herpy

SALAMANDRY I TRASZKI

Anatolia Newt

Neurergus strauchii

Neurergus strauchii to smukła górska traszka strumieniowa o długości 13-18 cm ze wschodniej Turcji, czarna z jaskrawożółtymi plamami i pomarańczowym pasem wzdłuż brzucha. Gatunek jest stosunkowo łatwy w utrzymaniu i może przebywać w wodzie przez cały rok albo zmieniać środowisko między lądem a wodą. Trzeba go trzymać w chłodzie i zapewnić mu zimną zimę, aby się rozmnażał.

Rodzina: Salamandridae

Słabe toksyny skórne

NAJWAŻNIEJSZE FAKTY

ZWIERZĘ

Wielkość dorosłego osobnika	**13-18 cm** długość całkowita z ogonem
Długość życia	**12 lat**
Aktywność	**O zmierzchu i w nocy**
Tryb życia	**Naziemny i półwodny**
Środowisko	**Tereny skaliste i lasy i łąki strefy umiarkowanej**
Toksyny skórne	**Słabe** Umyj ręce po kontakcie i trzymaj palce z dala od oczu i ust
Trudność	**Średnio zaawansowany**

HODOWLA

Min. terrarium	**60 × 30 × 45 cm** D × S × W dla 4 dorosłych osobników
Temperatura w dzień	**10-21 °C**
Temperatura w nocy	**8-15 °C**
Wilgotność	**60-80%**
Woda	**Akwaterrarium** głębokość 15-30 cm
UVB	**Opcjonalne**
Zimowanie	**2-10 °C** 4-12 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	**24-48 miesięcy**
Liczba jaj w zniesieniu	**17-285**
Zniesienia w roku	**1**
Czas do wyklucia	**15-34 dni** przy 15-21 °C
Okres larwalny	**90-210 dni** od wyklucia do metamorfozy
Pokarm larw	**Małe bezkręgowce wodne (rozwielitki, larwy komarów)**
Opieka nad potomstwem	**Brak**

OCHRONA I FORMALNOŚCI

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

O gatunku

Neurergus strauchii to stosunkowo duża traszka. Dorosłe osobniki mają 13-18 cm długości z ogonem, w naturze średnio 14-15 cm, a największe osiągają 19 cm. Ciało jest smukłe i czarne z jaskrawożółtymi plamami, a brzuch po bokach jest czarny, z pomarańczowym pasem lub rzędem plam biegnącym środkiem. Jak u większości płazów ogoniastych żyjących w

strumieniach, budowa jest smukła, a ogon niski.

Samiec jest smuklejszy, ma krótszy ogon i większą kloakę oraz niebiesko-białe znaczenia po bokach ogona, które mogą ciągnąć się dalej wzdłuż ciała. Znaczenia widać przez cały rok, ale stają się intensywniejsze i pojawiają się już jesienią, gdy zbliża się okres rozrodu. Samica jest masywniej zbudowana, ma dłuższy ogon, krótsze nogi i pomarańczową, stożkowatą kloakę. Poza okresem rozrodu kloaki nie różnią się wyraźnie.

Gatunek obejmuje dwa podgatunki: *N. s. strauchii* na wschód od Eufratu i *N. s. barani* na zachód od rzeki. U *N. s. strauchii* żółtych plam z wiekiem przybywa i stają się większe, a ich liczba rośnie w kierunku wschodnim. U *N. s. barani* zwierzęta zachowują mniej więcej młodzieńczy rysunek z małymi plamami w dwóch rzędach. Najbardziej wysunięte na zachód osobniki *N. s. strauchii* są niemal nie do odróżnienia od *N. s. barani*. Rzadka odmiana barwna *N. s. strauchii* ma złocisty, jakby przyprószony rysunek i czarny pas wzdłuż grzbietu. Osobniki hodowlane dożywają co najmniej 12 lat.

Jak inne traszki, gatunek ma w skórze gruczoły jadowe, ale trucizna *N. strauchii* nie została zbadana. Myj ręce po kontakcie, trzymaj palce z dala od oczu i ust i bierz zwierzęta do ręki tylko wtedy, gdy to konieczne.

Występowanie i środowisko

Neurergus strauchii występuje wyłącznie w rejonach górskich wschodniej Turcji, od Malatyi po okolice jeziora Van, na wysokości 1000-1900 m. *N. s. barani* żyje tylko w górach na południowy wschód od Malatyi, a Eufrat oddziela oba podgatunki. Zasięg składa się z rozproszonych, odizolowanych stanowisk, a zwierzęta nie mogą się między nimi przemieszczać, ponieważ tereny pomiędzy nimi nie nadają się do zasiedlenia.

