	**7-17 lat**
Aktywność	**O zmierzchu i w nocy**
Tryb życia	**Półwodny**
Środowisko	**Mokradła 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	**45 × 30 × 30 cm** D × S × W dla 4 dorosłych osobników
Temperatura w dzień	**12-20 °C**
Temperatura w nocy	**8-15 °C**
Wilgotność	**70-95%**
Woda	**Akwaterrarium** głębokość 15-30 cm
Temperatura wody	**10-20 °C**
UVB	**Niewymagane**
Zimowanie	**4-10 °C** 6-12 tygodni
Pokarm	**Owady 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	**150-400**
Czas do wyklucia	**14-35 dni**
Okres larwalny	**56-112 dni** od wyklucia do metamorfozy
Pokarm larw	**Gotowa karma, 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

Triturus cristatus to duża traszka o masywnej budowie ciała. Samce osiągają około 13 cm, samice do 16 cm, a pojedyncze osobniki dorastają do 17-20 cm. Skóra jest brodawkowata, na grzbiecie i bokach ciemnobrązowa do czarnej, z czarnymi plamami i białymi kropkami wzdłuż boków. Gardło jest żółto-czarne z drobnymi białymi kropkami, a brzuch żółty do

pomarańczowego z dużymi, ostro odgraniczonymi czarnymi plamami. Jasny brzuch to barwa ostrzegawcza, którą zwierzę eksponuje, gdy czuje się zagrożone.

W wiosennej fazie wodnej samiec wykształca na grzbiecie silnie ząbkowany grzebień o wysokości do 15 mm, a na ogonie niższy i gładszy; grzebień jest przerwany u nasady ogona. Kloaka nabrzmiewa, a wzdłuż boków ogona pojawia się biały pas. Samica nie ma grzebienia, ale ma żółtą linię wzdłuż dolnej krawędzi ogona. Poza okresem rozrodu samiec jest smuklejszy i ma większą kloakę, a samica jest masywniejsza i może wyglądać gruszkowato.

Gatunek należy do grupy blisko spokrewnionych traszek grzebieniastych, które dawniej uznawano za podgatunki *T. cristatus*. Mogą się one ze sobą krzyżować, dlatego różnych gatunków nie trzyma się razem.

Skóra wydziela tetrodotoksynę, ale w niewielkich ilościach: u wielu osobników trucizna jest niewykrywalna, a jej działanie jest znacznie słabsze niż u północnoamerykańskich *Taricha*. Zagrożone zwierzęta zwijają się i wydzielają mleczną wydzielinę. Może ona podrażniać błony śluzowe, więc po kontakcie ze zwierzęciem umyj ręce i nie dotykaj oczu ani ust.

Dorosłe osobniki żyją na wolności zwykle 7-9 lat, pojedyncze do 17 lat.

Występowanie i środowisko

Triturus cristatus to najszerzej rozprzestrzeniona i najdalej na północ sięgająca z traszek grzebieniastych. Występuje w Wielkiej Brytanii oraz w dużej części północnej i środkowej Europy, od Francji i krajów Beneluksu przez Niemcy, Danię, południową Norwegię, Szwecję i Finlandię, Polskę, Czechy, Słowację, Austrię, Szwajcarię i kraje bałtyckie po Białoruś, Ukrainę, Mołdawię, Rumunię i Rosję. Północna granica zasięgu biegnie od Wielkiej Brytanii przez południową Fennoskandię do Karelii; południowa przez środkową Francję, południowo-zachodnią Rumunię, Mołdawię i Ukrainę, a stamtąd przez środkową Rosję i za Ural. Na wschodzie gatunek sięga zachodniej Syberii.

Tam, gdzie zasięg styka się z innymi traszkami grzebieniastymi, oraz w zachodniej Francji, gdzie żyje *Triturus marmoratus*, powstają hybrydy. Jest to głównie gatunek nizinny, ale notowano go do wysokości 1750 m w Alpach.

