herpy

ŻABY

Kumak górski

Bombina variegata

Bombina variegata to mała, krępa żaba o długości 3-6 cm, z szarobrązowym, pokrytym ostrymi brodawkami grzbietem oraz jaskrawożółtym i niebieskoszarym brzuchem, który pokazuje, gdy czuje się zagrożona. Gatunek zamieszkuje tereny górskie i pagórkowate Europy Środkowej i Południowej, lubi małe, nasłonecznione zbiorniki wodne, a w terrarium jest odporny, ciekawski i długowieczny. Wymaga chłodnych temperatur i chłodnego zimowania, poza tym potrzebuje niewiele miejsca.

Rodzina: Bombinatoridae Nazwa angielska: Yellow-bellied Toad **Słabe toksyny skórne**

NAJWAŻNIEJSZE FAKTY

ZWIERZĘ

Wielkość dorosłego osobnika	**3-6 cm** długość od pyska do kloaki
Waga	**2,3-12 g**
Długość życia	**10-20 lat**
Aktywność	**O zmierzchu i w nocy**
Tryb życia	**Półwodny**
Środowisko	**Mokradła i lasy i łąki strefy umiarkowanej**
Toksyny skórne	**Słabe** Umyj ręce po kontakcie i trzymaj palce z dala od oczu i ust
Trudność	**Początkujący**

HODOWLA

Min. terrarium	**60 × 30 × 30 cm** D × S × W dla 4 dorosłych osobników
Temperatura w dzień	**20-24 °C**
Temperatura w nocy	**16-20 °C**
Wilgotność	**60-80%**
Woda	**Część wodna** głębokość 5-10 cm
UVB	**Opcjonalne**
Zimowanie	**5-10 °C** 8-12 tygodni
Pokarm	**Owady i dżdżownice i ślimaki**
Utrzymanie	**W parach lub w grupach**

ROZMNAŻANIE

Rozmnażanie	**Jajorodny**
Rozwój	**Kijanki w wodzie**
Miejsce składania jaj	**W wodzie**
Dojrzałość płciowa	**12-24 miesięcy**
Liczba jaj w zniesieniu	**40-170**
Zniesienia w roku	**1-3**
Czas do wyklucia	**2-3 dni**
Okres larwalny	**25-70 dni** od wyklucia do metamorfozy
Pokarm larw	**Glony i rośliny i gotowa karma**
Opieka nad potomstwem	**Brak**

OCHRONA I FORMALNOŚCI

CITES	**Niewymieniony**
IUCN	**Najmniejszej troski (LC)**

O gatunku

Bombina variegata to mała i krępa żaba o zaokrąglonym pysku, wyraźnych oczach i źrenicach w kształcie serca. Błona bębenkowa nie jest widoczna z zewnątrz. Grzbiet ma barwę od gliniastej do szarobrązowej i pokrywają go liczne ostre brodawki z małymi czarnymi kolcami rogowymi, często z niewyraźnymi jasnymi plamkami i ciemnymi polami gruczołowymi

na karku. Spód ciała, łącznie z wewnętrzną stroną kończyn, palców dłoni i stóp, jest intensywnie żółty do pomarańczowego, z ołowianoszarymi do czarnych plamami lub polami. Zazwyczaj ponad połowa brzucha jest żółta. Wzór różni się u poszczególnych zwierząt, więc każdego osobnika można rozpoznać po brzuchu.

Dorosłe osobniki osiągają 3-6 cm od pyska do kloaki i ważą 2,3-12 g; zwierzęta powyżej 5 cm są rzadkie. Samice są nieco większe i bardziej zaokrąglone niż samce. Samce nawołują późną wiosną i wczesnym latem głuchym, melodyjnym "uh ... uh ... uh". Głos jest słaby, ponieważ gatunek nie ma worków rezonansowych.

Gatunek został opisany przez Linneusza w 1758 roku jako *Rana variegata*. Na Bałkanach występuje forma południowo-wschodnia (*Bombina variegata scabra*), a pokrewna forma z Apeninów, *Bombina pachypus*, jest dziś uznawana za odrębny gatunek. Na obszarach, gdzie *B. variegata* styka się z *Bombina bombina*, oba gatunki mogą się krzyżować.