Populacje są zagrożone, ponieważ siedlisko jest wrażliwe na działalność człowieka i zmiany klimatu, a populacja, która zniknie, nie może zostać ponownie zasiedlona. Zagrożeniami są nadmierny wypas, wycinka lasów, zanieczyszczenie wód lęgowych, środki chemiczne stosowane w rolnictwie, budowa dróg i śmieci.

> **Naturalny zasięg:** Turcja.

ŚRODOWISKO

Gatunek rozmnaża się w wąskich górskich strumieniach o szerokości 0,5-2 m, zasilanych wodą z topniejącego śniegu, najchętniej z dużymi, głębokimi plosami o wolnym nurcie. Dno składa się z kamieni, płaskich odłamków skalnych i grubego piasku, a roślin wodnych prawie nie ma. Temperatura wody w strumieniach lęgowych wynosi 11-17 °C, w źródłach spada do 9 °C, a okresowo nawet do 2-3 °C. Woda jest lekko zasadowa (pH 7-9) i miękka do twardej, ponieważ podłoże skalne jest bogate w wapń. Na lądzie zwierzęta żyją w szczelinach skalnych i pod kamieniami na otwartym terenie z rzadką, niską roślinnością i nielicznymi krzewami i drzewami.

Zimy są mroźne i śnieżne, a lata gorące i suche. Większość zwierząt spędza większą część roku na lądzie pod kamieniami lub w ziemi, chroniona przed upałem i suszą, i zimuje na lądzie w pobliżu strumieni. Zwierzęta przystępujące do rozrodu przebywają w wodzie przez krótki okres od kwietnia do czerwca.

Czytaj więcej: Wapń, witaminy i suplementy

Hodowla

TERRARIUM

Neurergus strauchii można utrzymywać na dwa sposoby. Pierwszy odwzorowuje naturalny rytm roku: przez większą część roku na lądzie, a w okresie rozrodu wiosną w wodzie. Drugi polega na trzymaniu zwierząt w akwarium przez cały rok, pod warunkiem że temperatura pozostaje niska. Oba sposoby się sprawdzają i w obu warunkach zwierzęta się rozmnażają.

Cztery dorosłe osobniki potrzebują akwaterrarium o wymiarach co najmniej 60 × 30 × 45 cm, najlepiej większego. Woda ma głębokość 15-30 cm. Urządź je ułożonymi w stosy kamieniami, korkiem i dziurawkami, które tworzą wiele szczelin nad wodą i pod nią, oraz połóż płyty kamienne wystające ponad lustro wody, by zwierzęta mogły wyjść na suche miejsce. Zwierzęta wolą kamienie od roślin, a rośliny nie są konieczne. Filtr może wytwarzać prąd wody w części akwarium, bo prąd nie stresuje tego gatunku.

Na fazę lądową użyj ziemi albo mieszanki ziemi z korą lub włóknem kokosowym, utrzymywanej lekko wilgotnej, z kryjówkami z korka, ułożonych kamieni i cegieł oraz miską z wodą. Zapewnij gradient od wilgotnego do suchego. Podłoże nigdy nie może całkowicie wyschnąć, bo wtedy zwierzęta giną. Unikaj kwaśnych materiałów, takich jak mech i torf,

ponieważ gatunek wymaga wody obojętnej do zasadowej. Wapień dobrze się nadaje, a jeśli woda jest miękka lub ma pH poniżej 7, dodaj węglan wapnia w postaci pokruszonych muszli, piasku wapiennego lub grytu dla ptaków.

Zwierzęta świetnie uciekają i znajdą każdą szczelinę. Przykryj terrarium szczelną, ale wentylowaną pokrywą.

TEMPERATURA

Neurergus strauchii lubi chłód. Wiosną i jesienią odpowiednie jest 10-17 °C, a latem 17-21 °C. Zwierzęta w wodzie opuszczają ją, gdy temperatura przekracza 20-22 °C, a temperatura wody powyżej około 25 °C może być śmiertelna. Zdrowe zwierzęta na lądzie znoszą krótkotrwałe szczyty do 30 °C. Jeśli nie masz piwnicy ani niezawodnego chłodzenia, przenieś zwierzęta na ląd, gdy nadejdą upały. Temperatura nocna nie jest udokumentowana; spadek o kilka stopni, jak w chłodnym pomieszczeniu, odpowiada temu gatunkowi.

