herpy

PADALCOWATE

Heloderma meksykańska

Heloderma horridum

Heloderma horridum to duża, czarna, żółto nakrapiana jaszczurka jadowita z tropikalnych lasów suchych na pacyficznym wybrzeżu Meksyku, większa od *Heloderma suspectum*. Ugryzienie jest stanem nagłym wymagającym natychmiastowej pomocy medycznej. Gatunek osiąga 60-90 cm, kopie i wspina się, żywi się jajami i małymi kręgowcami, a jego utrzymanie wymaga doświadczenia, stałych procedur i bezpiecznej obsługi.

Rodzina: Helodermatidae Nazwa angielska: Mexican Beaded Lizard

NAJWAŻNIEJSZE FAKTY

ZWIERZĘ

Wielkość dorosłego osobnika	**60-90 cm** długość całkowita z ogonem
Waga	**800-2 000 g**
Długość życia	**20-30 lat**
Aktywność	**O zmierzchu i w nocy**
Tryb życia	**Nadrzewny, naziemny i kopiący nory**
Środowisko	**Półpustynia i suchy las**
Trudność	**Ekspert**

HODOWLA

Min. terrarium	**180 × 80 × 60 cm** D × S × W dla 1 dorosłego osobnika
Temperatura w dzień	**22-32 °C**
Temperatura w nocy	**20-24 °C**
Wilgotność	**40-60%**
Woda	**Miska z wodą**
UVB	**Zalecane** Strefa Fergusona 2
Zimowanie	**15-20 °C** 8-12 tygodni
Pokarm	**Kręgowce**
Utrzymanie	**Pojedynczo lub w parach**

ROZMNAŻANIE

Rozmnażanie	**Jajorodny**
Dojrzałość płciowa	**36 miesięcy**
Wielkość zniesienia	**3-13 jaj**
Inkubacja	**208 dni** przy 26 °C

OCHRONA I FORMALNOŚCI

CITES	**Załącznik II**
Załącznik unijny	**Załącznik B**
IUCN	**Najmniejszej troski (LC)**

O gatunku

OSTRZEŻENIE: *Heloderma horridum* jest jadowita. Jad powstaje w przekształconych gruczołach ślinowych w żuchwie i spływa rowkami w zębach do rany, podczas gdy zwierzę trzyma ofiarę i ją przeżuwa. Nie istnieje surowica. Ugryzienie powoduje silny, długotrwały ból, obrzęk, osłabienie, poty i spadek ciśnienia krwi, a w rzadkich przypadkach obrzęk jamy ustnej i gardła z duszością, wstrząs i zaburzenia rytmu serca. Ugryzienie jest stanem nagłym wymagającym natychmiastowej pomocy medycznej, także wtedy, gdy rana wygląda na niewielką. Niemal wszystkie ugryzienia zdarzają się, gdy ktoś zaczepia zwierzę w niewoli palcem lub bosą stopą. Zwierzę jest duże i silne, a wczepionego osobnika trudno oderwać. Trzymaj ten gatunek tylko wtedy, gdy jesteś gotów codziennie traktować środki ostrożności poważnie: zasady bezpieczeństwa znajdziesz w części o zachowaniu, a w części o zdrowiu opisano, co robić po ugryzieniu.

Heloderma horridum to duża, ciężka, krótkonoga jaszczurka o szerokiej głowie i grubym ogonie, w którym magazynuje tłuszcz. Łuski są drobne, perełkowate i nienakładające się, a w większości z nich tkwi mała kostna płytka (osteoderma); brzuch jej nie ma. Kolor podstawowy jest czarny z żółtymi plamami lub pasami, a głowa niemal zawsze jest jednolicie czarna. Ogon jest dłuższy niż u *Heloderma suspectum*, stanowi około 40 % długości całkowitej i nie odrasta po odłamaniu. Język jest różowy i rozwidlony, służy do tropienia zapachów.

