herpy

SALAMANDRY I TRASZKI

Salamandra plamista

Salamandra salamandra

Salamandra salamandra to czarna salamandra z żółtymi plamami lub pasami, żyjąca w europejskich lasach liściastych. Osiąga 14-21 cm, prowadzi nocny tryb życia i może żyć ponad 20 lat. Gatunek rodzi w wodzie żywe larwy, ma łagodnie toksyczną skórę i źle znosi ciepło, dlatego wymaga chłodnego i bardzo czystego terrarium.

Rodzina: Salamandridae Nazwa angielska: Fire Salamander **Słabe toksyny skórne**

NAJWAŻNIEJSZE FAKTY

ZWIERZĘ

Wielkość dorosłego osobnika	**14-21 cm** długość całkowita z ogonem
Długość życia	**20-30 lat**
Aktywność	**W nocy**
Tryb życia	**Naziemny**
Środowisko	**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	**80 × 40 × 30 cm** D × S × W dla 3 dorosłych osobników
Temperatura w dzień	**12-20 °C**
Temperatura w nocy	**10-15 °C**
Wilgotność	**75-90%**
Woda	**Miska z wodą** głębokość 2-3 cm
UVB	**Niewymagane**
Zimowanie	**4-6 °C** 6-10 tygodni
Pokarm	**Owady i dżdżownice i ślimaki**
Utrzymanie	**W parach lub jeden samiec z kilkoma samicami**

ROZMNAŻANIE

Rozmnażanie	**Żyworodny**
Rozwój	**Rodzi larwy w wodzie**
Dojrzałość płciowa	**24-48 miesięcy**
Wielkość miotu	**20-40 młodych**
Zniesienia w roku	**1**
Okres larwalny	**40-150 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	**Narażony (VU)**

O gatunku

Salamandra salamandra to jeden z najłatwiej rozpoznawalnych płazów Europy. Skóra jest gładka i głęboko czarna, a grzbiet zdobią żółte, rzadziej pomarańczowe lub czerwone plamy albo pasy. Rysunek różni się u poszczególnych zwierząt, więc po nim można rozpoznać każdego osobnika. Dorosłe zwierzęta z Europy Środkowej mierzą najczęściej 14-17 cm od pyska do końca ogona, pojedyncze nawet 20-21 cm. Dwie główne formy środkowoeuropejskie, *S. s. salamandra* (plamista) i *S. s.*

terrestris (pasiasta), wyraźnie różnią się rysunkiem, a ponad 20 cm osiąga zazwyczaj tylko forma pasiasta. Ogon jest nieco krótszy niż głowa i tułów razem, a kończyny są krótkie i mocne. Samica jest masywniejsza od samca. Samce rzadko ważą ponad 20 g, ciężarne samice ponad 50 g, a najcięższe zwierzęta do 71 g.

Toksyczność skóry: gatunek ma duże gruczoły jadowe za oczami (parotydy) oraz szereg gruczołów po obu stronach grzbietu aż do ogona. Gruczoły wydzielają białawą wydzielinę zawierającą alkaloidy salamandrowe, takie jak samandaryna i samandarydyna. Silnie zestresowane zwierzę potrafi wystrzelić wydzielinę cienkimi strużkami na ponad metr. U ludzi wydzielina wywołuje zwykle jedynie lekkie pieczenie skóry, ale u osób wrażliwych i małych dzieci może powodować nudności, wymioty i trudności w oddychaniu. Młode psy i koty, które ugryzą zwierzę, mogą dostać szczękościsku, sztywności karku i silnego ślinotoku, a w pojedynczych przypadkach giną. Myj ręce przed pracą w terrarium i po niej, i nie dotykaj potem oczu ani ust. Czarno-żółte ubarwienie jest ostrzeżeniem dla drapieżników.

Dawniej pod nazwą tego gatunku łączono populacje z Afryki Północnej, Korsyki i Bliskiego Wschodu, które dziś uznaje się za odrębne gatunki. Rodzenie larw jest rzadkie wśród płazów ogoniastych. W niektórych populacjach w północno-zachodniej Hiszpanii na lądzie rodzą się zamiast tego w pełni rozwinięte młode.

Występowanie i środowisko

Salamandra salamandra występuje na dużej części Europy Środkowej i Południowej: od Półwyspu Iberyjskiego przez Francję, kraje Beneluksu i Niemcy po Alpy i Karpaty, w dół przez Włochy i Bałkany do Grecji oraz na wschód po Ukrainę, Rumunię i Bułgarię. Na północy granica zasięgu przebiega przez północne i środkowe Niemcy. Gatunek nie występuje w Skandynawii, Wielkiej Brytanii ani Irlandii. Wyróżnia się około 14 podgatunków, w większości na Półwyspie Iberyjskim, różniących się wielkością, ubarwieniem i trybem życia.