Zimne pomieszczenie lub piwnica sprawdzają się lepiej niż salon. Przy tej samej ilości pokarmu zwierzęta trzymane w 10-17 °C rosną szybciej i bardziej przybierają na masie niż zwierzęta w 18-25 °C.

Zimą zwierzęta trzyma się w 2-10 °C przez jeden do trzech miesięcy, np. od połowy grudnia do końca lutego. Można to zrobić w lodówce w 2-5 °C w małych pojemnikach z mokrym ręcznikiem papierowym i korą, z płciami osobno, albo w nieogrzewanym pomieszczeniu, piwnicy lub szopie, gdzie temperatura podąża za porami roku. Okres poniżej 10 °C jest niezbędny, aby zwierzęta się rozmnażały (zob. Gody).

WILGOTNOŚĆ I ZRASZANIE

Gatunek nie potrzebuje wysokiej wilgotności powietrza, a terrarium nie trzeba zraszać. Odpowiednie jest 60-80 %. Podłoże utrzymuje się lekko wilgotne z gradientem od wilgotnego do suchego, tak by zwierzęta same mogły wybierać, i nigdy nie może całkowicie wyschnąć. Dobra wentylacja jest ważna, ponieważ stojące, wilgotne powietrze powoduje problemy skórne.

Czytaj więcej: Wilgotność, zraszanie i wentylacja

WODA I JAKOŚĆ WODY

Woda w akwaterrarium ma głębokość 15-30 cm. Powinna być obojętna do zasadowej i najlepiej twarda; wapień w akwarium utrzymuje takie parametry, a jeśli woda jest miękka lub ma pH poniżej 7, dodaje się węglan wapnia. Unika się kwaśnych materiałów. Używaj odchlorowanej wody z kranu i nie stosuj żadnych środków czyszczących do wystroju.

Filtr wytwarzający pewien prąd wody utrzymuje ją w czystości. Co tydzień wymieniaj część wody, częściej w okresie rozrodu i w czasie upałów. Jeśli zwierzęta są trzymane na lądzie, napełniaj miskę świeżą wodą kilka razy w tygodniu.

OŚWIETLENIE I UVB

Gatunek nie potrzebuje specjalnego oświetlenia. Wystarczy światło dzienne lub świetlówki, najlepiej z długością dnia zgodną z porami roku: dłuższe dni latem i krótsze zimą. Podczas zimowania w lodówce światło jest wyłączone. UVB nie jest konieczne. Zawsze zapewnij cień i kryjówki, aby zwierzęta mogły schronić się przed światłem.

Czytaj więcej: Światło i UVB

ŻYWIENIE

Gatunek przyjmuje wiele rodzajów żywego i martwego pokarmu. Na lądzie odpowiednie są młode świerszcze, mącznik, larwy pleśniakowców i barciaka, dżdżownice, larwy much, rybiki i ślimaki. W wodzie przyjmowane są dżdżownice, robaki *Lumbriculus*, rureczniki, ochotka, rozwielitki, kiełże, ośliczki i enchytreusy. Owady karmowe podawane na lądzie obsypuje się wapniem i witaminami, a świerszcze karmi się roślinami bogatymi w wapń, takimi jak mniszek lub pokrzywa. Przyjmowane są też małe kawałki mięsa, a zwierzęta łatwo uczą się brać pokarm z pęsety. Niemal wszystkie osobniki, także młode, schodzą do płytkiej miseczki z pokarmem, dzięki czemu zwierzęta na lądzie mogą również dostawać robaki i inny pokarm wodny.

Gatunek zjada mniej naraz niż np. *Triturus* i ma stałą granicę tego, ile przyjmuje podczas jednego posiłku. Zwierzęta w wodzie trzeba karmić częściej niż zwierzęta na lądzie. Karmienie odbywa się od codziennego do co szósty dzień, zależnie od wieku, sposobu utrzymania i temperatury. Przed okresem rozrodu i w jego trakcie podawaj dużo pożywnego pokarmu, np. larw barciaka, bo dobrze odżywione samice składają więcej jaj.

Jeśli zwierzęta są trzymane w chłodzie w wodzie lub w nieogrzewanym pomieszczeniu, nadal są aktywne i muszą dostawać pokarm, aby samice miały energię na wytworzenie jaj. W lodówce w 2-5 °C zwykle się ich nie karmi. Świerszcze giną poniżej 10 °C i nie nadają się na pokarm w okresie chłodu.

