herpy

ŻÓŁWIE LĄDOWE I WODNE

Żółw grecki

Testudo hermanni

Testudo hermanni to niewielki, żółto-czarny żółw lądowy z Europy Południowej i jeden z najczęściej utrzymywanych żółwi w Europie. Latem powinien przebywać na zewnątrz, zimuje, żywi się dzikimi ziołami i może dożyć wielu dziesięcioleci.

Rodzina: Testudinidae Nazwa angielska: Hermann's Tortoise

NAJWAŻNIEJSZE FAKTY

ZWIERZĘ

Wielkość dorosłego osobnika	**13-25 cm** długość całkowita z ogonem
Długość życia	**30-80 lat**
Aktywność	**Za dnia**
Tryb życia	**Naziemny**
Środowisko	**Półpustynia i lasy i łąki strefy umiarkowanej**
Trudność	**Średnio zaawansowany**

HODOWLA

Min. terrarium	**200 × 100 × 40 cm** D × S × W dla 1 dorosłego osobnika
Temperatura w dzień	**22-30 °C**
Miejsce wygrzewania	**32-38 °C**
Temperatura w nocy	**15-20 °C**
Wilgotność	**40-70%**
Woda	**Miska z wodą**
UVB	**Niezbędne** Strefa Fergusona 3
Zimowanie	**4-6 °C** 8-16 tygodni
Pokarm	**Rośliny**
Utrzymanie	**Pojedynczo lub w parach**

ROZMNAŻANIE

Rozmnażanie	**Jajorodny**
Dojrzałość płciowa	**96-144 miesięcy**
Wielkość zniesienia	**1-15 jaj**
Zniesienia w roku	**1-3**
Inkubacja	**55-85 dni** przy 26-32 °C

OCHRONA I FORMALNOŚCI

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

O gatunku

Testudo hermanni to mały lub średniej wielkości żółw lądowy o wysoko wysklepionym karapaksie w kolorach żółtym i czarnym. Barwy są najintensywniejsze u młodych zwierząt i z wiekiem blakną. Szczęki pokrywa rogowa pochwa bez zębów, a ogon kończy się rogowym kolcem. Samiec ma długi, gruby ogon i lekko wklęsły plastron, natomiast samica ma krótszy ogon i płaski plastron.

Gatunek występuje w dwóch formach. Forma zachodnia (*T. h. hermanni*) rzadko przekracza 18 cm, a samce mają często tylko 13 cm. Forma wschodnia (*T. h. boettgeri*) jest większa, zwykle osiąga 18-23 cm, wyjątkowo do 28 cm i 3-4 kg, a jej pancerz jest bardziej płaski i wydłużony. Podane wymiary to długość karapaksu mierzona w linii prostej, a nie całkowita długość zwierzęcia. W handlu spotyka się krzyżówki obu form, dlatego pytaj o pochodzenie zwierzęcia.

Gatunek został opisany przez Gmelina w 1789 roku i nazwany na cześć przyrodnika Jeana Hermanna ze Strasburga. Jest blisko spokrewniony z *Testudo horsfieldii* i proponowano przeniesienie go do innego rodzaju, ale nadal klasyfikuje się go w rodzaju *Testudo*. Można go pomylić z *Testudo graeca*, który ma niepodzieloną tarczę nadogonową i wyraźny rogowy kolec na każdym udzie tylnej kończyny. Gatunek jest długowieczny i może dożyć 70-80 lat lub więcej.

Występowanie i środowisko

Testudo hermanni żyje w Europie Południowej. Forma zachodnia występuje we wschodniej Hiszpanii, południowej Francji, na Korsyce, Sardynii i Sycylii oraz w południowych i środkowych Włoszech. Populacje na Majorce i Minorce pochodzą z introdukcji. Forma wschodnia występuje wzdłuż wybrzeża Bałkanów od Chorwacji i Bośni i Hercegowiny przez Czarnogórę i Albanię po Grecję, a dalej przez Macedonię Północną, Serbię, Rumunię i Bułgarię aż po europejską część Turcji nad Morzem Czarnym.