> **Naturalny zasięg:** Wielka Brytania, Francja, Belgia, Holandia, Luksemburg, Niemcy, Dania, Norwegia, Szwecja, Finlandia, Estonia, Łotwa, Litwa, Polska, Czechy, Słowacja, Austria, Szwajcaria, Białoruś, Ukraina, Mołdawia, Rumunia i Rosja.

ŚRODOWISKO

Poza okresem rozrodu *Triturus cristatus* żyje głównie w lasach. Preferuje lasy liściaste i zagajniki, ale w najdalej wysuniętych na północ i południe częściach zasięgu występuje też w lasach iglastych. Tam, gdzie nie ma lasu, korzysta z innych miejsc dających dobrą osłonę: żywopłotów, zarośli, podmokłych łąk i kamieniołomów. W ciągu dnia ukrywa się pod pniami, korą, deskami, kamieniami i w norach drobnych gryzoni, często po kilka osobników razem.

Wiosną, zwykle w marcu, zwierzęta wędrują do wody, gdy temperatura utrzymuje się powyżej 4-5 °C. Miejscami rozrodu są średnie i duże zbiorniki wód stojących lub wolno płynących, z bogatą roślinnością wodną i bez ryb, które zjadają larwy. W fazie wodnej zwierzęta są aktywne głównie nocą. Większość dorosłych opuszcza wodę późnym latem, ale niektóre pozostają w niej przez cały rok.

Zimę spędzają w niezamarzających kryjówkach pod ziemią, często w dużych skupiskach. Rzadko wędrują daleko: około 100 m w ciągu nocy i tylko wyjątkowo dalej niż kilometr od wody.

Hodowla

TERRARIUM

Triturus cristatus można trzymać zgodnie z jego naturalnym cyklem, z fazą wodną i lądową, albo w wodzie przez cały rok. Zbiornik wodny lub terrarium lądowe dla dwóch par powinno mieć co najmniej 45 × 30 × 30 cm, a większe jest zawsze lepsze. Jeśli cały cykl życiowy ma przebiegać w jednym zbiorniku, musi on być odpowiednio większy, by zmieściła się w nim zarówno obszerna część wodna, jak i lądowa. Często najprościej jest mieć dwa osobne zbiorniki.

Zbiornik wodny może być bardzo prosty: akwarium bez podłoża, z moczarką (*Elodea*) lub innymi roślinami i kilkoma kawałkami rurek ceramicznych lub skorup doniczek jako kryjówki i pomoc przy linieniu. Gęste rośliny w toni wodnej są ważne, bo zwierzęta szukają w nich schronienia, a samica składa jaja na liściach. Pływająca platforma lub pochylnia umożliwia zwierzętom wyjście z wody. Woda powinna być spokojna, także przy filtrze, bo gatunek żyje w wodach stojących.

Terrarium lądowe musi być dobrze wentylowane i nigdy ani zupełnie suche, ani przemoczone. Kilkucentymetrowa warstwa wilgotnej, nienawożonej ziemi utrzymuje wilgoć, a warstwa mchu na wierzchu daje schronienie. Kora i kamienie zapewniają dodatkowe kryjówki. Pokrywa musi być zawsze szczelna, bo traszki wspinają się po szybach i przeciskają przez małe szczeliny. Pokrywa z drobnej siatki na ramie zapewnia dobrą wentylację i nie wypuszcza nawet najmniejszych owadów karmowych.

TEMPERATURA

Triturus cristatus lubi chłód. Woda powinna mieć poniżej 25 °C, bo w cieplejszej zwierzęta próbują ją opuścić. Są w pełni aktywne do około 10 °C. Fazę lądową utrzymuje się w mniej więcej tej samej temperaturze co wodną: 12-20 °C w dzień i 8-15 °C w nocy. Ustaw zbiornik w chłodnym miejscu, bez bezpośredniego słońca; w upalne okresy pomaga chłodne pomieszczenie lub piwnica.

