herpy

FRØER

Edible Bullfrog

Pyxicephalus edulis

Pyxicephalus edulis er en kraftig, bredmundet gravefrø fra Afrikas savanner og oversvømmede græsland: mindre end *Pyxicephalus adspersus*, men med samme appetit, samme tandlignende kæbeudløb og et bid, der skal tages alvorligt. Den tilbringer det meste af tiden nedgravet, er robust og kan holdes i et forholdsvis lille terrarie.

Familie: Pyxicephalidae

SPECIFIKATIONER

DYRET

Voksenstørrelse	**8-12 cm** snude-kloak-længde
Levetid	**10-15 år**
Aktiv	**Skumring og nat**
Levevis	**Jordboende og gravende**
Biotop	**Savanne og vådområde**
Hudgift	**Ingen kendt**
Sværhedsgrad	**Øvet**

PASNING

Min. terrarie	**60 × 45 × 30 cm** L × B × H til 1 voksent dyr
Temperatur, dag	**23-26 °C**
Temperatur, nat	**18-22 °C**
Luftfugtighed	**50-70 %**
Vand	**Vandskål**
UVB	**Valgfri** Ferguson-zone 1
Kost	**Insekter, hvirveldyr og orme/snegle**
Holdes	**Enkeltvis**

AVL

Formering	**Æglæggende**
Udvikling	**Haletudser i vand**
Æglægning	**I vand**
Æg pr. lægning	**3.000-4.000**
Klækning	**2-3 dage** ved 24-27 °C
Larvetid	**14-35 dage** fra klækning til metamorfose
Larvefoder	**Alger/planter og færdigfoder**
Yngelpleje	**Vogter æggene**

BESKYTTELSE OG PAPIRER

CITES	**Ikke omfattet**
IUCN	**Ikke truet (LC)**

Ikke opført på CITES ifølge opslagstabellen, så der kræves ingen CITES-papirer. EU-bilaget er ikke aflæst for frøer og er derfor udeladt.

Om arten

Pyxicephalus edulis er en stor, tungt bygget frø med bredt hoved, kort krop og korte ben. Voksne hanner bliver oftest 8-12 cm fra snude til kloak, hunner 8-11 cm, og enkelte store hanner når 14 cm. Hannerne er klart tungere: en hun vejer typisk kun omkring halvdelen af en han. Arten bliver dog langt fra så stor som *Pyxicephalus adspersus*. Ryggen er ensartet gulgrøn til mat olivengrøn, hos hannerne oftest grønnere og hos hunnerne mere olivenbrun. Hunnerne kan have en lys stribe langs rygraden og lyse linjer på de korte hudlister og vorter. Bugen er hvid til cremefarvet, og hannen har en mørkt gul strube. Hudlisterne på ryggen løber aldrig hele vejen fra hoved til bagkrop, og huden er dækket af lave, afrundede vorter.

Nyforvandlede unger er lettere at kende fra de voksne: de har en lys grøn stribe midt ned ad ryggen, guldbrune pletter og sorte aftegninger, og læberne og lemmerne har sorte tværbånd. Øjnene sidder tættere på siden hos de unge og flytter sig mod toppen af hovedet, efterhånden som dyret vokser. Hos voksne er øjnene meget fremtrædende. Forbenene har ingen svømmehud, mens bagbenene har svømmehud.

Underkæben har to tandlignende udløb, som peger opad og holder fast på byttet. Arten blev beskrevet af Peters i 1854. Den er ofte blevet forvekslet med *P. adspersus* og andre arter i slægten, også i handlen, så artsbestemmelsen bør kontrolleres ved køb.

Huden har ingen kendt gift. Den reelle risiko er bidet: store hanner kan give dybe, smertefulde sår, og frøen snapper efter alt, der bevæger sig, også fingre.

Udbredelse og levested

Pyxicephalus edulis lever i et bredt bælte af savanne og græsland i Afrika syd for Sahara. Arten er registreret i Mauretanien, Mali, Burkina Faso, Benin, Nigeria, Tchad og det nordlige Cameroun mod nord og i Angola, Zambia, Kenya, Tanzania, Malawi, Mozambique, Zimbabwe, Botswana og det nordlige Sydafrika (Limpopo) mod syd og øst.

Udbredelsen er ikke skarpt afgrænset, fordi arten er blevet forvekslet med *P. adspersus* og andre arter i slægten, og ældre fund kan høre til en anden art. Bullfrøerne i lavlandet i Østafrika regnes siden 2013 for en selvstændig art, *Pyxicephalus angusticeps*.

> **Oprindelig udbredelse:** Mauretanien, Mali, Burkina Faso, Benin, Nigeria, Tchad, Cameroun, Angola, Zambia, Kenya, Tanzania, Malawi, Mozambique, Zimbabwe, Botswana og Sydafrika.