Populacje zmniejszyły się z powodu pożarów lasów, rolnictwa i zabudowy, a gatunek uznano za narażony. Mapa przedstawia wyłącznie naturalny zasięg występowania.

> **Naturalny zasięg:** Hiszpania, Francja, Włochy, Albania, Chorwacja, Bośnia i Hercegowina, Czarnogóra, Macedonia Północna, Serbia, Bułgaria, Rumunia, Grecja i Turcja.

ŚRODOWISKO

Gatunek zamieszkuje otwarty krajobraz o klimacie śródziemnomorskim: zarośla, krzewy, łąki, skraje lasów i suche zbocza. Rano wychodzi z kryjówki pod gęstymi krzewami i wygrzewa się w słońcu. W południowym upale ponownie szuka cienia, a późnym popołudniem znów żeruje. Pokarm stanowią dzikie zioła, liście i kwiaty.

Zimą zwierzęta zimują, zakopane w legowisku z suchych liści pod krzewami lub w butwiejącym drewnie. Pod koniec lutego wychodzą, a wkrótce potem następują kopulacje. Samica wykopuje w ziemi gniazdo w kształcie butelki i składa jaja od maja do lipca. Młode wychodzą po pierwszych jesiennych deszczach i przez pierwsze cztery-pięć lat pozostają w promieniu kilku metrów od gniazda.

Hodowla

TERRARIUM

Testudo hermanni w sezonie letnim powinien przebywać na zewnątrz i źle się czuje w zamkniętym szklanym terrarium. Od wiosny do jesieni potrzebuje słonecznego, dobrze zdrenowanego wybiegu zewnętrznego z osłoną od wiatru, cieniem i dzikimi roślinami, a wybieg nigdy nie będzie za duży. Ogrodzenie musi być nieprzezroczyste, mieć co najmniej 30 cm wysokości i sięgać 20-30 cm w głąb ziemi, ponieważ żółw kopie i próbuje przejść przez wszystko, przez co widzi. Przykryj wybieg siatką, jeśli w okolicy są lisy, szczury lub krukowate.

Podłoże powinno stanowić zdrenowana ziemia z trawą i ziołami. Urządź wybieg kamieniami, gałęziami i suchą, zamkniętą kryjówką chroniącą przed deszczem. Mała szklarnia lub inspekt z lampą grzewczą zapewnia ciepło w chłodne dni i wydłuża sezon wiosną i jesienią, gdy pogoda w Europie Północnej jest w przeciwnym razie zbyt zimna.

W pomieszczeniu, w chłodnych okresach i wiosną po zimowaniu, najlepszy jest otwarty wybieg stołowy dla żółwi. Jego długość powinna wynosić co najmniej 8-krotność, a szerokość 4-krotność długości karapaksu największego zwierzęcia. Mniejsza przestrzeń bywa często z powodzeniem stosowana, ale ogólne zalecenie to 8 × 4 długości pancerza. Dla dorosłego osobnika o długości 25 cm daje to 200 × 100 cm przy ściankach wysokości około 40 cm. Na trzeciego i czwartego żółwia potrzeba co najmniej 10 % więcej powierzchni. Zastosuj co najmniej 10 cm mieszanki ziemi próchnicznej i piasku bez nawozów, aby zwierzę mogło się zakopać. Unikaj drobnego piasku i drobnych kamyków, które zwierzęta mogą połknąć. Do trzech młodych może początkowo mieszkać w pojemniku o wymiarach 90 × 60 cm, ale powinny wychodzić na świeże powietrze i słońce, gdy tylko pozwoli na to pogoda.

TEMPERATURA

W dzień temperatura powinna wynosić 22-30 °C, z miejscem do wygrzewania pod lampą grzewczą o temperaturze 32-38 °C, aby zwierzę mogło się nagrzać do co najmniej 30 °C. W nocy temperatura spada do 15-20 °C, a ogrzewanie się wyłącza. Mierz temperaturę powietrza w cieniu i temperaturę miejsca do wygrzewania pod lampą po kilku godzinach.

