herpy

ŻÓŁWIE LĄDOWE I WODNE

żółw błotny słonawowodny

Malaclemys terrapin

Malaclemys terrapin to mały lub średniej wielkości, dzienny żółw z przybrzeżnych mokradeł i wód słonawych Ameryki Północnej. Jest jedynym żółwiem w swoim zasięgu, który żyje w wodzie słonawej, a rozpoznać go można po pierścieniach na tarczkach pancerza oraz ciemno nakrapianej głowie i kończynach. Samica dorasta do 23 cm, a samiec do około 14 cm. Gatunek wymaga czystej, najlepiej lekko zasolonej wody i najlepiej sprawdzi się u doświadczonych hodowców.

Rodzina: Emydidae Nazwa angielska: Diamondback Terrapin

NAJWAŻNIEJSZE FAKTY

ZWIERZĘ

Wielkość dorosłego osobnika	**12-23 cm** długość całkowita z ogonem
Waga	**300-1 000 g**
Długość życia	**25-40 lat**
Aktywność	**Za dnia**
Tryb życia	**Półwodny**
Środowisko	**Mokradła**
Trudność	**Doświadczony**

HODOWLA

Min. terrarium	**120 × 60 × 65 cm** D × S × W dla 1 dorosłego osobnika
Temperatura w dzień	**24-28 °C**
Miejsce wygrzewania	**32-35 °C**
Temperatura w nocy	**22-25 °C**
Wilgotność	**50-80%**
Woda	**Akwaterrarium** głębokość 35-40 cm
Temperatura wody	**24-27 °C**
UVB	**Niezbędne** Strefa Fergusona 3
Pokarm	**Owady, gotowa karma, kręgowce i dżdżownice i ślimaki**
Utrzymanie	**Pojedynczo lub w grupach**

ROZMNAŻANIE

Rozmnażanie	**Jajorodny**
Dojrzałość płciowa	**24-120 miesięcy**
Wielkość zniesienia	**4-22 jaj**
Zniesienia w roku	**1-3**
Inkubacja	**60-85 dni** przy 26-30 °C

OCHRONA I FORMALNOŚCI

CITES	**Załącznik II**
Załącznik unijny	**Załącznik B**
IUCN	**Narażony (VU)**

O gatunku

Malaclemys terrapin to masywnie zbudowany żółw o wysokim pancerzu. Karapaks jest szary, brązowy lub niemal czarny, a każda tarczka ma koncentryczne pierścienie lub bruzdy. Środkiem biegnie kil z małymi guzkami. Skóra jest szara, brązowa, żółtawa lub biała z ciemnymi plamkami albo krętymi liniami, a górna warga jest prawie zawsze biała. Nie ma dwóch zwierząt o takim samym rysunku. Tylne kończyny są duże, a palce mają silnie rozwiniętą błonę pławną.

Wszystkie wymiary w tekście to długość pancerza. Różnica wielkości między płciami jest największa spośród wszystkich żółwi Ameryki Północnej: samice osiągają 15-23 cm i ważą około 500 g, największe nawet do 1 kg, podczas gdy samce osiągają 11-14 cm i ważą około 300 g. Samica ma szerszą głowę i mocniejsze szczęki, którymi miażdży skorupiaki i mięczaki. Samiec ma dłuższy, grubszy ogon.

Wyróżnia się siedem podgatunków, różniących się ubarwieniem i kształtem pancerza, np. *M. t. terrapin* na północy, *M. t. rhizophorarum* w lasach namorzynowych Florida Keys i *M. t. littoralis* w Teksasie. Opieka nad wszystkimi wygląda tak samo.

Gatunek jest czujny i płochliwy, ale przyzwyczaja się do opiekuna i uczy się pór karmienia. To zwierzę do obserwowania, a nie do brania na ręce.

Występowanie i środowisko

Malaclemys terrapin występuje wzdłuż wschodniego wybrzeża Stanów Zjednoczonych od Cape Cod w Massachusetts po Florida Keys i dalej wzdłuż wybrzeża Zatoki Meksykańskiej aż po Teksas. Izolowana populacja żyje na Bermudach; dotarła tam samodzielnie i nie została introdukowana.

Gatunek ma status narażonego (VU) na Czerwonej liście IUCN, ponieważ jego populacje maleją w większości zasięgu. Zagrożeniami są utrata mokradeł i miejsc lęgowych wskutek zabudowy wybrzeży, pułapki na kraby, w których zwierzęta się topią, lisy i szopy pracze wyjadające jaja, ruch drogowy oraz dawne masowe odłowy w celach spożywczych.