Chłodna zima to najważniejszy warunek rozmnażania. Około sześciu tygodni w 10 °C wystarcza, by wprowadzić zwierzęta w kondycję rozrodczą, a spadek do 4 °C im nie szkodzi; na wolności spoczynek zimowy trwa dłużej. W tym okresie ogranicza się karmienie. Jeśli temperatura schodzi aż do około 4 °C, karmienie przerywa się mniej więcej tydzień wcześniej, by w jelitach nie zalegał niestrawiony pokarm. Po zimowaniu zwierzęta przenosi się do zbiornika wodnego o temperaturze 15-20 °C.

WILGOTNOŚĆ I ZRASZANIE

W fazie wodnej wilgotność nie stanowi problemu. W fazie lądowej delikatna skóra szybko wysycha, dlatego podłoże musi być wilgotne, a wilgotność powietrza wynosić 70-95 %. Regularnie zraszaj odchlorowaną wodą lub deszczówką, najlepiej w jednym końcu, by powstał gradient wilgotności, a zwierzęta mogły same wybrać, jak wilgotno chcą mieć.

Podłoże nigdy nie może być przemoczone, bo wtedy gnije i pojawia się pleśń. Stojące powietrze również sprzyja grzybom, więc wentylacja musi być dobra. Gdy jest zbyt sucho, zwierzęta siedzą nieruchomo z suchą, matową skórą i próbują wrócić do wody. Wtedy trzeba podnieść wilgotność albo przenieść je z powrotem do zbiornika wodnego.

Czytaj więcej: Wilgotność, zraszanie i wentylacja

WODA I JAKOŚĆ WODY

Głębokość wody 15 cm wystarcza, a głębsza też jest w porządku: 15-30 cm daje zwierzętom miejsce do pływania. Woda utrzymywana jest w 10-20 °C. Gatunek toleruje różne rodzaje wody, ale chlor może mu szkodzić; woda z kranu odstana przez kilka dni nie stanowi problemu.

Filtr o słabym przepływie zmniejsza ilość pracy. Bez filtra wodę wymienia się regularnie i utrzymuje dno w czystości. Gołe dno najłatwiej utrzymać w czystości; należy unikać żwiru i drobnych kamyków, które zwierzęta mogą połknąć.

OŚWIETLENIE I UVB

Zwierzęta są aktywne nocą i same nie potrzebują UVB ani sztucznego światła. Rośliny potrzebują światła do wzrostu i zwykła lampa akwariowa wystarcza. Po zimowaniu więcej światła, w połączeniu z obfitszym karmieniem i rosnącą temperaturą, pomaga wprowadzić zwierzęta w kondycję rozrodczą. Lampa nie może podgrzewać wody.

Czytaj więcej: Światło i UVB

ŻYWIENIE

W fazie wodnej *T. cristatus* przyjmuje szeroki wybór pokarmu: dżdżownice, kiełże (*Gammarus*), larwy komarów, rozwielitki i białe robaki. Mrożona ochotka, pokarm dla ryb i granulat dla żółwi wodnych też są przyjmowane, ale często trzeba je najpierw podawać pęsetą. Urozmaicona dieta sprawia, że suplementacja witamin i minerałów jest zbędna, a owady karmowe można przed podaniem dobrze odkarmić.

W fazie lądowej karmienie jest trudniejsze, bo nieruchomy pokarm jest na lądzie rzadko przyjmowany. Podawaj żywe dżdżownice, białe robaki, larwy barciaka, małe świerszcze i muszki owocowe.

Samice muszą zgromadzić rezerwy na następną wiosnę i mogą zjadać duże ilości, natomiast samców nie wolno przekarmiać. Dorosłe zwierzęta karmi się dwa razy w tygodniu. Pokarm ze stawów i żywopłotów może zawierać substancje toksyczne lub patogeny, więc nie wolno go zbierać w miejscach zanieczyszczonych ani w zbiornikach z dzikimi płazami.