Na zewnątrz w Europie Północnej największym zagrożeniem jest zimne, mokre lato, ponieważ zwierzęta stają się ospałe, przestają jeść i zapadają na infekcje dróg oddechowych. Zapewnij im słoneczne miejsce oraz szklarnię lub lampę grzewczą, do których mogą się udać. Przegrzanie jest co najmniej równie niebezpieczne, dlatego zwierzę musi zawsze mieć dostęp do cienia.

Zimowanie: gatunek zimuje w naturze, a zdrowe zwierzęta powinny zimować również w niewoli. Temperatura musi wynosić 4-6 °C, możliwie blisko 5 °C, przez co najmniej 8-10 tygodni i najwyżej 16 tygodni, także w przypadku dużych osobników. Gdy temperatura spada w kierunku 2,5 °C, istnieje ryzyko mrozu, który może spowodować ślepotę lub śmierć zwierzęcia, a przy ponad 10 °C przez dłuższy czas zwierzę zużywa swoje rezerwy. Przygotowanie i kontrolę opisano w części o zdrowiu.

WILGOTNOŚĆ I WODA

Gatunek pochodzi z klimatu o suchym lecie, a wilgotność powietrza powinna być umiarkowana: 40-70 %, najwyższa dla młodych. Podłoże powinno być suche na powierzchni i lekko wilgotne głębiej, aby zwierzę mogło się zakopać w wilgotniejszej warstwie. Stale mokre podłoże prowadzi do infekcji skóry i pancerza. Zawsze musi stać płaska, stabilna miska ze świeżą wodą, którą wymienia się codziennie.

Ponadto kilka razy w tygodniu zapewnij letnią kąpiel trwającą 10-15 minut, zwłaszcza młodym. Woda powinna sięgać zwierzęciu do podbródka. Kąpiel skłania zwierzę do picia i opróżnienia pęcherza, a jest szczególnie ważna przed zimowaniem i tuż po wybudzeniu.

Czytaj więcej: Wilgotność, zraszanie i wentylacja

OŚWIETLENIE I UVB

T. hermanni jest aktywny w dzień i potrzebuje UVB, aby wytwarzać witaminę D3 i uniknąć choroby kości. Zastosuj świetlówkę T5 lub mocną żarówkę UVB dla gatunków pustynnych (strefa Fergusona 3, około 10-12 % UVB), zamontowaną 25-40 cm nad zwierzęciem. Wymieniaj źródło światła zgodnie z zaleceniami producenta, ponieważ emisja UVB spada na długo przed przepaleniem się żarówki. Lampa rtęciowa daje jednocześnie ciepło i UVB i dobrze sprawdza się na wybiegach stołowych.

Światło włącza się na 10-14 godzin dziennie, najlepiej zgodnie z porą roku. Na zewnątrz w słońcu zwierzęta otrzymują UVB bezpośrednio, ale szkło i pleksi zatrzymują jego większość. Dlatego nie wystawiaj ich na słońce za szybą.

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

ŻYWIENIE

T. hermanni jest roślinożercą, a dieta powinna być bogata w błonnik, uboga w białko i bogata w wapń. Podstawę stanowią dzikie zioła i liście: mniszek lekarski, koniczyna, babka, szczaw, liście morwy i zdrowe trawy, najlepiej zrywane na świeżo. Warzywa liściowe z supermarketu mają za mało błonnika i podaje się je tylko w małych ilościach. Urozmaicaj dietę, aby żadna pojedyncza roślina nie stała się jedynym pokarmem. Nigdy nie podawaj jaskrów, które są trujące. Owoce, rośliny strączkowe, mięso oraz karma dla psów i kotów powodują problemy trawienne, uszkodzenia nerek i zbyt szybki wzrost i nie powinny wchodzić w skład diety.

