herpy

DRZEWOŁAZY

Lehmann's Poison Frog

Oophaga lehmanni

Oophaga lehmanni to rzadki, aktywny w dzień drzewołaz z niewielkiego obszaru w zachodniej Kolumbii, czarny lub ciemnobrązowy z szerokimi czerwonymi, pomarańczowymi lub żółtymi pasami. W naturze jest krytycznie zagrożony, a do terrarium nadają się wyłącznie osobniki z hodowli. Gatunek wymaga doświadczonego hodowcy: nie znosi ciepła, a kijanki żywią się wyłącznie niezapłodnionymi jajami samicy.

Rodzina: Dendrobatidae Dawna nazwa: *Dendrobates lehmanni*

NAJWAŻNIEJSZE FAKTY

ZWIERZĘ

Wielkość dorosłego osobnika	**3-4 cm** długość od pyska do kloaki
Długość życia	**4-15 lat**
Aktywność	**Za dnia**
Tryb życia	**Naziemny**
Środowisko	**Las deszczowy i las górski**
Toksyny skórne na wolności	**Słabe**
Toksyny skórne w niewoli	**Brak** Zwierzęta z hodowli. Osobniki odłowione na wolności mogą przez długi czas zachować toksyny
Trudność	**Doświadczony**

HODOWLA

Min. terrarium	**60 × 60 × 60 cm** D × S × W dla 2 dorosłych osobników
Temperatura w dzień	**22-24 °C**
Temperatura w nocy	**17-19 °C**
Wilgotność	**70-100%**
Woda	**Bez miski z wodą**
UVB	**Opcjonalne** Strefa Fergusona 1
Pokarm	**Małe bezkręgowce (skoczogonki, muszki owocowe)**
Utrzymanie	**W parach**

ROZMNAŻANIE

Rozmnażanie	**Jajorodny**
Rozwój	**Kijanki noszone do wody**
Miejsce składania jaj	**Na liściach nad wodą**
Liczba jaj w zniesieniu	**3-10**
Czas do wyklucia	**14-28 dni**
Okres larwalny	**60-90 dni** od wyklucia do metamorfozy
Pokarm larw	**Niezapłodnione jaja samicy**
Opieka nad potomstwem	**Pilnuje jaj, nosi kijanki i karmi kijanki jajami**

OCHRONA I FORMALNOŚCI

CITES	**Załącznik II**
IUCN	**Krytycznie zagrożony (CR)**

O gatunku

Oophaga lehmanni to stosunkowo duży drzewołaz o gładkiej skórze i wyraźnym ubarwieniu ostrzegawczym. Kolor podstawowy jest czarny lub ciemnobrązowy, a na nim leżą dwa szerokie pasy intensywnej barwy: jeden tuż za głową, drugi w tylnej części grzbietu. Pasy mogą być czerwone, pomarańczowe lub żółte, a dodatkowe barwne pasy występują na kończynach i brzuchu. Ciemne tło nieregularnie przerywa pasy, więc żadne dwa osobniki nie są identyczne. Końce palców są białe lub niebieskawobiałe, a pierwszy palec jest krótszy od drugiego. Żaba osiąga 3-4 cm od pyska do kloaki, a płcie są do siebie podobne.

Gatunek opisali w 1976 roku Charles Myers i John Daly; wcześniej nosił nazwę *Dendrobates lehmanni*. Epitet gatunkowy upamiętnia kolumbijskiego biologa Federico Carlosa Lehmanna. *O. lehmanni* jest bardzo podobny do *Oophaga histrionica* i może się z nim krzyżować, zarówno w terrariach, jak i w naturze, tam gdzie zasięgi obu gatunków się stykają. Długo dyskutowano, czy jest on w ogóle odrębnym gatunkiem. Najwyraźniejszą różnicą jest trucizna: *O. lehmanni* nie ma histrionikotoksyn, które występują u *O. histrionica*. Od pokrewnych gatunków odróżnia go ponadto wzór z szerokimi pasami i jasne końce palców.

W naturze żaba pozyskuje truciznę z pożywienia, zwłaszcza z drobnych stawonogów. Skóra zawiera kilka alkaloidów, m.in. dość duże ilości pumiliotoksyny B, a dzikie osobniki mogą być bardzo toksyczne. Jak groźna jest trucizna przy kontakcie ze skórą, nie zostało udokumentowane, a określenie „łagodna" to jedynie szacunek. Osobniki z hodowli nie otrzymują w pokarmie potrzebnych substancji i dlatego nie są toksyczne. Mimo to myj ręce po kontakcie i nie dotykaj zwierząt bez potrzeby.