> **Naturalny zasięg:** Stany Zjednoczone i Bermudy.

ŚRODOWISKO

Malaclemys terrapin zamieszkuje obszary przybrzeżne podlegające pływom: mokradła z wysokimi trawami, kanały pływowe, laguny, ujścia rzek, a na Florydzie także bagna namorzynowe. Zwierzęta są przystosowane do zmiennego zasolenia i mogą żyć zarówno w wodzie słodkiej, jak i w pełni morskiej, ale dorosłe osobniki preferują wodę słonawą. Skóra jest niemal nieprzepuszczalna dla soli, a przy oczach znajdują się gruczoły solne. Zwierzęta piją słodką wodę deszczową z powierzchni oraz spadające krople deszczu.

Gatunek nie występuje w górnych biegach rzek. Zwierzęta często pozostają na tym samym obszarze przez całe życie i nie wędrują daleko. W chłodnej porze roku zimują w mule na dnie cieków i mokradeł. Samica wychodzi na wydmy i w zarośla blisko wybrzeża, aby złożyć jaja. Młode spędzają pierwsze lata w małych ciekach, a później przenoszą się na zasolone mokradła.

Pokarm stanowią ślimaki, małże, kraby i inne skorupiaki, owady, ryby i padlina. Zwierzę miażdży muszle i skorupy między mocnymi, żłobkowanymi szczękami.

Hodowla

TERRARIUM

Trzymaj *Malaclemys terrapin* w akwarium lub zbiorniku, a nie w zwykłym terrarium. Zbiornik musi mieć długość co najmniej pięciokrotnie większą niż długość pancerza i szerokość równą połowie długości, a miejsce do wygrzewania wlicza się w powierzchnię dna. Woda musi być co najmniej dwa razy głębsza niż pancerz jest szeroki. Wymiary podane w ramce, 120 × 60 × 65 cm, to minimum dla jednej dorosłej samicy o długości do 23 cm i dają około 290 litrów przy 40 cm wody. Samiec o długości 12-14 cm poradzi sobie w zbiorniku 80 × 40 cm, ale planuj według wielkości, jaką zwierzę osiągnie. Grupa 4 samic i 3 samców potrzebuje co najmniej 160 × 80 cm, np. w dużym, głębokim zbiorniku. Woda musi mieć co najmniej 30 cm głębokości, zanim dorosłe zwierzęta zaczną się rozmnażać.

Miejsce do wygrzewania musi być duże, stabilne i łatwe do wejścia, aby zwierzę mogło całkowicie wyjść z wody i całkowicie wyschnąć, także plastron. Pływająca wyspa lub skośny drewniany mostek są lepsze niż kamienie, które mogą się osunąć i przygnieść zwierzę, a o które zwierzę uderza pancerzem, gdy rzuca się do wody. Samica musi mieć na części lądowej skrzynkę z wilgotnym piaskiem do składania jaj, także bez samca.

Dno może być gołe, co najłatwiej utrzymać w czystości. Jeśli chcesz zastosować podłoże, dobrze nadaje się drobno pokruszony koral, a żwir może utknąć w jelitach. Kryjówki i rośliny muszą być przymocowane.

Konieczna jest wydajna filtracja. Użyj zewnętrznego filtra kubełkowego przeznaczonego do co najmniej dwa razy większej objętości wody niż pojemność zbiornika. Karmienie w osobnym zbiorniku utrzymuje główny zbiornik w czystości, bo gatunek rozgryza pokarm i bardzo brudzi.

Czytaj więcej: Ciepło i temperatura

TEMPERATURA

Woda powinna mieć 24-27 °C dla dorosłych, około 28 °C dla podrostków i około 29 °C dla świeżo wyklutych młodych. W stawie na zewnątrz temperatura wody podąża za porą roku. Miejsce do wygrzewania powinno mieć 32-35 °C, mierzone na powierzchni. Powietrze nad wodą ma 24-28 °C w dzień i 22-25 °C w nocy.

Uważaj na przegrzanie. Zarówno młode, jak i dorosłe mogą umrzeć z powodu zbyt gorącego miejsca do wygrzewania lub bezpośredniego słońca bez cienia i chłodnej wody, do której można się schronić. Zwierzę musi zawsze mieć możliwość zejścia do wody.