Czytaj więcej: Zwierzęta karmowe: utrzymanie i hodowla

ZACHOWANIE I OBCHODZENIE SIĘ ZE ZWIERZĘCIEM

Triturus cristatus jest odporny i łatwy w hodowli. W wodzie zwierzęta gwałtownie chwytają wszystko, co się rusza, także siebie nawzajem podczas karmienia, a na wolności zjadają też mniejsze płazy. Między osobnikami podobnej wielkości rzadko kończy się to obrażeniami, ale zwierzęta różnej wielkości trzeba trzymać osobno.

W okresie rozrodu samce są terytorialne i mogą być agresywne wobec innych samców, zwłaszcza gdy jest ich wiele na małej przestrzeni. Osobnika, który jest nękany, należy przenieść. Skóra jest wrażliwa, więc zwierzęta bierze się do ręki tylko wtedy, gdy to konieczne; jeśli trzeba któreś przenieść, użyj mokrej dłoni lub siatki. Zbiorniki muszą być zawsze całkowicie zamknięte, bo zwierzęta świetnie uciekają, a zbiegłe osobniki nigdy nie mogą mieć kontaktu z dzikimi populacjami.

Rozmnażanie

DOJRZAŁOŚĆ PŁCIOWA I OKREŚLANIE PŁCI

Płcie łatwo rozróżnić. Samce są smukłe, z dużą kloaką, samice masywniejsze i często gruszkowate. W szacie godowej samiec jest nie do pomylenia dzięki wysokiemu, ząbkowanemu grzebieniowi i białemu pasowi wzdłuż boków ogona. Zwierzęta osiągają dojrzałość płciową po 1-3 latach, zależnie od karmienia i temperatury. Przy obfitym karmieniu, także zimą, mogą przystąpić do rozrodu już w roku następującym po wykluciu; na wolności trwa to dłużej. U młodych nie da się rozróżnić płci, więc do rozrodu trzeba mieć małą grupę, by mieć pewność, że są obie płcie.

GODY I KOPULACJA

Gody wywołuje chłodna zima, po której następuje wzrost temperatury, więcej światła i obfitsze karmienie, zwłaszcza żywym pokarmem. Po zimowaniu zwierzęta przenosi się do zbiornika wodnego o temperaturze 15-20 °C; umieszczone wczesną wiosną na pływającej platformie zwykle w ciągu kilku dni schodzą do wody. Samcom w ciągu kilku tygodni wyrasta grzebień i wtedy zaczynają się gody.

Samiec prezentuje się samicy, wachlując ogonem i uderzając nim jak biczem, wygina grzbiet i porusza grzebieniem, a na dnie musi być wolne miejsce na taniec. Jeśli samica jest zainteresowana, samiec składa na dnie spermatofor i prowadzi nad nim samicę, by mogła pobrać go kloaką. Zapłodnienie jest wewnętrzne. Samce mogą stawać się wobec siebie agresywne, zwłaszcza przy zagęszczeniu.

JAJA I LARWY

Samica zaczyna składać jaja kilka dni po godach i kontynuuje przez kilka tygodni, łącznie 150-400 jaj. Każde jajo składane jest pojedynczo na liściu rośliny wodnej: samica wybiera liść, tylnymi nogami owija go wokół jaja i ściska, a jajo skleja liść. Jaja są jasne, mają 1,8-2 mm średnicy i galaretowatą otoczkę o średnicy około 6 mm. Moczarka (*Elodea*) i niezapominajka błotna mają liście odpowiedniej wielkości, a paski cienkiej folii o szerokości około 1 cm też się sprawdzają. Samica najchętniej składa jaja tam, gdzie rośliny rosną gęsto.

Rodzice zjadają jaja i larwy, dlatego zwinięte liście odłamuje się i przenosi do osobnego pojemnika. Około połowa jaj obumiera w ciągu 1-2 tygodni; wynika to z defektu chromosomowego występującego u całego rodzaju i jest normalne. Martwe jaja szybko porasta grzyb, dlatego się je usuwa, by grzyb się nie rozprzestrzeniał. Wyklucie następuje po 2-5 tygodniach, zależnie od temperatury; w 18-21 °C trwa to 2-3 tygodnie.