To jeden z najbardziej pożądanych, a zarazem najbardziej zagrożonych drzewołazów. Dzikie populacje mocno się skurczyły, a przez wiele lat niemal wszystkie zwierzęta w handlu pochodziły z nielegalnych odłowów. Dziś dostępne są osobniki z licencjonowanych farm w Kolumbii, ale gatunek wciąż rzadko rozmnaża się w terrariach. Należy do rodzaju *Oophaga*, którego kijanki jedzą wyłącznie jaja, co czyni go wymagającym w utrzymaniu, a zwłaszcza w rozmnażaniu.

Czytaj więcej: Odchów kijanek

Występowanie i środowisko

Oophaga lehmanni występuje wyłącznie w zachodniej Kolumbii, na zboczach Kordyliery Zachodniej. Pewne stanowiska znane są z dwóch obszarów: dorzecza rzeki Anchicayá na zachód od miasta Dagua w departamencie Valle del Cauca, gdzie żyje większość populacji, oraz z obszaru w departamencie Chocó. Gatunek odnotowano też w parku narodowym Farallones de Cali i jest on w Kolumbii objęty ścisłą ochroną.

Zasięg jest bardzo mały i rozbity na kilka odizolowanych populacji. Obszar faktycznego występowania jest mniejszy niż 10 km², a gatunek, niegdyś pospolity na swoim niewielkim terenie, jest obecnie bardzo rzadki. Ze względu na dobro gatunku dokładne stanowiska nie są tu podawane.

> **Naturalny zasięg:** Kolumbia.

ŚRODOWISKO

Oophaga lehmanni żyje w wilgotnym lesie deszczowym na zboczach górskich na wysokości od około 550 do 1200 metrów. Na ziemi przebywa w ściółce, na leśnych polanach i skrajach lasu, a od czasu do czasu widuje się go na niskich krzewach i drzewach. Samce utrzymują terytoria i nawołują, także wzdłuż hałaśliwych górskich potoków, gdzie ich głos jest wyższy niż w populacjach z dala od cieków.

Las to przedgórski i górski las deszczowy, a klimat jest wilgotny i chłodniejszy niż na nizinach. Występuje pora deszczowa, a rozród odbywa się pod jej koniec. Jaja i kijanki korzystają z małych zbiorników wody, np. dziupli, wypełnionych wodą rozet bromeliowatych i łodyg bambusa. To właśnie warunki ściółki, wilgotnego powietrza i małych kałuż odtwarza się w terrarium.

Hodowla

TERRARIUM

Para *O. lehmanni* potrzebuje terrarium o wymiarach co najmniej 60 × 60 × 60 cm (długość × szerokość × wysokość), a większe jest lepsze, zwłaszcza do rozmnażania. Gatunek jest stosunkowo duży i terytorialny, więc dodatkowa przestrzeń i liczne kryjówki zapobiegają konfliktom. Żaba jest aktywna w dzień i żyje głównie na ziemi, ale korzysta też z gałęzi i liści roślin, więc musi mieć po czym się wspinać.

Urządź terrarium jako bioaktywne, z warstwą drenażową na dnie (np. keramzytem), siatką oddzielającą i warstwą podłoża z nienawożonej ziemi, kory storczykowej i torfowca. Przykryj je grubą warstwą liści, która utrzymuje wilgoć i daje żabom miejsce do polowania i ukrywania się. Zrezygnuj z włókna kokosowego, które gnije i może wywoływać infekcje skóry. Posadź bromelie, paprocie, pnącza i mchy, dodaj korę korkową, zagłębienia i gałęzie. Bromelie o szerokich, mocnych liściach i dużych, wypełnionych wodą lejkach utrzymają ciężar żab i posłużą jako miejsca rozrodu; mniejsze bromelie mogą być dekoracją i przesłonami wzrokowymi.

Terrarium musi być niemal zamknięte ze względu na wilgotność, ale powietrze nie może stać. System zraszania i wytwornica mgły bardzo pomagają. Często dobrze sprawdza się szklana pokrywa z wąskim pasem siatki lub małymi otworami z siatką. Nowo zakupione zwierzęta trzyma się najpierw na kwarantannie przez co najmniej tydzień w małym plastikowym pojemniku z wilgotnym torfowcem i liśćmi, z zasłoniętymi trzema z czterech ścian.