Trzymaj w zasięgu sepię, aby zwierzę mogło samo ją obgryzać. Ponadto co najmniej dwa razy w tygodniu posypuj pokarm suplementem wapnia bez fosforu, częściej w przypadku młodych zwierząt i samic w okresie składania jaj. Gotowa karma dla żółwi może służyć jako uzupełnienie, ale nie jako podstawa diety. W sezonie karmi się codziennie, a zwierzęcia nie należy zmuszać do szybkiego wzrostu: szybki wzrost prowadzi do guzowatego, piramidalnego pancerza.

ZACHOWANIE I OBCHODZENIE SIĘ ZE ZWIERZĘCIEM

Gatunek jest spokojny, ale nie jest zwierzęciem do noszenia na rękach i głaskania. Uczy się rozpoznawać opiekuna i chętnie podchodzi, gdy jest jedzenie. Bierz go do ręki tylko wtedy, gdy to konieczne, i zawsze podtrzymuj od spodu pod plastronem. Trzymaj go nisko, aby upadek nie uszkodził pancerza.

Samce są terytorialne, a kopulacje bywają brutalne: samiec goni samicę, uderza ją pancerzem i gryzie w nogi. Dlatego trzymaj tylko jednego samca na wybieg, a samicom zapewnij wiele kryjówek i najlepiej kilka samic na jednego samca. Zwierzę można też trzymać pojedynczo. Nie łącz tego gatunku z innymi żółwiami, ponieważ mogą one zarażać się nawzajem chorobami, na które same nie chorują. W nocy i w południowym upale zwierzę leży w kryjówce, w zagłębieniu terenu lub pod krzewami.

Rozmnażanie

DOJRZAŁOŚĆ PŁCIOWA I OKREŚLANIE PŁCI

Samiec jest mniejszy od samicy, ma dłuższy i grubszy ogon z mocnym rogowym kolcem oraz lekko wklęsły plastron. Samica ma krótszy ogon i płaski plastron. Płeć można zwykle rozpoznać, gdy młode mają około 10 cm i 3-4 lata, po kształcie ogona i tarcz analnych. U formy wschodniej samice składają pierwsze zniesienia w wieku 8-12 lat przy masie 800-1 200 g, a pierwsze zniesienia są często małe. Przed rozmnażaniem zwierzęta muszą być w dobrej kondycji.

GODY I KOPULACJA

Kopulacje odbywają się głównie zaraz po zimowaniu, ale mogą też mieć miejsce późnym latem i jesienią. Samiec goni samicę, uderza ją i gryzie, zanim na nią wejdzie. Obserwuj zwierzęta i rozdziel je, jeśli samica zostanie zraniona. Zwierzęta, które nie zimowały, również mogą się rozmnażać, ale regularne zimowanie należy do naturalnego rytmu gatunku. Zapewnij samicy miejsca, w których może schronić się przed samcem. Samica może składać zapłodnione jaja do dwóch lat po kopulacji, także bez samca.

SKŁADANIE JAJ I ZNIESIENIA

Samica składa jaja od maja do lipca, najczęściej przed południem, a większość składa w sezonie 2-3 zniesienia w odstępach około 20 dni. Liczba jaj zależy od kondycji i wielkości: forma zachodnia składa do 7 jaj w zniesieniu, często tylko 1-3, natomiast duże samice formy wschodniej składają 3-8, a wyjątkowo do 15. Samica wykopuje gniazdo w kształcie butelki o głębokości 8-10 cm w luźnej, wilgotnej ziemi w słonecznym miejscu, dlatego zapewnij jej na wybiegu słoneczne zbocze z głęboką, luźną ziemią. W dniach poprzedzających składanie jaj jest niespokojna, chodzi wokół i rozgrzebuje ziemię.

INKUBACJA

Jaja przenosi się ostrożnie, bez obracania, do pojemników z suchym wermikulitem i kilkoma otworami wentylacyjnymi, w inkubatorze o wilgotności powietrza 70-80 %. W temperaturze 30-32 °C wyklucie następuje po 55-60 dniach, w 26 °C po około 83 dniach. Stałe temperatury poniżej 23 °C i powyżej 34 °C zabijają zarodki.