LEVESTED

Arten findes i oversvømmede græsområder, våde enge og lavvandede grøfter og sumpe i åbent land. I det nordlige Cameroun foretrækker den åbne, sumpede områder, og den holder sig til ler- og sandbund, hvor den kan grave sig ned. Landskabet har en tydelig regntid og en lang tørtid.

Livet følger regnen. Frøen tilbringer omkring ti måneder af året nedgravet i jorden i dvale og kommer kun frem, når der falder over 70 mm regn på kort tid. Så samles dyrene i store antal i midlertidige vandhuller, vejgrøfter og lavvandede huller med oversvømmet vegetation, hvor vandet er under 20 cm dybt. Yngletiden er kort og intens. Resten af året ligger frøen under overfladen og lever af sit fedtlager.

Læs mere: Vinterhvile og årstider

Pasning

TERRARIET

Der findes kun lidt viden om pasningen af *Pyxicephalus edulis*, og det meste, der skrives om bullfrøer, handler om den større *Pyxicephalus adspersus*. De to arter har samme levevis og samme krav, og det, der ikke er kendt for *P. edulis*, er lånt fra *P. adspersus*.

Et enkelt voksent dyr skal have et terrarie på mindst 60 × 45 × 30 cm. Gulvarealet er vigtigere end højden, for arten klatrer ikke og bruger det meste af tiden nedgravet. Terrariet skal være tæt og have et fastsiddende låg, for frøen er stærk og kan skubbe løse låg af. Ungdyr kan vokse op i mindre plastkasser og flyttes til større, efterhånden som de vokser.

Bunden skal være dyb og løs, så dyret kan grave sig helt ned: 10-15 cm fugtigt kokosmuld eller ugødet jord blandet med sphagnum. Bunden skal være fugtig, men ikke våd, og må ikke tørre helt ud. Undgå grus og bark, som kan blive slugt sammen med foderet og give forstoppelse. Læg kork, flade sten og et lag løv ovenpå, så dyret har skjul, og sæt et stort, fladt vandkar ned i bunden.

Frøerne er enlige og territoriale. De skal holdes hver for sig, også hannerne imellem, for de kæmper hårdt og kan slå hinanden ihjel. Kun i en kort parringsperiode er to dyr sammen.

TEMPERATUR

Om dagen skal terrariet holde 23-26 °C og om natten 18-22 °C. Temperaturen skal ligge jævnt og må ikke komme over 28 °C i længere tid: allerede ved en stigning fra 25 til 30 °C stiger stresshormonerne, og dyrene taber sig. Der er derfor ikke brug for en varm solplads. Bliver det for varmt, graver frøen sig ned og holder op med at æde.

Varmen kan komme fra en varmemåtte på siden af terrariet eller på den ene tredjedel af bunden, altid styret af en termostat, så der er en lidt køligere zone. Ingen varmelampe tæt over dyret: den tørrer bunden og luften ud. Mål med et digitalt termometer, og tjek begge ender af terrariet.

Bliver det længe for varmt, for koldt eller for tørt, graver frøen sig ned og går i dvale i en kokon af afstødt hud. Det er naturligt, men uønsket i almindeligt hold, og dvale skal kun fremkaldes, hvis man vil avle.

Læs mere: Varme og temperatur

LUFTFUGTIGHED OG FORSTØVNING

Luftfugtigheden skal være 50-70 %. Den kommer fra den fugtige bund og vandkarret, og terrariet forstøves dagligt med vand uden klor, så bunden holder sig let fugtig. Et digitalt hygrometer viser, om niveauet holder. Ventilationen skal være så god, at luften ikke står stille, men uden gennemtræk. Er bunden vedvarende gennemvåd, vokser risikoen for hudinfektioner, og er den helt tør, graver dyret sig ned og danner kokon.

Læs mere: Luftfugtighed, forstøvning og ventilation

VAND OG VANDKVALITET

Frøen skal altid have adgang til et stort, fladt kar, hvor hele dyret kan ligge og bade. Karret skal være let at komme ind i og ud af, og vandet skal være lavt: kun få centimeter dybt, så dyret kan hvile med næsen over vandet.

Padder afgiver løbende affaldsstoffer gennem huden, og vandet bliver hurtigt forurenet. Karret skal tømmes, skylles og fyldes igen med friskt vand mindst hver anden dag og altid, når frøen har afsat ekskrementer i det. Brug postevand, der er behandlet mod klor og kloramin, og rengør karret uden sæbe. Vandet skal have samme temperatur som luften i terrariet.