Czytaj więcej: Wilgotność, zraszanie i wentylacja Czytaj więcej: Budowa terrarium i podłoże bioaktywne Czytaj więcej: Kwarantanna i higiena

TEMPERATURA

O. lehmanni pochodzi z chłodnego górskiego lasu deszczowego i jest bardziej wrażliwy na ciepło niż większość drzewołazów. Najlepiej czuje się w temperaturze 22-24 °C w ciągu dnia, a 24-25 °C nie należy przekraczać, nawet na krótko. Nocą temperatura powinna spaść o 4-5 stopni, do 17-19 °C. Nocny spadek temperatury jest ważny dla kondycji i jest warunkiem rozrodu. Gatunek da się utrzymać tylko w niskich temperaturach.

Ustaw terrarium w chłodnym miejscu bez bezpośredniego słońca i pamiętaj, że oświetlenie podnosi temperaturę w terrarium o kilka stopni powyżej temperatury pomieszczenia. Mierz temperaturę termometrem cyfrowym i przetestuj zestaw przez kilka dni, zanim wprowadzisz żaby. W upalne lata często niezbędny jest chłodnik, chłodne pomieszczenie lub klimatyzacja. Gatunek nie ma udokumentowanego okresu zimowania.

WILGOTNOŚĆ I ZRASZANIE

Wilgotność powietrza powinna wynosić 70-100 %: wysoka rano i wieczorem, najlepiej z mgłą, tak by sięgała 100 %, i nieco niższa w środku dnia, do około 70 %. Dokładnie zraszaj terrarium wodą deszczową, wodą z odwróconej osmozy lub odchlorowaną wodą z kranu albo używaj systemu zraszania i wytwornicy mgły, które pracują krótko kilka razy dziennie. Żaby nie piją, lecz pobierają wodę przez skórę z powietrza, liści i kropli na roślinach.

Gdy powietrze jest zbyt suche, żaby się chowają i rzadko wychodzą. Z kolei stale stojące, nasycone wodą powietrze może prowadzić do infekcji grzybiczych i bakteryjnych. Zamknięta pokrywa z niewielką wentylacją i dobra warstwa drenażowa zapewniają właściwą równowagę. Higrometr pokazuje, czy wilgotność się utrzymuje, a zachowanie żab najlepiej świadczy o tym, czy warunki są odpowiednie.

WODA I JAKOŚĆ WODY

Żaby nie potrzebują miski z wodą, ponieważ wilgotność pokrywa ich potrzeby. Miska z wodą może mimo to być korzystna, jeśli jest bardzo płytka, aby nikt nie utonął, a wodę wymienia się często, bo w stojącej wodzie szybko rozwijają się bakterie. Nigdy nie używaj wody prosto z kranu: chlor i inne substancje są wchłaniane przez skórę.

Jeśli chcesz uzyskać potomstwo, potrzebne są małe zbiorniki wody imitujące dziuple i lejki bromelii: wypełnione wodą bromelie lub pojemniki po kliszach przymocowane ukośnie do tylnej ściany, tak aby zawsze utrzymywały trochę wody. Z każdego zbiornika korzysta jednocześnie jedna kijanka, ponieważ kijanki mogą się nawzajem zjadać. Wymieniaj wodę w pojemnikach, gdy zaczyna nieprzyjemnie pachnieć lub mętnieć, ale tylko wtedy, gdy nie ma w nich kijanki.

OŚWIETLENIE I UVB

Żaba jest aktywna w dzień i żyje w cieniu pod koronami drzew. Nie ma dowodów, że gatunek potrzebuje UVB, gdy pokarm jest posypywany witaminą D3, ale słabe oświetlenie UVB (strefa Fergusona 1) można stosować bez szkody. Oświetlenie musi w każdym razie być na tyle silne, by utrzymać rośliny przy życiu, np. LED lub świetlówki T5 o barwie około 6500 K. Unikaj żarówek i innych źródeł światła, które grzeją, ponieważ gatunek nie znosi ciepła.

Światło powinno być włączone 10-12 godzin na dobę, a w nocy powinno być ciemno. Zadbaj o cień i gęste liście, aby żaby zawsze mogły schronić się przed światłem.