Żółty brzuch jest ostrzeżeniem. Skóra wydziela toksyczną wydzielinę, a w razie zagrożenia zwierzę wygina grzbiet tak, że spód brzucha i kończyn rozbłyskuje w stronę napastnika. Wydzielina nie jest niebezpieczna dla ludzi, ale silnie podrażnia błony śluzowe, dlatego myj ręce za każdym razem, gdy dotkniesz zwierząt, wody lub wystroju.

Występowanie i środowisko

Bombina variegata zamieszkuje tereny górskie i pagórkowate Europy Środkowej i Południowej. Zasięg rozciąga się od Francji przez Belgię, najdalej na południe wysuniętą część Holandii (Limburgię), Luksemburg, południowe i środkowe Niemcy, Szwajcarię, Liechtenstein i Austrię po Włochy na północ od Padu, Czechy, Słowację, skrajne południowe pogranicze Polski, Węgry, Rumunię, Mołdawię i Ukrainę. Na południu ciągnie się przez Słowenię, Chorwację, Bośnię i Hercegowinę, Serbię, Czarnogórę, Macedonię Północną i Albanię aż po Bułgarię i Grecję.

Na wschodzie i południu zasięg pokrywa się z zasięgiem *Bombina bombina*. W wielu miejscach populacje zmniejszają się i występują tylko na rozproszonych, izolowanych obszarach.

> **Naturalny zasięg:** Francja, Belgia, Holandia, Luksemburg, Niemcy, Szwajcaria, Liechtenstein, Austria, Włochy, Czechy, Słowacja, Polska, Węgry, Rumunia, Mołdawia, Ukraina, Słowenia, Chorwacja, Bośnia i Hercegowina, Serbia, Czarnogóra, Macedonia Północna, Albania, Bułgaria i Grecja.

ŚRODOWISKO

B. variegata należy do płazów silnie związanych z wodą. Pierwotnie była typowym mieszkańcem dolin potoków i rzek, gdzie zmieniające się koryto rzeki stale tworzy nowe, okresowe małe zbiorniki. Dziś występuje głównie w kamieniołomach, gliniankach i żwirowniach, na poligonach wojskowych oraz w koleinach, kałużach i małych rowach na gliniastym podłożu. Zbiorniki te są zwykle ubogie w rośliny, pozbawione konkurujących gatunków i drapieżników, a słońce szybko je nagrzewa, dzięki czemu jaja i kijanki szybko się rozwijają.

Na lądzie zwierzęta kryją się pod kamieniami i martwym drewnem oraz w szczelinach i zagłębieniach między skałami. Gatunek jest najbardziej aktywny o zmierzchu i w nocy i poluje na owady, takie jak chrząszcze, mrówki i muchy. Okres od wczesnej jesieni do połowy wiosny spędza w stanie zimowania; jego długość zależy od wysokości nad poziomem morza. Gody odbywają się od maja do czerwca, ale nawoływanie i składanie jaj mogą występować nawet w trzech okresach w roku, często wywołane ulewnym deszczem, ponieważ preferowane małe zbiorniki często powstają dopiero wtedy.

Klimat jest umiarkowany i stosunkowo chłodny, z mroźnymi zimami. Ma to decydujące znaczenie dla sposobu utrzymania: gatunek najlepiej czuje się w niższych temperaturach niż większość zwierząt terrariowych.

Czytaj więcej: Odchów kijanek

Hodowla

TERRARIUM

Szczegółowych opisów hodowli *Bombina variegata* nie ma wiele. Podane tu zalecenia opierają się na trybie życia gatunku oraz na bliskim krewnym, *Bombina orientalis*, który jest znacznie lepiej poznany w niewoli. Wymiary terrarium zaczerpnięto właśnie stamtąd i dostosowano do nieco mniejszego gatunku.