Populacje z Afryki Północnej, Korsyki i Bliskiego Wschodu uznaje się dziś za inne gatunki i nie zostały ujęte na mapie. W Holandii, Belgii i części zachodnich Niemiec wiele populacji zniknęło po wybuchach dżumy salamander (Bsal), a łączna liczebność gatunku spada.

Czytaj więcej: Kwarantanna i higiena

> **Naturalny zasięg:** Portugalia, Hiszpania, Francja, Belgia, Holandia, Luksemburg, Niemcy, Szwajcaria, Austria, Włochy, Czechy, Słowacja, Polska, Węgry, Słowenia, Chorwacja, Bośnia i Hercegowina, Serbia, Czarnogóra, Macedonia Północna, Albania, Grecja, Bułgaria, Rumunia i Ukraina.

ŚRODOWISKO

Salamandra salamandra żyje w wilgotnych lasach liściastych i mieszanych na terenach pagórkowatych i górzystych, zwłaszcza w bukowinach ze źródłami i strumieniami, najczęściej na wysokości 200-400 m. Gatunek spotyka się jednak od poziomu morza do około 1.000 m w Alpach Bawarskich, a zmiany otoczenia znosi na tyle dobrze, że widuje się go także na skrajach lasów, w parkach i ogrodach. W dzień ukrywa się pod martwym drewnem, kamieniami i korzeniami. Nocą i po deszczu wychodzi, by zjadać ślimaki, dżdżownice, chrząszcze, pająki i krocionogi.

Aktywność zależy od pogody. Najlepsze warunki to około 10 °C, wilgotność powietrza 75-90 % i bezwietrzna pogoda. Zwierzęta są aktywne we wszystkich miesiącach, gdy temperatura wynosi mniej więcej od 3 do 12 °C, a powietrze jest wilgotne, ze szczytem w kwietniu-maju i drugim w sierpniu-wrześniu. Zimują w miejscach wolnych od mrozu, często rok po roku w tych samych kryjówkach, a w gorące, suche lata wycofują się. Samica składa larwy w zimnej, natlenionej i czystej wodzie o temperaturze 8-10 °C, najchętniej w źródłach bez ryb i górnych odcinkach strumieni. Na nizinach wykorzystuje też wody stojące.

Czytaj więcej: Wilgotność, zraszanie i wentylacja

Hodowla

TERRARIUM

Dla 2-3 osobników *Salamandra salamandra* terrarium powinno mieć powierzchnię dna co najmniej 80 × 40 cm, najlepiej 100 × 50 cm, i wysokość około 30 cm. Musi mieć duże powierzchnie siatki, bo zastałe powietrze i zastała wilgoć prowadzą do chorób, a pokrywa musi być całkowicie szczelna: gatunek świetnie ucieka, a młode zwierzęta dobrze się wspinają. Kluczowe są trzy rzeczy: kryjówki, możliwość samodzielnego regulowania wilgotności skóry i bardzo wysoka higiena.

Podłoże powinno być stosunkowo suche, bo zwierzę pobiera wodę, kąpiąc się nocą w misce. Nadaje się mocno ubita i wysuszona glina, bentonit lub ziemia bez nawozów, a lekki spadek tworzy gradient wilgotności. Najbardziej higieniczne urządzenie to pojemnik z gazetą bez kolorowego nadruku (wymienianą co 3-6 tygodni), miska z wodą i wilgotny pojemnik ze sfagnum (wymieniany mniej więcej co 8 tygodni) oraz kryjówki z korka lub gliny. Odchody usuwa się natychmiast, bo inaczej powodują problemy skórne. Ustaw terrarium w nieogrzewanym pomieszczeniu bez słońca padającego przez okno, najlepiej nie od strony południowej. Nigdy nie używaj ziemi, mchu ani liści z natury bez wcześniejszej sterylizacji, bo mogą przenosić Bsal.

Żywe rośliny potrzebują światła i wilgoci, które nie odpowiadają temu gatunkowi, a zwierzęta chętnie zakopują się w doniczkach. Dobrą alternatywą są sztuczne rośliny, które można czyścić.