Czytaj więcej: Zwierzęta karmowe: utrzymanie i hodowla

ZACHOWANIE I OBCHODZENIE SIĘ ZE ZWIERZĘCIEM

Neurergus strauchii jest najaktywniejsza o zmierzchu i w nocy, a za dnia kryje się w szczelinach skalnych i pod kamieniami. Zwierzęta na lądzie są nieco płochliwe, ale mogą nauczyć się brać pokarm z ręki. Zwierzęta w wodzie stają się bardzo śmiałe. Gatunek ucieka nawet przez małe szczeliny. Zwierzęta można trzymać w grupach; w okresie rozrodu inne samce mogą przeszkadzać parze, a niektóre dorosłe osobniki zjadają jaja.

Jeśli zwierzęta trzeba przenieść, używa się mokrych rąk lub wilgotnej siatki, a transportuje się je w pojemnikach z otworami wentylacyjnymi i mokrym papierem, aby nie wyschły.

Rozmnażanie

DOJRZAŁOŚĆ PŁCIOWA I OKREŚLANIE PŁCI

Zwierzęta rozmnażają się od długości całkowitej około 12 cm: samce od ok. 12 cm, a samice od ok. 13 cm. Odpowiada to wiekowi od dwóch do czterech lat. Dobrze karmione samce mogą rozmnażać się po dwóch latach, samice zwykle rok później, a przy mniejszej ilości pokarmu trwa to trzy do czterech lat. Nabrzmiałą kloakę samca i niebiesko-białe znaczenia na ogonie widać już jesienią. Samica ma stożkowatą kloakę. Proporcja samców do samic 1:1 lub 1:2 daje dobre wyniki.

GODY I KOPULACJA

Gatunek potrzebuje zimą okresu chłodu, a po nim rosnących temperatur wiosną. Są dwie metody. Albo zwierzęta trzyma się w wodzie przez cały rok w 16-20 °C, a zimą akwarium przenosi się w zimne miejsce (4-12 °C). Albo zwierzęta trzyma się na lądzie latem, jesienią i zimą, a po okresie chłodu wczesną wiosną nagle przenosi się je do akwarium. Nagła zmiana temperatury, często połączona z przejściem z lądu do wody, uruchamia rozród. Jeśli temperatura nie spadnie poniżej 10 °C, zwierzęta rzadko się rozmnażają.

Samce zaczynają gody w temperaturze około 10 °C, często tego samego wieczoru, kiedy trafią do wody, a podczas godów wodę najlepiej utrzymywać poniżej 14 °C. Samiec wachluje ogonem w stronę samicy i składa spermatofor, który ona podejmuje kloaką. Gody przypominają te u *Triturus*, choć gatunek żyje w strumieniach, i często odbywają się w ukryciu między kamieniami. Samica musi regularnie pobierać spermatofory, aby nadal składać zapłodnione jaja, dlatego w okresie rozrodu nie należy rozdzielać płci. Sezon rozrodczy w niewoli może zacząć się już w lutym.

JAJA I LARWY

Gdy temperatura wody wzrasta z 12-14 °C do 16-18 °C, samica zaczyna składać jaja. Większość jaj składana jest w 15-19 °C, ale najlepiej wylęgają się jaja złożone w 14-16 °C, a powyżej 20 °C składanie jaj prawie ustaje. Jaja składane są pojedynczo lub w małych grupach, głównie na spodniej stronie kamieni, gdzie samica leży na grzbiecie między dwiema płytami kamiennymi, ale także na szybie, filtrze, roślinach i wewnętrznej stronie doniczek. Dlatego między płytami kamiennymi musi być sporo miejsca. Jaja są przytwierdzone grubą galaretą. Składanie jaj jest bardzo nieregularne i może trwać dwa miesiące lub dłużej, gdy temperatura rośnie powoli; gdy rośnie szybko, okres ten jest krótszy. Samica składa od 17 do blisko 285 jaj w sezonie, najwięcej wtedy, gdy dostaje dużo pokarmu.

Odsetek wylęgów waha się od 0 do 80 %, a żadne zniesienie nie jest w pełni zapłodnione. Dorosłe zwierzęta zjadają jaja, dlatego wyjmuje się je co kilka dni, razem z kamieniem albo ostrożnie zeskrobane żyletką. Mogą też pozostać w akwarium do wyklucia. Jeśli przeniesie się je do płytkiego pojemnika, wodę wymienia się co drugi lub trzeci dzień, aby uniknąć bakterii i pleśni. Niezapłodnione jaja mętnieją i pleśnieją, a pleśń może przenieść się na sąsiednie jaja, dlatego usuwa się je natychmiast.