Dorosłe osobniki mierzą 33-48 cm od pyska do kloaki i osiągają 60-90 cm z ogonem. Ważą zwykle około 800 g, duże osobniki ponad 2 kg, a największe nawet do 4 kg. Samiec jest nieco większy od samicy i ma szerszą głowę, ale płcie są do siebie podobne. Gatunek opisał w 1829 roku Arend Wiegmann. Nazwa gatunkowa pochodzi od łacińskiego horridus, "szorstki" lub "budzący grozę". Dawne podgatunki uznaje się obecnie za odrębne gatunki: *Heloderma exasperatum*, *Heloderma alvarezi* i *Heloderma charlesbogerti*. Wiele cech rozpoznawczych jest tak zmiennych, że miejsce pochodzenia i genetyka bywają jedynym pewnym sposobem ich rozróżnienia.

Gatunek jest powolny i większość czasu spędza w kryjówce. Gdy zwierzę wychodzi, porusza się wolno i niezgrabnie, ale wraz z upływem wieczoru i nocy staje się bardziej czujne i skore do gryzienia. Jad zawiera substancje badane jako podstawa leków na cukrzycę.

Występowanie i środowisko

Heloderma horridum żyje w Meksyku po stronie pacyficznej, od Sinaloa na południe przez Nayarit, Jalisco, Colimę, Michoacán, Guerrero, Morelos i Oaxacę po Chiapas, ze stwierdzeniami w Durango, Zacatecas i zachodniej Puebli. Gatunek występuje od poziomu morza do około 1 500 m n.p.m.

Blisko spokrewnione *Heloderma exasperatum*, *Heloderma alvarezi* i *Heloderma charlesbogerti* zamieszkują osobne obszary lasów suchych w północno-zachodnim Meksyku, w Chiapas i w Gwatemali. Zwierzęta z Gwatemali nie należą więc do tego gatunku.

> **Naturalny zasięg:** Meksyk.

ŚRODOWISKO

Gatunek żyje w tropikalnych lasach suchych zrzucających liście i w zaroślach ciernistych, a na wyżej położonych terenach w lasach sosnowo-dębowych. Kryje się w norach, pod kamieniami i między korzeniami, a na drzewa wspina się, by plądrować gniazda.

W lasach suchych zimą i wiosną trwa długa pora sucha, a od mniej więcej lipca pora deszczowa. W porze suchej zwierzęta opuszczają kryjówkę późnym popołudniem, szybko nagrzewają się do ponad 30 °C, a wieczorem powoli stygną. Szczyt aktywności przypada na maj, gdy *Ctenosaura pectinata* składa jaja, które są ważnym pokarmem. Zimą temperatura ciała rzadko spada poniżej 15 °C, więc gatunek nie ma prawdziwej zimowej hibernacji.

Zapas tłuszczu w ogonie pozwala zwierzęciu przetrwać porę suchą. Jaja są składane późną jesienią, a młode wychodzą na powierzchnię wraz z deszczami następnego lata. Młode osobniki widuje się rzadko; pierwsze 2-3 lata spędzają prawdopodobnie głównie pod ziemią.

Czytaj więcej: Hibernacja i pory roku

Hodowla

TERRARIUM

Udokumentowana wiedza o hodowli *Heloderma horridum* jest skąpa. Zalecenia opierają się na klimacie lasów suchych, na wielkości i trybie życia gatunku oraz na znacznie lepiej poznanej *Heloderma suspectum*, która ma takie same wymagania co do bezpieczeństwa, podłoża i pokarmu. Wiele z podanych niżej liczb zapożyczono od niej lub oszacowano.

Dorosły osobnik potrzebuje terrarium o wymiarach co najmniej 180 × 80 × 60 cm (długość × szerokość × wysokość). To wartość szacunkowa: gatunek jest większy od *H. suspectum* i się wspina, więc musi mieć miejsce zarówno na dnie, jak i na gałęziach. Terrarium musi być całkowicie szczelne i zamykane na zamek, tak aby zwierzę nie mogło się wydostać, a dzieci i osoby postronne nie mogły go otworzyć.

Podłoże to mieszanka piasku i ziemi, w której zwierzę może kopać, o grubości co najmniej 10-15 cm, z suchszymi i wilgotniejszymi strefami. Gazety, kora i wióry drzewne się nie nadają. Zapewnij kryjówki po obu stronach, stabilne gałęzie do wspinaczki, duże kamienie oraz ciężką, płaską miskę z wodą, której nie da się przewrócić. Kamienie i kryjówki kładzie się bezpośrednio na dnie lub mocuje, żeby zwierzę nie mogło się pod nie podkopać.