Płeć zależy od temperatury. Poniżej około 30 °C wykluwają się głównie samce, powyżej 32-33 °C głównie samice, a przy około 31,5 °C proporcje są wyrównane. Wartości te zmierzono u formy wschodniej. Jaja złożone przez młode samice oraz bardzo małe jaja wykluwają się słabiej. Jajom, które nie wykluły się w terminie, daj kilka tygodni dodatkowego czasu, zanim je wyrzucisz.

ODCHÓW MŁODYCH

Młode mają karapaks o długości 3-4 cm i przez pierwsze dni żywią się zapasami z woreczka żółtkowego. Do trzech młodych może mieszkać w pojemniku o wymiarach 90 × 60 cm przy wilgotności powietrza około 70 %, z ciepłym miejscem o temperaturze 32-35 °C, UVB i bardzo płaską miską z wodą. Kilka razy w tygodniu zapewnij letnią kąpiel. Młode jedzą te same dzikie zioła co dorosłe, drobno posiekane, a sepia powinna zawsze być w zasięgu.

Pozwól im rosnąć powoli, aby uniknąć piramidalnego wzrostu pancerza. Latem powinny wychodzić na słońce i świeże powietrze w szczelnym, zadaszonym wybiegu, który chroni przed ptakami, szczurami i zimnem. Zdrowe młode mogą zimować krócej niż dorosłe, zwykle 8-12 tygodni.

Zdrowie i częste błędy

Większość problemów wynika z błędów w hodowli. Najczęstsze z nich to:

- Piramidalny wzrost pancerza: pancerz rośnie w guzy. Przyczyną jest za dużo białka, za mało błonnika, za mało wapnia i UVB lub zbyt suche warunki.
- Choroba kości (metaboliczna): miękki pancerz oraz zdeformowane kończyny i szczęki przy niedoborze UVB, D3 lub wapnia.
- Infekcja dróg oddechowych: katar, bąbelki w nosie i oddychanie z otwartym pyskiem, przy zimnie i przeciągach. Wymaga weterynarza, a zwierzę trzeba odizolować od innych żółwi.
- Zapalenie jamy ustnej: żółte, serowate naloty lub drobne krwawienia w pysku. Zaraźliwe i wymaga szybkiego leczenia.
- Pasożyty i problemy żołądkowe: śluzowaty lub bardzo luźny kał i utrata masy ciała.
- Odmrożenia i odwodnienie podczas zimowania.

Zimowanie wymaga przygotowania. Zimować mogą tylko zdrowe zwierzęta w dobrej masie, a nie świeżo kupione. Wcześniej sprawdź oczy, nos, pysk, uszy i ogon pod kątem oznak choroby. Pozwól zwierzęciu pościć, utrzymując je w temperaturze powyżej 13 °C, aby jelita się opróżniły: 2 tygodnie dla zwierząt poniżej 1 kg, 3 tygodnie dla zwierząt o masie 1-

1,5 kg i około miesiąca dla zwierząt o masie 2-3 kg. W czasie postu kąp je 3-4 razy w tygodniu, aby piło. Zimowanie odbywa się w temperaturze 4-6 °C, w pojemniku umieszczonym w izolowanej skrzyni w niezamarzającym miejscu albo w lodówce bez zamrażarki, używanej wyłącznie dla żółwia. Używaj dwóch termometrów i natychmiast przenieś zwierzę, jeśli temperatura zbliża się do 2,5 °C. Waż zwierzę co tydzień lub co dwa tygodnie: jeśli w ciągu miesiąca straci więcej niż około 1 % masy ciała albo oddało mocz, należy je wybudzić. Po 8-16 tygodniach zwierzę się wyjmuje, kąpie w letniej wodzie i umieszcza pod lampą grzewczą, aby mogło się nagrzać do co najmniej 30 °C. Powinno zacząć jeść w ciągu tygodnia; w przeciwnym razie musi trafić do weterynarza.

Skontaktuj się z weterynarzem mającym doświadczenie z gadami, jeśli zwierzę nie je przez kilka tygodni, traci na wadze lub ma wydzielinę z nosa.

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.