B. variegata jest gatunkiem półwodnym i potrzebuje zarówno wody, jak i lądu. Dla czterech dorosłych osobników terrarium powinno mieć co najmniej 60 × 30 × 30 cm, a parę można trzymać w 40 × 30 × 30 cm. Zwierzęta przebywają na ziemi lub w wodzie i nie wspinają się, więc terrarium powinno być raczej długie i szerokie niż wysokie. Więcej zwierząt wymaga

większej powierzchni dna, a grupa dziesięciu osobników potrzebuje co najmniej 90 × 40 × 30 cm. Szklane terrarium z wentylacją boczną jest lepsze niż szczelne akwarium, a pokrywa musi dokładnie przylegać, ponieważ zwłaszcza młode potrafią wspinać się po szkle.

Mniej więcej połowa dna powinna stanowić ląd, a połowa wodę. Część lądowa otrzymuje warstwę drenażową ze żwiru lub keramzytu, a na niej nienawożoną ziemię, mech i liście. Jako kryjówki użyj płaskich kamieni, kory korkowej i korzeni, umieszczając je zarówno w wodzie, jak i przy niej, aby zwierzęta zawsze mogły wyjść na brzeg. Wilgotne kryjówki pod kamieniami i martwym drewnem naśladują miejsca, z których gatunek korzysta w naturze. Rośliny takie jak paprocie, epipremnum i rośliny wodne dobrze sobie radzą i dają cień.

Nigdy nie trzymaj *B. variegata* razem z innymi gatunkami z rodzaju *Bombina*, ponieważ mogą się krzyżować. Szybko usuwaj resztki pokarmu.

Czytaj więcej: Budowa terrarium i podłoże bioaktywne

TEMPERATURA

Gatunek jest przystosowany do klimatu umiarkowanego i nie potrzebuje ciepła jak większość zwierząt terrariowych. W dzień odpowiednia jest temperatura 20-24 °C, a w nocy powinno być nieco chłodniej, 16-20 °C. Temperatura pokojowa często wystarcza, a dodatkowe źródło ciepła rzadko jest potrzebne. Temperatura nie może przez dłuższy czas przekraczać 25 °C, a terrarium nie może stać w bezpośrednim słońcu. Jeśli latem w pomieszczeniu jest zbyt ciepło, terrarium można postawić w chłodnym miejscu, np. w piwnicy lub w pokoju z oknami na północ.

Zimowanie jest częścią naturalnego rocznego rytmu gatunku i jest zalecane, jeśli zwierzęta mają się rozmnażać. W naturze trwa od wczesnej jesieni do połowy wiosny. W terrarium jesienią stopniowo obniża się temperaturę i ilość światła, a karmienie przerywa się 2-3 tygodnie wcześniej. Zwierzęta zimują w temperaturze 5-10 °C przez 8-12 tygodni, np. w zimnej piwnicy lub lodówce, pojedynczo lub w małych pojemnikach z wilgotnym mchem. Sprawdzaj je co najmniej raz w tygodniu. Potem temperaturę podnosi się stopniowo. Wartości dotyczące zimowania zaczerpnięto od *Bombina orientalis*. Zimować powinny tylko zdrowe, dobrze odżywione zwierzęta.

WILGOTNOŚĆ I ZRASZANIE

Wilgotność powietrza powinna wynosić 60-80 %. Duża część wodna utrzymuje większość wilgoci, więc zwykle wystarczy raz dziennie lekko zraszać część lądową, zwłaszcza zimą w suchym mieszkaniu. Mech i ziemia na lądzie powinny być wilgotne, ale nie mokre, i zawsze muszą być dostępne wilgotne kryjówki. Zwierzęta potrzebują wilgotnego podłoża, na którym mogą siedzieć.

Dobra wentylacja jest równie ważna jak wilgotność. Stojące, nasycone wilgocią powietrze sprzyja pleśni i bakteriom, dlatego nigdy nie zamykaj wentylacji całkowicie.

Czytaj więcej: Wilgotność, zraszanie i wentylacja

WODA I JAKOŚĆ WODY

Część wodna powinna zajmować około połowy powierzchni dna i mieć głębokość 5-10 cm. Zwierzęta chętnie unoszą się przy powierzchni lub leżą na pływających roślinach i muszą łatwo wychodzić na ląd, np. po ukośnych korzeniach, płaskich kamieniach lub roślinach. Wody nie trzeba podgrzewać; zwykle sama osiąga temperaturę powietrza. Gatunek żyje w wodach stojących i nie potrzebuje prądu; mały filtr o słabym wypływie może pomóc utrzymać wodę w czystości.