TEMPERATURA

Salamandra salamandra to zwierzę chłodnolubne. W dzień potrzebuje 12-20 °C, co w aktywnej części roku zapewnia nieogrzewane pomieszczenie, a nocą 10-15 °C. Jeśli temperatura przez kilka dni przekracza 20 °C, trzeba chłodzić, bo powyżej ok. 23 °C wiele zwierząt traci apetyt i ma złą skórę. Krótkotrwale może znieść 26-27 °C, jeśli noc jest wyraźnie chłodniejsza. Największym zagrożeniem jest ciepło, zwłaszcza podczas upałów, w nasłonecznionych pomieszczeniach i pod dachem.

Coroczne zimowanie daje zdrowsze zwierzęta i bardziej regularne rozmnażanie. Przeprowadza się je w 4-6 °C przez 6-10 tygodni w okresie listopad-marzec. Zwierzęta umieszcza się pojedynczo w małych pojemnikach z czarnym torfem i lekko wilgotnym sfagnum, w zimnej piwnicy lub lodówce, i kontroluje co 14 dni. Zacznij 2-3 tygodnie po ostatnim karmieniu. Następnie powoli przyzwyczajaj je do 15-17 °C, daj kąpiel w płytkiej wodzie i odczekaj 2-3 dni z karmieniem. Jeśli zimą w terrarium jest 9-12 °C, można zrezygnować ze spoczynku. Całoroczne 10-12 °C to za zimno, bo zwierzęta potrzebują cieplejszych okresów dla przemiany materii. Naturalny jest też spoczynek letni trwający 8-12 tygodni, z bardzo małą ilością pokarmu i prawie bez zraszania.

WILGOTNOŚĆ I ZRASZANIE

Wilgotność powietrza powinna wynosić ok. 75-90 %, a podłoże powinno być stosunkowo suche. Zbyt duża wilgotność podłoża nieuchronnie prowadzi do problemów skórnych. Wilgoć zapewniają więc miska z wodą, wilgotny pojemnik i kryjówki, tak by zwierzę samo mogło wybierać między wilgocią a suchością.

Zraszaj tylko lekko, zwłaszcza latem, ok. dwa razy w tygodniu, i pozwól, by powierzchnia wyschła po 2-3 godzinach. W pojemnikach z gazetą w ogóle się nie zrasza. Lekka mgiełka w ciepłą, burzową pogodę może wywołać kopulację, a mocniejsze zraszanie kończy spoczynek letni. Używaj odchlorowanej wody z kranu lub deszczówki i unikaj zastałego powietrza.

WODA I JAKOŚĆ WODY

Wszystkie zwierzęta muszą mieć miskę z wodą z łatwym wyjściem, bo gatunek słabo pływa i może się utopić. Miska ma 2-3 cm wody i jest na tyle szeroka, by zwierzę mogło w niej leżeć. Kontroluje się ją co 1-2 tygodnie, w okresie rozrodu codziennie. Używaj odchlorowanej wody z kranu (odstałej przez dobę) lub deszczówki i wymieniaj ją, gdy jest brudna.

Dla ciężarnej samicy pod koniec ciąży trzeba postawić niską, obszerną miskę, bo samica składa larwy w wodzie, głównie nocą. Larwy od razu przenieś do osobnego zbiornika odchowowego (patrz rozmnażanie).

OŚWIETLENIE I UVB

Gatunek nie potrzebuje UVB. Prowadzi nocny tryb życia, a światło dzienne w zwykłym pokoju z oknami wystarcza, o ile słońce nie świeci bezpośrednio do środka. Silne światło sprawia, że zwierzęta się chowają.

Jeśli chcesz mieć rośliny lub pokazywać zwierzęta, możesz użyć oświetlenia LED na timerze, bo nie nagrzewa ono terrarium. Unikaj lamp wydzielających ciepło.

Czytaj więcej: Światło i UVB

ŻYWIENIE

Salamandra salamandra zjada wyłącznie pokarm zwierzęcy. W naturze co najmniej 60-70 % pożywienia stanowią ślimaki, dżdżownice, pająki, krocionogi i chrząszcze. W terrarium dobrymi owadami karmowymi są dżdżownice, świerszcze, świerszcze bananowe i lądowe równonogi. Małym zwierzętom dżdżownice tnie się na kawałki. Namoczone pałeczki dla

żółwi można podawać pęsetą; są wzbogacone wapniem i witaminami. Małe, żyjące na roślinach ślimaki nagie, takie jak *Deroceras reticulatum*, można dawać jako dodatkowy przysmak, natomiast ślimaki z rodzaju *Arion* się nie nadają. Zebranych ślimaków nie wolno używać na terenach, gdzie występuje Bsal.