Urządź terrarium tak, by karmienie i sprzątanie nie wymagały zbliżania rąk do głowy zwierzęcia. Do sprzątania używaj długiej pęsety i nigdy nie wkładaj rąk do środka, gdy zwierzę jest poza kryjówką.

TEMPERATURA

W terrarium potrzebny jest w dzień gradient od 22 do 32 °C; aktywne zwierzęta utrzymują temperaturę ciała około 30 °C. Pod lampą grzewczą jest cieplejsze miejsce, a zwierzę musi mieć możliwość odejścia od ciepła. Nocą temperatura spada do 20-24 °C. Mierz temperaturę w kilku miejscach termometrami cyfrowymi.

Gatunek nie potrzebuje chłodnego zimowania jak *H. suspectum*. Chłodny i suchy okres zimą, trwający 8-12 tygodni, w temperaturze 15-20 °C i przy krótszym dniu, odpowiada porze suchej w naturze. Schładza się tylko zdrowe zwierzęta w dobrej kondycji. Karmienie przerywa się 2-3 tygodnie wcześniej, gdy zwierzę ma jeszcze ciepło, a przez cały ten okres musi mieć dostęp do wody.

WILGOTNOŚĆ I WODA

Wilgotność powietrza wynosi 40-60 %, a część podłoża utrzymuje się lekko wilgotną, by zwierzę mogło zakopać się w wilgotniejszej ziemi. Całkowicie suche podłoże powoduje problemy z linieniem, a stale mokre infekcje skóry, dlatego wilgoć ma być miejscowa. Latem, w okresie odpowiadającym porze deszczowej, można zraszać nieco częściej.

Ciężka, płaska miska z wodą, wystarczająco duża dla całego zwierzęcia, stoi w terrarium przez cały czas. Zwierzę chętnie leży w wodzie. Wymieniaj wodę co najmniej co 3-4 dni i natychmiast, gdy się zabrudzi. Młode zraszaj lekko co najmniej co drugi dzień.

Czytaj więcej: Wilgotność, zraszanie i wentylacja

OŚWIETLENIE I UVB

Gatunek jest najaktywniejszy późnym popołudniem, o zmierzchu i nocą, ale stały cykl oświetlenia zapewnia naturalny rytm dobowy. Światło włącza się na 10-13 godzin dziennie, najkrócej w chłodnym okresie. Zalecane jest UVB: spot UVB lub świetlówka UVB nad miejscem wygrzewania. Strefa Fergusona 2 to wartość szacunkowa, z indeksem UV około 1-2 w miejscu wygrzewania i cieniem w pozostałej części terrarium. Wymieniaj źródło UVB zgodnie z zaleceniami producenta.

Czytaj więcej: Światło i UVB

ŻYWIENIE

W naturze gatunek żywi się głównie jajami ptaków i gadów oraz pisklętami z gniazd. Zjada też małe ptaki, ssaki, żaby, jaszczurki i owady. Zapas tłuszczu w ogonie pozwala mu przetrwać porę suchą.

W niewoli najlepiej radzi sobie na diecie z małych kręgowców: całych, rozmrożonych myszy i szczurów oraz jednodniowych piskląt kurzych. Jaja przepiórcze podaje się dla urozmaicenia, a jajo rozsmarowane na ofierze może zachęcić nowe zwierzęta do jedzenia. Dorosłemu osobnikowi w okresie aktywności w zupełności wystarcza jeden posiłek co tydzień lub co dwa tygodnie; jeśli ogon robi się gruby jak kiełbasa, karm mniej. Młode dostają jedną małą ofiarę raz w tygodniu.

Zawsze używaj pęsety o długości co najmniej 30 cm, nigdy palców, i pozwól zwierzęciu samemu puścić ofiarę. Od czasu do czasu oprószaj pokarm wapniem i preparatem multiwitaminowym.