Czytaj więcej: Światło i UVB Czytaj więcej: Wapń, witaminy i suplementy

ŻYWIENIE

O. lehmanni je wyłącznie żywe, drobne stawonogi. Podstawą pokarmu są nielotne muszki owocowe, a gatunek jest na tyle duży, że przyjmuje również większe *Drosophila hydei*. Dla urozmaicenia podawaj także skoczogonki, małe równonogi, rybiki domowe i małe świerszcze, chętnie nieco większe niż te świeżo wyklute.

Młode karmi się codziennie, podając 20-30 muszek owocowych naraz. Dorosłe mogą zjadać 50-75 muszek dziennie i karmi się je cztery-pięć razy w tygodniu; gdy są dobrze zaaklimatyzowane i mają pełne brzuchy, wystarczy co drugi dzień. Cały pokarm posypuje się wapniem i witaminą D3, a preparat witaminowy stosuje się raz-dwa razy w tygodniu. Owady karmowe nie mogą być szersze niż odstęp między oczami żaby, inaczej istnieje ryzyko uduszenia.

Muszki owocowe można hodować w domu w kulturach na pożywce. Kultura wystarcza zwykle na miesiąc i należy założyć nową, zanim poprzednia się wyczerpie, aby pokarm był zawsze pod ręką. Owady złapane na zewnątrz mogą przenosić pasożyty i pestycydy. Jednostronna dieta prowadzi do niedoborów, dlatego pokarm trzeba urozmaicać.

Czytaj więcej: Zwierzęta karmowe: utrzymanie i hodowla

ZACHOWANIE I OBCHODZENIE SIĘ ZE ZWIERZĘCIEM

O. lehmanni jest aktywny w dzień i spokojny, ale samce są terytorialne i nawołują ze stałych miejsc. Trzymaj gatunek w parach. Samce są wobec siebie bardzo agresywne i się tłamszą, a słabszy samiec może umrzeć ze stresu. Dwóch samic również nie należy trzymać razem, jeśli para ma się spokojnie rozmnażać. Jeśli pojawią się niepokój lub urazy, zwierzęta trzeba rozdzielić.

Drzewołazów nie należy brać do ręki. Skóra jest cienka i wrażliwa, a każde dotykanie obciąża żabę. Jeśli trzeba przenieść zwierzę, ostrożnie złap je do małego, czystego kubeczka i umyj ręce po kontakcie. Nie używaj w terrarium mydła ani środków czystości. Nowe żaby są płochliwe i przez pierwsze tygodnie się ukrywają, dlatego ważne jest, by zapewnić spokój wokół terrarium.

Rozmnażanie

DOJRZAŁOŚĆ PŁCIOWA I OKREŚLANIE PŁCI

Płcie są do siebie podobne, a płeć młodych osobników trudno określić. Najpewniejszą wskazówką jest zachowanie: nawołują tylko samce, a samica zdradza się, gdy składa jaja. Płeć drzewołazów zwykle można określić dopiero w wieku około roku, a wiek dojrzałości płciowej *O. lehmanni* nie jest udokumentowany. Aby mieć pewność uzyskania pary, można kupić małą grupę młodych o nieznanej płci i trzymać je razem, aż płeć się ujawni, a następnie przenieść parę do osobnego terrarium.

GODY I KOPULACJA

W naturze gody odbywają się pod koniec pory deszczowej. Samiec wybiera miejsce rozrodu, często liść nieco nad ziemią w pobliżu wody, i wielokrotnie nawołuje, by zwabić samicę. Podczas zalotów samiec nawołuje w stronę samicy, nieruchomieje i tupie przednią kończyną w liść bromelii, jakby wskazywał miejsce. Samica podchodzi do niego, krąży wokół i skrobie tylnymi kończynami po liściu, często w uległej pozycji. Następnie siadają kloaka przy kloace, bez obejmowania samicy przez samca, a samica składa jaja.

Krótszy okres słabszego zraszania, a po nim częste zraszanie i obfite karmienie mogą pobudzić zwierzęta do rozrodu, a nocny spadek temperatury jest ważny. Dodatkowa porcja witaminy A mniej więcej raz w miesiącu wspiera produkcję jaj u samicy. Stabilne warunki, mało zakłóceń i spokojna para są ważniejsze niż jakakolwiek technika. Gatunki *Oophaga* są trudne w rozmnażaniu, ponieważ samica sama musi karmić kijanki, a *O. lehmanni* rozmnożono zaledwie kilka razy. Doświadczenie z łatwiejszymi drzewołazami to dobre przygotowanie.