Można używać zwykłej wody z kranu po usunięciu chloru i chloraminy uzdatniaczem. Co tydzień wymieniaj połowę wody, częściej bez filtra lub w małym terrarium. Płazy wchłaniają substancje przez skórę, więc do wody nigdy nie może dostać się mydło, środki czystości, krem do rąk ani środki owadobójcze.

OŚWIETLENIE I UVB

Zapewnij 12-14 godzin światła latem i do około 10 godzin zimą, sterowane wyłącznikiem czasowym. Oprawa LED daje podstawowe oświetlenie i sprzyja wzrostowi roślin. Lampa grzewcza nie jest potrzebna.

UVB jest opcjonalne. Gatunek radzi sobie bez niego, ale słaba świetlówka UVB (strefa Fergusona 1) nad częścią lądu może wspierać syntezę witaminy D3 i budowę kości, a zwierzęta zawsze muszą mieć możliwość schronienia się w cieniu.

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

ŻYWIENIE

B. variegata ma duży apetyt i zjada wszystko, co żywe i dostatecznie małe, by zmieściło się w pysku: świerszcze, świerszcze bananowe, muszki owocowe, muchy, prosionki, rybiki, małe dżdżownice i małe ślimaki. Mącznik i barciaka podaje się tylko od czasu do czasu, ponieważ są tłuste. Zwierzęta rzadko przyjmują martwy pokarm, więc karma musi się ruszać.

Dorosłe osobniki karmi się co drugi lub trzeci dzień kilkoma owadami naraz, młode codziennie małymi porcjami. Usuwaj owady, których zwierzęta nie zjadły, aby się nie chowały ani nie topiły. Owady karmowe dobrze dokarmia się przez kilka dni przed podaniem i oprósza preparatem witaminowo-mineralnym przy co drugim lub trzecim karmieniu, a u młodych przy każdym karmieniu.

Czytaj więcej: Zwierzęta karmowe: utrzymanie i hodowla

ZACHOWANIE I OBCHODZENIE SIĘ ZE ZWIERZĘCIEM

B. variegata jest ciekawska i towarzyska i można ją trzymać w parach lub grupach. Zwierzęta powinny być mniej więcej tej samej wielkości, ponieważ duże mogą zjadać małe, a podczas karmienia bywają nieco natarczywe. W okresie godowym samce nawołują i bronią małego terytorium w wodzie, wytwarzając fale kopnięciami tylnych nóg. Gdy spotkają się dwa samce, próbują wspiąć się sobie na grzbiet, aż jeden się podda i odpłynie.

W razie zagrożenia zwierzę pokazuje żółty brzuch. Bierz zwierzęta do ręki tylko wtedy, gdy to konieczne, mokrymi dłońmi lub czystym, wilgotnym plastikowym kubkiem, a potem umyj ręce. Skóra jest delikatna, a wydzielina podrażnia oczy, nos i usta. Podczas sprzątania przenosi się zwierzęta do plastikowego pojemnika z wilgotnym ręcznikiem papierowym i pokrywą z otworami wentylacyjnymi.

Rozmnażanie

DOJRZAŁOŚĆ PŁCIOWA I OKREŚLANIE PŁCI

Samice są nieco większe i bardziej zaokrąglone niż samce, a w okresie godowym samce nawołują. U młodych zwierząt płeć bywa trudna do określenia, więc najłatwiejszym sposobem na zdobycie pary jest kupno grupy czterech lub więcej osobników.

Zwierzęta osiągają dojrzałość płciową po 1-2 zimowaniach, czyli w wieku 1-2 lat. Pełne rozmiary dorosłe osiągają po kilku latach.

GODY I KOPULACJA

Zimowanie jest warunkiem rozmnażania. Wkrótce po spoczynku zimowym samce zaczynają nawoływać w wodzie. Głos jest słaby i powtarzany ponad 40 razy na minutę. Wymiana na chłodniejszą wodę i obfite zraszanie naśladują deszcz i często wywołują zarówno nawoływanie, jak i składanie jaj. Gody zaczynają się wiosną i mogą trwać do lata.