ZACHOWANIE I OBCHODZENIE SIĘ ZE ZWIERZĘCIEM

BEZPIECZEŃSTWO: zwierzę jest jadowite i silne. Wczepia się zębami i potrafi zaskakująco szybko się obrócić, zwłaszcza wieczorem i nocą. Przestrzegaj tych zasad:

- Nigdy nie dotykaj zwierzęcia gołymi rękami. Przenoś je hakiem lub długą pęsetą, najlepiej do zamykanego pojemnika, a przy karmieniu używaj grubych rękawic i pęsety o długości co najmniej 30 cm.
- Jeśli trzeba zwierzę podnieść, podpieraj je pod piersią i tylną częścią ciała. Nigdy nie chwytaj go palcami za kark.
- Nigdy nie wyjmuj zwierzęcia z terrarium bez drugiej dorosłej osoby w pobliżu, która wie, co trzeba zrobić.
- Nigdy nie obsługuj zwierzęcia po spożyciu alkoholu. Alkohol powtarza się w kilku najpoważniejszych przypadkach ugryzień.
- Trzymaj z daleka dzieci i inne zwierzęta domowe i nigdy nie pokazuj zwierzęcia, pozwalając komuś go dotknąć.

- Miej plan, zanim coś pójdzie nie tak: pęsetę i płaski przedmiot do uwolnienia się od zwierzęcia oraz wiedzę, co powiesz, dzwoniąc pod numer 112 (patrz część o zdrowiu).
- Każde ugryzienie, nawet niewielkie, musi obejrzeć lekarz. Nawet powierzchowne, drapiące ugryzienie przednimi zębami może wywołać silne objawy.

Zagrożone zwierzę otwiera pysk, syczy i zwraca się w stronę niebezpieczeństwa. To, że wiele zwierząt uspokaja się w niewoli, jest ryzykiem, a nie zaletą.

Gatunek trzyma się pojedynczo. Samce walczą godzinami, kładąc się jeden na drugim i napierając. Parę można połączyć w dużym terrarium i pod nadzorem, gdy planuje się rozmnażanie. Zawsze myj ręce po kontakcie ze zwierzęciem, podłożem i pokarmem, ponieważ gady mogą przenosić salmonellę.

Czytaj więcej: Kwarantanna i higiena

Rozmnażanie

DOJRZAŁOŚĆ PŁCIOWA I OKREŚLANIE PŁCI

Samiec jest nieco większy od samicy i ma szerszą głowę, ale płcie są do siebie podobne, a płeć trudno określić z zewnątrz, zwłaszcza u otyłych zwierząt. Pewną metodą jest badanie USG u weterynarza albo zaobserwowana kopulacja lub złożenie jaj. Gatunek może osiągnąć dojrzałość płciową już w trzecim roku życia. Do rozmnażania potrzebne są zdrowe zwierzęta o stabilnej masie ciała i w dobrej kondycji.

GODY I KOPULACJA

W niewoli rozmnażanie może się udać o każdej porze roku. Samce toczą zrytualizowane walki, które mogą trwać kilka godzin, a zwycięzca kopuluje z samicą. Zwierzęta łączy się wyłącznie pod nadzorem, z pęsetą lub płytą w gotowości do ich rozdzielenia. Samica może odrzucić samca, gryząc go, i musi mieć możliwość wycofania się.

SKŁADANIE JAJ I ZNIESIENIA

W naturze jaja są składane późną jesienią, od końca października do początku grudnia. Zniesienie liczy zwykle 3-13 wydłużonych jaj, wyjątkowo do 30. Samica zakopuje je około 12 cm w ziemi i je porzuca. Terrarium musi mieć głęboką, wilgotną strefę do kopania; bez odpowiedniego miejsca samica może zatrzymać jaja. Jaja wyjmuje się, nie obracając ich. Samica jest po złożeniu jaj wycieńczona i potrzebuje pokarmu i spokoju.

INKUBACJA

Jaja inkubuje się w zamkniętym pojemniku z wilgotnym wermikulitem lub perlitem przy wilgotności powietrza bliskiej 100 %. W stałej temperaturze 26 °C inkubacja trwa średnio około 208 dni, czyli prawie 7 miesięcy, a w naturze 7-9 miesięcy. W chwili wyklucia woreczek żółtkowy jest już wciągnięty do jamy brzusznej.

Czytaj więcej: Inkubacja jaj

ODCHÓW MŁODYCH

Odchów nie został opisany dla samego gatunku, więc sposób postępowania zapożyczono od *H. suspectum*. Każde młode trzyma się początkowo osobno w małym pojemniku z papierem, płaską miską z wodą i kryjówką w temperaturze 26 °C. Później małe grupy mogą przebywać razem, a po kilku miesiącach przenosi się je do większego terrarium.