Dorosłe zwierzęta karmi się mniej więcej co 10-14 dni, młode co tydzień. Zwierzęta powinny być zawsze trochę głodne i od razu brać pokarm. Owady karmowe muszą być dobrze odżywione i oprószone preparatem wapniowo-witaminowym, inaczej zwierzę zachoruje na krzywicę. Usuwaj owady karmowe, które zostały po 1-2 dniach, zwłaszcza świerszcze. Kilkutygodniowe przerwy w jedzeniu są naturalne.

Czytaj więcej: Zwierzęta karmowe: utrzymanie i hodowla

ZACHOWANIE I OBCHODZENIE SIĘ ZE ZWIERZĘCIEM

Salamandra salamandra jest płochliwa, aktywna nocą i większość dnia spędza w kryjówce. Większość zwierząt uczy się brać pokarm z pęsety i wychodzi podczas karmienia. Gatunek najlepiej trzymać parami (1 samiec i 1 samica) lub jako 1 samca i 2 samice. Większe grupy mogą się sprawdzić, ale samce mogą się wzajemnie stresować i niepokoić samice, a przetasowanie grupy może skończyć się tym, że zwierzęta źle się razem czują. Grupy złożone wyłącznie z samców mogą funkcjonować dobrze.

Ciągły stres osłabia układ odpornościowy. Trzymaj gatunek oddzielnie od innych gatunków płazów. Zwierzę bierze się do ręki tylko wtedy, gdy to konieczne, mokrymi i czystymi rękami, bo skóra jest wrażliwa, a wydzielina podrażnia błony śluzowe. Psy i koty trzeba trzymać z dala od zwierzęcia.

Rozmnażanie

DOJRZAŁOŚĆ PŁCIOWA I OKREŚLANIE PŁCI

Gatunek osiąga dojrzałość płciową w wieku 2-4 lat. Wolno rosnące zwierzęta dojrzewają później. Poza okresem godowym płcie trudno odróżnić. Latem kloaka samca jest wypukła, z wyraźną podłużną szczeliną. Samiec jest ponadto nieco smuklejszy od samicy, ale często ma szerszą głowę, a ciężarna samica może ważyć ponad 50 g. Do rozmnażania nadaje się para (1 samiec i 1 samica) lub 1 samiec i 2 samice.

GODY I KOPULACJA

Kopulacja odbywa się na lądzie, głównie latem i jesienią, ale może zachodzić przez cały rok, gdy pogoda sprzyja. Samiec wsuwa się pod samicę, obejmuje jej przednie kończyny i składa spermatofor, który samica pobiera do kloaki. Samica może przechowywać nasienie do dwóch lat, więc zapłodnienie może nastąpić długo po kopulacji. Lekka mgiełka ze spryskiwacza w ciepłą, burzową pogodę lub przy spadku ciśnienia może wywołać kopulację. Wilgoć powinna ponownie wyschnąć po 2-3 godzinach. Zimne zimowanie i sezonowe wahania światła i temperatury dają bardziej regularne rozmnażanie. Jeśli widzisz spermatofor, doszło do kopulacji.

JAJA I LARWY

Salamandra salamandra nie składa jaj, lecz rodzi żywe larwy (larwiparia), co jest rzadkością wśród płazów ogoniastych. Larwy rozwijają się w ciele samicy, a osłonki jajowe pękają podczas porodu. Kopulacja latem lub jesienią daje zwykle larwy następnej wiosny. Ciąża trwa od około 12 tygodni do 8-9 miesięcy, ponieważ samica przechowuje nasienie, więc zapłodnienie może nastąpić długo po kopulacji. W pierwszej ciąży wiele jaj jest często niezapłodnionych. Samica składa larwy w wodzie, głównie nocą, partiami przez kilka dni lub tygodni. Miot liczy średnio około 30 larw, od kilku do 70, a w rzadkich przypadkach 80, zależnie od wieku, wielkości i kondycji samicy. Larwy mają 25-35 mm, od początku zewnętrzne skrzela i cztery kończyny i od razu mogą polować.

