

Zapotrzebowanie na wodę u żółwi lądowych

Beata, wt., 27/02/2007

- [Choroby](#)
- [Testudo graeca](#)
- [Mity hodowlane](#)
- [Testudo hermanni](#)
- [Geochelone denticulata](#)
- [Podstawy hodowli](#)
- [Testudo horsfieldii](#)
- [Życie w naturze](#)

Kwestia zapotrzebowania żółwi na wodę jest przedmiotem wielu nieporozumień. Pewne poglądy występujące w obiegu można wręcz uznać za swoisty i szkodliwy mit. Uważa się na ogół że żółwie lądowe (w szczególności żółwie z basenu Morza Śródziemnego) pobierają wodę wyłącznie z pokarmem i nie potrzebują jej osobnego źródła. Zdarzają się twierdzenia jakoby tylko chore żółwie dobrowolnie piły wodę. Tymczasem obserwacje tych gadów w ich naturalnym środowisku wskazują coś całkiem innego.

Dziko żyjące żółwie śródziemnomorskie i stepowe a woda

Gatunki takie jak **żółw grecki (*testudo hermanni*)**, czy **żółw mauretański (*testudo graeca*)** **przechodzą okres swojej najwyższej aktywności podczas lub bezpośrednio po okresach deszczu** i zaobserwowano jak poszukują wody i piją ją z każdej możliwej kałuży. *Testudo hermanni* obserwowany w Hiszpani, Francji, Włoszech oraz Grecji pił wodę deszczową oraz stawał się bardziej aktywny podczas okresów deszczu, zwłaszcza letnich burz przynoszących ulgę od gorąca i suszy. Również *testudo graeca* oraz *testudo ibera* zostały zaobserwowane podczas picia z kałuż czy też brzegów strumieni. A. Highfield podkreśla, że przykładowo w okresie obfitych deszczów w Maroku, które były najobfitszymi od bardzo wielu lat - zaobserwował u tamtejszych żółwi tak dużą aktywność jakiej nie widział nigdy wcześniej i liczne osobniki pijące wodę wprost z powierzchni. Aktywność żółwi ustaje natomiast z nadejściem lata lub podczas przedłużających się okresów suszy, aby powrócić z nastaniem deszczu.

Również u żółwi stepowych (*testudo horsfieldi*) pora największej aktywności (wiosenna) wiąże się z najwyższą ilością opadów w roku i jest w tamtejszych warunkach swoistą „porą deszczową”, podczas której żółwie stepowe kopią nory, intensywnie żerują oraz są aktywne seksualnie. W lecie zarówno żółwie stepowe, jak i te z rejonu Morza Śródziemnego zapadają w stan **estywacji** z powodu niedostatku pożywienia i wody. Jest to swoiste przystosowanie do życia w trudnych warunkach spowodowanych niedostatkiem cennej wody.

Żółwie stepowe są doskonale przystosowane do radzenia sobie w warunkach stepu, czego dowodem może być sposób funkcjonowania układu moczowego wydalającego bardziej kwas moczowy niż mocznik, gdyż **kwas moczowy może być eliminowany ze znacznie mniejszym zużyciem wody przez organizm niż układ oparty na wydalaniu mocznika**, jaki występuje np. u płazów czy ssaków. Ponadto żółwie pochodzące z rejonów o dużej sumie opadów np. *Geochelone denticulata* - charakteryzują się odmiennym funkcjonowaniem układu moczowego, niż żółwie z rejonu Morza

Śródziemnego. U pierwszych stosunek wydalonego kwasu moczowego do amoniaku wynosi 6,7 do 6,0, zaś u drugich aż 51,9 do 4,1.

Wynika z tego że **żółwie śródziemnomorskie wydają azotowe produkty przemiany materii z ogromną oszczędnością cennej wody**, a ich zachowania odzwierciedlają potrzebę ścisłego jej oszczędzania. Jednym z ich zwyczajów jest oddawanie moczu podczas picia, gdyż w suchym środowisku organizm żółwia nie może pozwolić sobie na utratę życiodajnego płynu jeśli nie ma pewności natychmiastowego uzupełnienia jego zapasów. Dlatego podczas pory deszczowej obserwowano żółwie pijące i oddające mocz w zasadzie jednocześnie.

Zapotrzebowanie na wodę w domowej hodowli

W warunkach domowej hodowli oferowanie żółwiom odpowiedniej ilości wody również stymuluje je do wypróżniania się i nie jest to oznaką choroby żółwia, a normalnym zachowaniem. Jednakże należy pamiętać, że **pomimo ich dużej tolerancji na niedostatki wody nie wolno ich pozbawiać dostępu do niej**, zwłaszcza przez dłuższy okres. Brak wody nie jest stanem optymalnym dla organizmu żółwia i jeśli odwodnienie przekroczy pewną granicę może skutkować poważnymi problemami ze zdrowiem. Co ważne – również pokarm nie jest wystarczającym źródłem pokrywającym całkowite zapotrzebowanie na wodę u żółwia, lecz powinien mieć on stały dostęp do naczynia, z którego może swobodnie pić i zanurzyć plastron. Niedostateczna ilość wody powoduje koncentrację kwasu moczowego w pęcherzu, a w efekcie uszkodzenie nerek i skazę moczanową.

Według nowszych badań niedostateczna wilgotność otoczenia wywiera istotny wpływ na pojawienie się u żółwi choroby piramidalnego wzrostu tarczki (ang. *pyramidal growth syndrome*, PGS). Dowodzi to jak ważna dla zdrowia żółwi jest woda.

W naturze podczas gorących, bezdeszczowych okresów następuje stan estywacji, lub pół-estywacji, który jest wyzwalany jest przede wszystkim przez niedobór pokarmu i wody. Dalszą rolę odgrywa temperatura. Przykładowo, jak pisze A. Highfield – w Maroku **estywacja na ogół następuje gdy temperatura przekroczy 29-30°C**, zaś szczyt aktywności zwykle ma tam miejsce, gdy temperatura wynosi 20-26°C, zmniejszając się, gdy osiąga ona 28°C. Podczas estywacji żółwie pozostają pod ziemią, w norach, w których panuje dość stabilny mikroklimat, a temperatury są tam dużo niższe niż nad powierzchnią ziemi, zaś wilgotność jest znacznie większa. Takie warunki w połączeniu z praktycznie zerową aktywnością powodują znaczne ograniczenie w ilości wody traconej poprzez wydychanie i nikły lub całkowity brak wydalania moczu.

Bibliografia:

- [1] [Dehydration in Reptiles – Guidelines for Offering Fluids FAQ](#);
- [2] A. C. Highfield: [TORTOISES: Do They Need To Drink?](#);

Adres źródła: <https://www.zolw.info/hodowla/podstawy/zapotrzebowanie-na-wode-u-zolwi-ladowych>