Pierwszymi posiłkami są rozmrożona nowonarodzona mysz z głową zanurzoną w żółtku albo jajo przepiórcze. Niektóre młode jedzą od razu, inne dopiero po kilku tygodniach. Używaj grubych rękawic i pęsety o długości co najmniej 30 cm, bo młode też są jadowite. Wystarczy jedno karmienie w tygodniu. Zraszaj co najmniej co drugi dzień.

Zdrowie i częste błędy

UGRYZIENIE: Ugryzienie *Heloderma horridum* jest zawsze stanem nagłym wymagającym natychmiastowej pomocy medycznej, także wtedy, gdy rana wygląda na niewielką. Jad wywołuje silny, palący ból, który zaczyna się w ciągu kilku minut, osiąga szczyt po 1-2 godzinach i może trwać kilka dni. Obrzęk często rozprzestrzenia się daleko poza miejsce ugryzienia. Częste są osłabienie, zawroty głowy, nudności, wymioty, poty, kołatanie serca i spadek ciśnienia krwi. W rzadkich, ciężkich przypadkach puchną język, wargi i gardło, co utrudnia oddychanie, i może dojść do wstrząsu i zaburzeń

rytmu serca. Ugryzienia blisko tułowia (brzuch, bark, ramię, łydka) częściej mają ciężki przebieg niż ugryzienia w palec, a wcześniejsze ugryzienie może uczulić na jad. Ugryzienie rzadko jest śmiertelne dla zdrowego dorosłego, ale zgony się zdarzają. Nie istnieje surowica.

Co robić:

- Jak najszybciej oderwij zwierzę. Im dłużej gryzie i przeżuwa, tym więcej jadu dostaje się do rany. Jeśli trzyma tylko fałd skóry, można je chwycić za szczękami i ostrożnie zdjąć. Jeśli wczepiło się mocno, uchwyt można rozluźnić, polewając zwierzę wodą lub zanurzając je całkowicie w wodzie albo wsuwając cienki, płaski przedmiot między żuchwę a skórę i obracając go o ćwierć obrotu. Nie używaj wobec zwierzęcia ognia, ciepła ani rozpuszczalników: to tylko pogłębia obrażenia.
- Natychmiast zdejmij pierścionki, bransoletki, zegarek i kolczyki, zanim pojawi się obrzęk.
- Unieruchom ugryzioną część ciała. Luźny opatrunek z lekkim uciskiem może zatamować krwawienie.
- Zadzwoń pod numer 112 i powiedz, że to ugryzienie jaszczurki jadowitej z rodzaju *Heloderma*. Nigdy nie prowadź sam; jeśli nikt po ciebie nie przyjedzie, niech zawiezie cię ktoś inny.
- Żadnej opaski uciskowej ani podwiązywania, żadnego nacinania, wysysania, lodu, ciepła ani porażania prądem.

Leczenie w szpitalu jest objawowe: monitoruje się ciśnienie krwi, tętno i rytm serca, w razie potrzeby podaje płyny i leki przeciwbólowe, oczyszcza ranę i sprawdza, czy nie zostały w niej ułamane zęby, a także uzupełnia szczepienie przeciw tężcowi. Większość pacjentów może zostać wypisana w ciągu doby i wraca do zdrowia po około 2 tygodniach; ciężkie przypadki wymagają dłuższej hospitalizacji, a długotrwałe ugryzienie w palec może pozostawić trwałe uszkodzenia.

Typowe problemy zdrowotne w niewoli:

- Otyłość: najczęstszy błąd. Ogon może być okrągły, ale nie gruby jak kiełbasa.
- Problemy z linieniem przy zbyt suchym podłożu i infekcje skóry przy stale mokrym podłożu.
- Metaboliczna choroba kości przy niedoborze wapnia i UVB.
- Robaki jelitowe i inne pasożyty, zwłaszcza u nowych zwierząt.
- Trudności ze złożeniem jaj u samic bez odpowiedniego miejsca do kopania.
- Brak apetytu poza okresem zimowania jest oznaką choroby.

Znajdź weterynarza z doświadczeniem w leczeniu jadowitych gadów, zanim będzie potrzebny, i ustal z wyprzedzeniem, jak bezpiecznie przewieźć zwierzę. Nowe zwierzęta trzyma się w kwarantannie.

Czytaj więcej: Wapń, witaminy i suplementy 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.