Samiec obejmuje samicę w okolicy lędźwi przed udami, a nie za przednimi kończynami jak u większości żab i ropuch, i para pozostaje razem, aż jaja zostaną złożone w wodzie.

JAJA I KIJANKI

Para przyczepia jaja w luźnych grudkach po 2-30 sztuk do roślin wodnych, źdźbeł i innych przedmiotów w wodzie. Jedno zniesienie liczy zwykle około 70 jaj, a samica składa łącznie 120-170 jaj rocznie, rozłożonych na maksymalnie trzy okresy. Nie ma opieki nad potomstwem, a dorosłe chętnie zjadają jaja i kijanki.

Jaja mają 1,5-2 mm, a otoczka galaretowata 5-8 mm. Po jednym dniu przenieś je do osobnego zbiornika, np. małego akwarium z roślinami wodnymi i odrobiną żwiru. Usuwaj białe, niezapłodnione jaja, zanim spleśnieją.

METAMORFOZA

Wyklucie następuje po 2-3 dniach. Przez pierwsze dni kijanki pozostają całkowicie nieruchome, zużywając żółtko. Potem pływają i karmi się je kilka razy dziennie małymi porcjami: płatkami dla ryb, sparzoną pokrzywą, mniszkiem i sałatą, uzupełnionymi rozwielitkami i artemią. Zapewnij każdej kijance co najmniej litr wody, ponieważ w zagęszczeniu hamują wzajemnie swój wzrost. Część wody wymieniaj niemal codziennie.

Okres larwalny trwa 25-70 dni, najczęściej 6-10 tygodni, i zależy od temperatury: w ciepłej wodzie przebiega szybko, w chłodnej trwa dłużej. Kijanki dorastają do 55 mm długości, a woda musi być dobrze natleniona. Najpierw pojawiają się tylne nogi, potem przednie. Gdy wyrzynają się przednie kończyny, kijanki przenosi się do zbiornika z kilkoma milimetrami wody i dużą ilością kamieni i kawałków korka, na które mogą łatwo wyjść, w przeciwnym razie utoną. Młode tuż po metamorfozie mierzą 12-16 mm.

ODCHÓW MŁODYCH

Młode trzyma się w małych plastikowych pojemnikach lub terrariach, początkowo z wilgotnym ręcznikiem papierowym, a później z mchem i korą korkową jako kryjówkami. Zaczynają jeść, gdy ogon prawie zniknie. Przez pierwsze tygodnie potrzebują obfitości drobnych owadów karmowych, takich jak muszki owocowe, skoczogonki i małe świerszcze.

Zawsze oprószaj pokarm preparatem witaminowo-mineralnym, ponieważ szybko rosnące młode łatwo zapadają na chorobę kości. Trzymaj młode w grupach o zbliżonej wielkości i sortuj je, jeśli niektóre rosną wolniej. Mogą przenieść się do terrarium dorosłych, gdy osiągną 2-3 cm.

Zdrowie i częste błędy

B. variegata jest odporna, a większość problemów wynika z błędów w utrzymaniu:

- Przegrzanie przy dłuższym przebywaniu powyżej 25 °C lub w bezpośrednim słońcu. Gatunek jest przystosowany do chłodnego klimatu.
- Grzyb chytrid (*Batrachochytrium dendrobatidis*). Gatunek może być zarówno nosicielem, jak i na niego chorować. Nowe zwierzęta trzymaj w kwarantannie i zleć wykonanie testu z wymazu ze skóry.
- Choroba kości u młodych, gdy pokarm nie jest oprószany witaminami i minerałami. Objawy to krzywe lub krótkie kończyny i słaby wzrost.
- Infekcje skóry przy brudnej wodzie. Regularnie wymieniaj wodę i usuwaj resztki pokarmu.
- Otyłość przy zbyt obfitym i zbyt tłustym pokarmie.

Udaj się do weterynarza znającego się na płazach, jeśli zwierzę przestanie jeść, pojawią się czerwone plamy, obrzęki lub rany albo siedzi apatycznie i nie reaguje.

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.