METAMORFOZA

Wyklucie następuje po 15-34 dniach w 15-21 °C, w większości przypadków po 26-31 dniach. Larwy są w chwili wyklucia duże, 12-14 mm, i przez pierwsze dni żywią się żółtkiem. Potem są drapieżnikami i przyjmują rozwielitki, enchytreusy, rureczniki, *Lumbriculus* (początkowo posiekane) i ochotkę. Znoszą częste podmiany wody i 10-20 °C, a śmiertelność jest niska. Utrzymuj pH na poziomie co najmniej 6,8. Wystarczy mocny kamień napowietrzający, a filtr nie jest konieczny. Kamienie, skorupy doniczek i mech jawajski dają kryjówki. Larwy są wobec siebie tylko nieznacznie agresywne, ale unikaj zbyt wielu w jednym pojemniku.

Metamorfoza następuje po 3-7 miesiącach, średnio po około pięciu, najczęściej przy 55-63 mm i około 0,6 g. Larwy dostają żółte plamy i stopniowo czernieją, a skrzela zanikają w ciągu jednego do trzech miesięcy. Metamorfoza przebiega powoli, więc młode przez kilka tygodni przechodzą między wodą a lądem. Larwy, które wyklują się późno, zimują i przechodzą

metamorfozę w następnym roku. Zapewnij kamienie wystające nad wodę, aby młode mogły wyjść, i przenieś je do terrarium lądowego, jeśli lato będzie gorące (powyżej 23 °C).

Czytaj więcej: Odchów kijanek

ODCHÓW MŁODYCH

Świeżo przeobrażone młode odchowuje się najczęściej na lądzie w małym terrarium (ok. 50 × 20 × 15 cm) z kompostem liściowym, korą i wilgotnym ręcznikiem papierowym oraz z wilgotnymi i suchymi strefami. Podawaj małe świerszcze, małe larwy barciaka, muszki owocowe, prosionki i rybiki oraz posiekane robaki w płytkiej miseczce, co najmniej raz w tygodniu. Młode można trzymać w tych samych temperaturach co dorosłe. Odchów w wodzie również daje zdrowe, dobrze rosnące zwierzęta. Przeżywalność od jaja do metamorfozy jest niska, często poniżej 10 % w ciągu sezonu, choć same larwy łatwo się odchowuje.

Zdrowie i częste błędy

Choroby i błędy w utrzymaniu *Neurergus strauchii*:

- Upał: większość przypadków chorób występuje latem, a gatunek jest wrażliwy na temperatury powyżej 20 °C. Utrzymuj chłód w terrarium i w czasie upałów przenoś zwierzęta z wody na ląd.
- Wysuszenie: wysychające podłoże jest śmiertelne. Utrzymuj wilgotny gradient.
- Kwaśna woda i kwaśne materiały: unikaj mchu, torfu i wody o pH poniżej 7.
- Metaboliczna choroba kości wynika z niedoboru wapnia i witaminy D i powoduje deformacje kręgosłupa i żuchwy. Obsypuj wapniem owady karmowe podawane na lądzie, a zwierzętom w wodzie podawaj wzbogacony wapniem pokarm w granulkach, jeśli go przyjmują.
- Pasożyty jelitowe powodują brak apetytu, wychudzenie i obrzęk ciała i wiążą się ze złymi warunkami utrzymania.
- Ranawirusy, chytrid (*Batrachochytrium dendrobatidis*) i Bsal (*Batrachochytrium salamandrivorans*) mogą być śmiertelne dla płazów ogoniastych i mogą być przenoszone przez zwierzęta bez objawów. Trzymaj nowe zwierzęta na kwarantannie przez co najmniej sześć tygodni, najlepiej przebadaj je na ranawirusy i chytrid, używaj osobnego sprzętu i nigdy nie przenoś wody, roślin ani sprzętu między terrariami bez czyszczenia.
- Pleśń na jajach: natychmiast usuwaj martwe jaja.
- Zwierzęta, które nie chcą jeść, mają niegojące się rany lub są opuchnięte, muszą trafić do weterynarza znającego się na płazach.

Czytaj więcej: Kwarantanna i higiena Czytaj więcej: Typowe choroby i objawy choroby

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.