Larwy od razu przenieś do zbiornika odchowowego. Są drapieżnikami i silnymi kanibalami, więc razem trzyma się tylko larwy tej samej wielkości i trzeba zapewnić dużo pokarmu. Niskie plastikowe miski 20 × 20 cm z 4-8 cm wody mieszczą 4-5 larw, a w miskach 40 × 30 cm z 5 cm wody liczy się ok. 0,5 l na larwę. Woda powinna mieć 15-20 °C, być dobrze natleniona (kamień napowietrzający i pompka), mieć pH 6-7 i być wolna od amoniaku i azotynów. Liście dębu lub *Terminalia catappa* przeciwdziałają grzybicy. Wymieniaj wodę co 2 dni i od razu usuwaj resztki pokarmu. Larwy karmi się rozwielitkami, oczlikami, tubifeksem, wazonkowcami, płukaną ochotką lub małymi kawałkami dżdżownic. Wodzienie (*Chaoborus*) nie są zalecane.

METAMORFOZA

Okres larwalny zależy od temperatury i pokarmu. W 15-20 °C trwa 8-12 tygodni, w bardzo korzystnych warunkach nawet tylko 4-6 tygodni, a w ok. 10 °C 3-5 miesięcy. Normalne jest, że nie wszystkie larwy zdążą przejść przeobrażenie, bo słabsze zostają zjedzone przez rodzeństwo. Gdy zbliża się metamorfoza, skrzela się zmniejszają, fałd płetwowy na ogonie zanika, czarno-żółty rysunek staje się wyraźny, a głowa zmienia kształt.

Larwa musi teraz móc łatwo wyjść z wody, żeby się nie utopiła. Użyj zbiornika ze skośnym dnem i 1-2 cm wody albo włóż skośny kamień. Metamorfoza trwa ok. 10 dni i w tym czasie zwierzę nie je. Gdy młode wyjdą na ląd, przenosi się je do małego, wilgotnego terrarium.

Czytaj więcej: Odchów kijanek

ODCHÓW MŁODYCH

Świeżo przeobrażone młode przez pierwsze tygodnie trzeba trzymać w znacznie wilgotniejszych warunkach niż dorosłe. Terrarium nie powinno być duże, żeby łatwo znajdowały owady karmowe. Plastikowy pojemnik 20 × 20 cm wystarcza dla 3-5 młodych. Podłożem jest wilgotny ręcznik papierowy, a przez pierwsze trzy miesiące nie ma miski z wodą. Potem można przejść na naturalne podłoże.

Młode karmi się co tydzień małymi świerszczami, skoczogonkami, małymi równonogami i kawałkami dżdżownic, a pokarm oprósza się wapniem i witaminami. Sortuj młode według wielkości. Krzywica jest częstym problemem przy niewłaściwym karmieniu.

Zdrowie i częste błędy

Gatunek jest odporny i może żyć ponad 20 lat, ale niewłaściwa opieka szybko prowadzi do problemów:

- Problemy skórne: najczęstszą przyczyną jest mokre podłoże, zbyt wysoka wilgotność i słaba higiena, a leczenie jest trudne. Utrzymuj podłoże suche i od razu usuwaj odchody.
- Przegrzanie: ponad 20 °C przez kilka dni stresuje zwierzę, a powyżej ok. 23 °C wiele zwierząt traci apetyt i ma złą skórę.
- Krzywica: wynika z niedoboru wapnia i witamin. Oprószaj owady karmowe i dobrze je karm.
- Grzybica u larw: pojawia się przy resztkach pokarmu i złej jakości wody. Chore larwy się oddziela.
- Linienie: jeśli fałd skóry ciasno obejmuje szyję, młode zwierzęta mogą się udusić. Zapewnij wilgotne kryjówki.
- Ucieczka: zbiegłe zwierzęta trudno znaleźć i szybko wysychają.

Dżuma salamander (Bsal, *Batrachochytrium salamandrivorans*) to choroba grzybicza, która powoduje głębokie rany na skórze i w krótkim czasie zabija *S. salamandra*. Całe populacje mogą zniknąć w ciągu kilku miesięcy. Salamandry wschodnioazjatyckie mogą przenosić zakażenie, same nie chorując. W niewoli chore zwierzęta zwykle można skutecznie wyleczyć, jeśli choroba zostanie wykryta na czas. Trzymaj nowe zwierzęta w kwarantannie, zleć test wymazu ze skóry, używaj osobnego sprzętu dla każdej grupy i dezynfekuj narzędzia, ręce i obuwie. Nie używaj materiałów z natury bez sterylizacji i trzymaj gatunek oddzielnie od innych salamander i płazów. Nigdy nie wypuszczaj zwierząt na wolność. W przypadku ran, utraty masy ciała lub braku apetytu zgłoś się do weterynarza znającego się na płazach.

Czytaj więcej: Wapń, witaminy i suplementy

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.