Świeżo wyklute larwy mają około 1 cm i przez pierwsze dni żywią się żółtkiem. Potem są drapieżnikami: najpierw pierwotniaki, następnie oczliki i małe rozwielitki, później większe rozwielitki, białe robaki i larwy komarów. Niektóre larwy z czasem przyjmują mrożoną ochotkę i pokarm dla ryb. Larwy karmi się codziennie. Żyją swobodnie w toni wodnej, więc woda powinna mieć 10-15 cm głębokości, z roślinami w toni. Larwy są znacznie wrażliwsze na jakość wody niż dorosłe osobniki i wymagają częstych podmian wody. Duże larwy są bardzo żarłoczne i atakują się nawzajem, gdy dostają za mało pokarmu lub są zbyt stłoczone; podziel je na małe grupy według wielkości.

METAMORFOZA

Larwy przechodzą metamorfozę po 8-16 tygodniach, zależnie od karmienia i temperatury, gdy mają 5-8 cm. Gdy wszystkie cztery nogi są rozwinięte, pojawia się ubarwienie młodych, a skrzela zewnętrzne zanikają. Teraz młode muszą mieć możliwość wyjścia z wody, inaczej mogą się utopić: pływająca platforma, pochylnia lub wystające kamienie.

Młode można też odchowywać w wodzie, jeśli trzyma się je w zbiorniku głównie wodnym i karmi w wodzie; wtedy przyzwyczajają się do pozostawania w niej.

ODCHÓW MŁODYCH

Młode po metamorfozie zaczynają opuszczać wodę przy długości 6-8 cm i żyją na lądzie jak dorosłe, ale potrzebują mniejszego pokarmu: mszyc, białych robaków, muszek owocowych i małych świerszczy. Jedzą dużo i szybko rosną; przy obfitym karmieniu osiągają pełne rozmiary w ciągu roku, ale częściej trwa to dwa lata. Sortuj je według wielkości, by większe nie zjadały mniejszych. Terrarium lądowe musi być wilgotne, chłodne i dobrze wentylowane. Młode zwierzęta często wiosną wchodzą do wody, zanim osiągną dojrzałość płciową, więc muszą mieć do niej dostęp.

Czytaj więcej: Odchów kijanek

Zdrowie i częste błędy

Triturus cristatus jest odporny, a większość problemów wynika z błędów w hodowli:

- Ciepło: woda powyżej 25 °C stresuje zwierzęta i skłania je do opuszczenia wody. Przenieś zbiornik w chłodniejsze miejsce.
- Przesuszenie w fazie lądowej: nieruchome zwierzęta z suchą, matową skórą. Podnieś wilgotność i w razie potrzeby przenieś je do wody.
- Słaba wentylacja: stojące powietrze sprzyja infekcjom grzybiczym i może zatruć zwierzęta dwutlenkiem węgla.
- Grzyb na jajach i skórze: szybko usuwaj martwe jaja i utrzymuj wodę oraz podłoże w czystości.
- Larwy unoszące się brzuchem do góry: niedożywienie lub zagęszczenie mogą sprawić, że larwy połykają powietrze. Umieść larwę w misce z tak małą ilością wody, by nie mogła się obrócić, i karm obficie; powietrze często uchodzi w ciągu pół godziny.

Grzyb *Batrachochytrium salamandrivorans* (Bsal) jest śmiertelny dla wielu płazów ogoniastych. Nowe zwierzęta muszą przejść kwarantannę w osobnym zbiorniku, a narzędzia, woda i ręce nie mogą przechodzić między zbiornikami. Azjatyckie płazy ogoniaste mogą przenosić zakażenie bez objawów choroby i nigdy nie mogą mieć kontaktu z tym gatunkiem, ani bezpośrednio, ani przez wodę czy narzędzia. Zwierzęta z hodowli rzadziej przenoszą choroby i pasożyty niż osobniki z natury. Jeśli zwierzę zachoruje bez wyraźnej przyczyny, skontaktuj się z weterynarzem znającym się na płazach.

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.