Zwierzęta trzymane w pomieszczeniu w stałej temperaturze przez cały rok nie powinny zimować.

WILGOTNOŚĆ I WODA

Wilgotność powietrza nie ma decydującego znaczenia; 50-80 % wystarcza. Decydująca jest czystość wody. Jeśli woda jest choćby trochę zabrudzona, u zwierzęcia pojawiają się problemy skórne i gnicie pancerza. Pierwszym objawem jest czerwona obwódka wokół oczu lub białe plamy na skórze; bez leczenia może to zabić zwierzę w ciągu kilku dni.

Co tydzień wymieniaj od jednej czwartej do jednej trzeciej wody i od razu usuwaj resztki pokarmu.

Czytaj więcej: Wilgotność, zraszanie i wentylacja

WODA I JAKOŚĆ WODY

Gatunek żyje w naturze w wodzie słonawej, a zasolenie jest najważniejszą decyzją w hodowli. Woda słonawa utrzymuje skórę i pancerz w dobrym stanie. Dorosłe osobniki odłowione z natury muszą żyć w wodzie słonawej przez całe życie: gęstość (ciężar właściwy) 1,012-1,014, mierzona areometrem. Świeżo odłowione zwierzęta zaczynają od 1,017-1,019 przez pierwsze trzy miesiące. Używaj soli morskiej do akwariów, a nie soli kuchennej, i rozpuszczaj sól w osobnym pojemniku przed podmianą wody. Odparowaną wodę uzupełniaj wodą słodką, ponieważ sól zostaje w zbiorniku.

Zwierzę trzymane w wodzie słonawej musi raz w tygodniu dostać słodką wodę do picia: umieść je w małym pojemniku ze słodką wodą na około 15 minut. Młode z hodowli mogą dorastać w wodzie słodkiej, a dorosłe osobniki z hodowli, które wyrosły w wodzie słodkiej, mogą w niej pozostać, jeśli woda jest utrzymywana w bardzo czystym stanie. Obserwuj, czy nie pojawia się gnicie pancerza. Nigdy nie przechodź nagle z wody słonawej na słodką: obniżaj zasolenie o 0,002 co dwa tygodnie aż do 1,008, zanim przeniesiesz zwierzę do wody słodkiej.

Co tydzień sprawdzaj amoniak i azotyny; oba muszą wynosić 0. Wszystkie urządzenia elektryczne przy wodzie muszą być zabezpieczone wyłącznikiem różnicowoprądowym.

Czytaj więcej: Zakup zwierząt: odchów, odłów i transport

OŚWIETLENIE I UVB

UVB jest niezbędne dla kości, a zwierzę musi mieć dostęp zarówno do UVA, jak i UVB. Strefa Fergusona nie jest udokumentowana dla tego gatunku; strefa 3 jest zapożyczona od *Graptemys pseudogeographica* i *Trachemys scripta*. Lampy rtęciowe dają ciepło i UVB w jednym miejscu; odległość od miejsca do wygrzewania ustal zgodnie z zaleceniami producenta. Emisja UVB z czasem spada, więc raz w miesiącu mierz indeks UV i wymień żarówkę, gdy się obniży.

Szkło i plastik zatrzymują UVB. Światło powinno być włączone 12 godzin dziennie. Bezpośrednie słońce na zewnątrz raz w tygodniu przez 30-60 minut jest dla zwierzęcia korzystne, ale tylko przy dostępie do cienia i chłodnej wody.

Czytaj więcej: Światło i UVB

ŻYWIENIE

Malaclemys terrapin jest mięsożerny i je w wodzie. W naturze zjada ślimaki, małże, kraby, ryby i owady. W niewoli pokarm musi być urozmaicony: małe ryby, krewetki, kryl, małże, ślimaki, przegrzebki, łosoś i stynka oraz granulat dla mięsożernych żółwi wodnych. Jeden rodzaj pokarmu sam w sobie nie pokrywa zapotrzebowania.

Młode karm codziennie, podrostki co drugi dzień, a dorosłe dwa-trzy razy w tygodniu. Podawaj tylko tyle, ile zwierzę zje w ciągu 5 minut, i usuwaj resztki. Kruszony koral na dnie jest dobrym źródłem wapnia i jednocześnie ściera dziób.