JAJA I KIJANKI

Samica składa niewielką liczbę dużych jaj na liściu, w naturze do 120 cm nad dnem lasu, a w terrarium np. na liściu bromelii. Wielkość zniesienia nie jest udokumentowana dla tego gatunku, a liczba 3-10 jaj jest zapożyczona od *Oophaga pumilio*. Samiec zapładnia jaja i utrzymuje je w wilgoci.

Wyklucie następuje po 14-28 dniach, po czym kijanki są przenoszone pojedynczo na grzbiecie, każda do osobnego małego zbiornika wody, ponieważ mogą się nawzajem zjadać. Kijanki przenosi samica, jak u innych gatunków *Oophaga*. W naturze jest to dziupla, liść bromelii lub rurka bambusa, w terrarium wypełniona wodą bromelia lub pojemnik po kliszy. Samica pamięta, gdzie umieściła każdą kijankę, i regularnie wraca, by składać do wody niezapłodnione jaja. Kijanki żywią się wyłącznie tymi jajami i bez nich giną. Nie istnieje pokarm, który mógłby zastąpić jaja, dlatego jaja i kijanki muszą pozostać przy rodzicach. Nie ruszaj wody w pojemnikach, dopóki jest w nich kijanka.

METAMORFOZA

Wyklucie następuje po 14-28 dniach, a kijanki rozwijają się następnie przez 60-90 dni, zanim wyrosną im kończyny i przejdą metamorfozę. Czas zależy od temperatury i od tego, jak często samica je karmi. Utrzymuj stabilną temperaturę 22-24 °C.

Gdy pojawią się przednie kończyny, kijanka musi mieć możliwość wyjścia z wody. Zadbaj o liście lub gałęzie tuż przy lejku lub pojemniku, aby mała żabka mogła wydostać się na ląd. Młode tuż po metamorfozie początkowo siedzą nieruchomo i żywią się resztką ogona. Nie dotykaj ich w tym okresie.

ODCHÓW MŁODYCH

Młode po metamorfozie są bardzo małe i wrażliwe, a najtrudniejsze w całym procesie jest skłonienie ich do jedzenia. U *O. lehmanni* udokumentowano tylko nieliczne udane rozmnożenia, a bardzo niewiele młodych dożyło dorosłości. Trzymaj je w małym terrarium lub małym pojemniku z wilgotnym torfowcem, liśćmi i kryjówkami i zapewnij obfitość małych skoczogonków oraz najmniejszych muszek owocowych (*Drosophila melanogaster*). Należy mieć do dyspozycji kilka kultur skoczogonków, aby pokarm się nie skończył.

Karm młode codziennie i posypuj muszki wapniem i witaminami. Młode mogą zostać w terrarium rodziców, jeśli jest tam gruba warstwa liści, ale osobny pojemnik odchowalniczy ułatwia kontrolę, czy jedzą. Przenieś je do większego terrarium, gdy są dobrze zaaklimatyzowane i dobrze jedzą. Zapisuj, od jakich rodziców pochodzą młode, aby później można je było łączyć z niespokrewnionymi osobnikami.

Zdrowie i częste błędy

Oophaga lehmanni, jak inne drzewołazy, jest wrażliwy, a większość problemów wynika z niewłaściwych warunków lub jednostronnej diety. Typowe błędy to:

- Temperatura powyżej 24-25 °C. Powoduje stres, brak apetytu, a w najgorszym razie śmierć, zwłaszcza gdy wysoka temperatura utrzymuje się przez kilka godzin.
- Stojące, nasycone wodą powietrze i gnijące podłoże, które prowadzą do infekcji grzybiczych i bakteryjnych. Przyczyną jest często słaby drenaż i wentylacja.
- Niedobór wapnia i witamin, zwłaszcza witaminy A. Może się objawiać krótkim lub lepkim językiem, którym żaba nie potrafi chwytać ofiar, oraz słabymi kośćmi.
- Zbyt duże owady karmowe, które powodują uduszenie lub problemy trawienne, np. zbyt wiele strąkowców.
- Woda prosto z kranu lub resztki środków czystości, które są wchłaniane przez skórę.

Zdrowe zwierzę ma pełne ciało, czyste oczy i szybko je. Skontaktuj się z weterynarzem znającym się na płazach, jeśli żaba chudnie, nie je przez kilka dni, ma rany lub wzdęte ciało.

Długość życia *O. lehmanni* nie jest udokumentowana. Drzewołazy żyją zazwyczaj 4-8 lat, a przy dobrej opiece 10-15 lat.

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.