Czytaj więcej: Wapń, witaminy i suplementy

ZACHOWANIE I OBCHODZENIE SIĘ ZE ZWIERZĘCIEM

Malaclemys terrapin jest czujny i przyzwyczaja się do opiekuna, ale łatwo się stresuje. Niepokojony ucieka do wody i może uderzyć się o twarde przedmioty. Gryzie rzadko. Jeśli musisz podnieść zwierzę, chwyć je z boków obiema rękami i trzymaj dłoń z dala od głowy. Myj ręce przed i po kontakcie.

Gatunek jest towarzyski i chętnie wygrzewa się wspólnie, często jeden na drugim. Można go trzymać pojedynczo lub w grupie zwierząt tej samej wielkości, jeśli zbiornik jest wystarczająco duży. W zbyt małym zbiorniku zwierzęta stają się agresywne.

Rozmnażanie

DOJRZAŁOŚĆ PŁCIOWA I OKREŚLANIE PŁCI

Samce osiągają dojrzałość płciową po 2-3 latach, przy długości około 11 cm; samice po 6-7 latach, a w populacjach północnych po 8-10 latach. Samica ma szerszą głowę i jest znacznie większa, a samiec ma dłuższy, grubszy ogon.

GODY I KOPULACJA

Kopulacja odbywa się wczesną wiosną. Samica może kopulować z kilkoma samcami i przechowywać nasienie przez kilka lat, więc jedno zniesienie może mieć kilku ojców. Trzymaj samca i samicę razem w dużym zbiorniku z co najmniej 30 cm wody i rozdziel je, jeśli samiec jest zbyt natarczywy.

SKŁADANIE JAJ I ZNIESIENIA

Samica składa 4-22 jaja w jednym zniesieniu, średnio 6-11, najwięcej na północy. Składanie jaj odbywa się w czerwcu i lipcu, na Florydzie od końca kwietnia, na wydmach i w piaszczystych zaroślach blisko morza. Do trzech zniesień w roku to norma, a w niewoli możliwe jest nawet do pięciu. Samica wykopuje w piasku gniazdo o głębokości 10-20 cm. Zapewnij jej w części lądowej skrzynkę z wilgotnym piaskiem, wystarczająco głęboką na gniazdo takiej wielkości.

INKUBACJA

Inkubacja trwa 60-85 dni i zależy od temperatury gruntu oraz głębokości gniazda. Płeć jest determinowana temperaturą inkubacji. Temperatura inkubacji nie jest udokumentowana dla tego gatunku; 26-30 °C to szacunek zapożyczony od gatunków pokrewnych. Jaja przenosi się ostrożnie, bez obracania, do inkubatora z wilgotnym, ale nie mokrym podłożem.

Czytaj więcej: Inkubacja jaj

ODCHÓW MŁODYCH

Świeżo wyklute młode mają 3-4 cm. Potrzebują ciepłej wody o temperaturze około 29 °C, płytkiej wody, miejsca do wygrzewania, UVB i kryjówek. Jeśli mają dorastać w wodzie słodkiej, woda musi być bardzo czysta, a pancerz trzeba obserwować pod kątem gnicia. Młode karmi się codziennie małymi kawałkami ryb, krewetkami, robakami i granulatem i trzyma się je osobno według wielkości.

Zdrowie i częste błędy

Gatunek jest wrażliwy na jakość wody, a większość problemów wynika z warunków utrzymania.

- Gnicie pancerza i infekcje skóry: czerwone obwódki wokół oczu, białe plamy na skórze i szare plamy na pancerzu przy brudnej wodzie lub przy trzymaniu osobników odłowionych z natury w wodzie słodkiej. Wymaga wizyty u weterynarza.
- Niedobór UVB lub wapnia: miękkie, zdeformowane kości i pancerz.
- Połknięty żwir z dna może powodować zaparcia.
- Urazy spowodowane osuwającymi się kamieniami na miejscu do wygrzewania.
- Zbyt gorące miejsce do wygrzewania lub bezpośrednie słońce bez cienia prowadzą do przegrzania.

Wszystkie gady mogą być bezobjawowymi nosicielami *Salmonella*. Myj ręce po kontakcie ze zwierzętami, wodą i wyposażeniem. Zgłoś się do weterynarza z doświadczeniem w leczeniu gadów, jeśli zwierzę nie je, ma opuchnięte oczy, otwarty pysk lub pływa przechylone na bok.

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.

Pełny poradnik z mapą i aktualizacjami: herpy.org/pl/zolwie/malaclemys-terrapin