LYS OG UVB

Arten er mest aktiv i skumringen og om natten og behøver ikke kraftigt lys. Den skal dog have en tydelig dag- og natrytme med omkring 12 timers lys, enten fra en svag LED eller fra dagslys i rummet (ikke direkte sol, som overopheder terrariet). UVB er valgfrit, men et svagt UVB-rør (Ferguson-zone 1) i den ene ende støtter kalkoptagelsen og er en fordel ved langt hold og ved ungdyr i vækst. Giv altid dyret mulighed for at søge skygge i bunden og i skjul. Glas og plast stopper UVB, så et vindue gør ikke arbejdet.

Læs mere: Lys og UVB

FODER

Pyxicephalus edulis er et rovdyr, der æder næsten alt, som det kan overmande. I naturen består føden især af biller og græshopper, desuden termitter, tusindben, myrer og edderkopper. I terrariet er regnorme et godt grundfoder, suppleret med fårekyllinger, græshopper, kakerlakker, silkeorme og hornorme. Melorme og voksorme er fede og gives kun som lejlighedsfoder. Hos voksne dyr tilbydes en optøet nyfødt mus højst en gang hver anden eller tredje uge.

Et foderdyr må ikke være større end afstanden mellem frøens øjne. Ungdyr fodres dagligt, voksne dyr hver anden eller tredje dag. Overvægt er det mest almindelige problem, for frøen holder aldrig selv op med at æde. Hold øje med dyrets form: kroppen skal være fast og afrundet, ikke svulmende.

Drys foderet med kalk og D3 to gange om ugen og med et multivitamin hver anden uge. Giv foderdyrene næringsrigt foder, før de gives videre. Brug altid en lang pincet, for frøen kan forveksle fingre med foder.

Læs mere: Foderdyr: hold og avl Læs mere: Kalk, vitaminer og tilskud

ADFÆRD OG HÅNDTERING

Dyret ligger næsten altid nedgravet med kun øjne og næsebor over bunden og venter på bytte. Det er mest aktivt i skumringen og om natten og kommer frem for at jage og svømme. Det er ikke et dyr til at håndtere: huden optager stoffer let, og bidet er hårdt. Føler frøen sig truet, kan den hvæse og springe frem med åben mund.

Hold altid dyrene hver for sig. Skal en frø flyttes, så brug en kasse eller fugtige, rene nitrilhandsker, tag fast og roligt om kroppen og gør det hurtigt. Frøen er tung og klodset og kommer let til skade, hvis den tabes. Vask altid hænder efter kontakt med dyret, vandet og bunden. Hannerne kalder i regntiden med et kort, dybt kald.

Avl

KØNSMODENHED OG KØNSBESTEMMELSE

Kønnet er svært at se hos unge dyr. Hos voksne er hannen større, tungere og oftest grønnere på ryggen og har en mørkt gul strube, mens hunnen er mindre, mere olivenbrun og kan have en lys rygstribe. Kun hannerne kalder. Alder og størrelse ved kønsmodenhed i fangenskab er ikke dokumenteret. Vent, til dyrene er fuldt udvoksede og i god form.

PARRING

I naturen yngler arten eksplosivt efter tørtiden, når der falder over 70 mm regn på kort tid. Hannerne samles i lavt, oversvømmet vand om en dominerende han, som farer ud mod alle andre hanner, der kommer for tæt på: han angriber, bider og slynger dem bort, og kampene kan ende med, at den ene dør. Hunnerne bevæger sig frit mellem hannerne. Parringen er enkel, og hunnen begynder at lægge æg kort efter, at hannen har grebet fat. Yngletiden ligger i dagtimerne og er kortvarig.

Avl i fangenskab er sjælden og svær. Metoden er lånt fra *Pyxicephalus adspersus*: raske, velnærede dyr får en tørtid på 3-4 måneder uden forstøvning og med lidt eller intet vand, så de går i dvale. Derefter vækkes de med kraftig forstøvning og vand hældt i bunden, fodres godt i nogle dage og sættes i et regnkammer med omkring 8 cm vand og steder, hvor de kan kravle op. Parringen sker, mens dyrene står på bunden, så vandet må ikke være dybere. Sæt kun én han ad gangen sammen med hunnen. Avl kræver, at man på forhånd har afsætning til de mange unger.

ÆG OG HALETUDSER

Hunnen lægger æggene i det lave vand. Æggetallet er ikke dokumenteret for arten; tallet i boksen er lånt fra *P. adspersus*, som lægger op til 4.000 æg, og den mindre *P. edulis* lægger formentlig færre. Hannen vogter haletudserne, og tørrer vandhullet for hurtigt ud, graver han en rende for dem.

Haletudserne er altædende. Fodr dem rigeligt med knust fiskefoder eller færdigfoder til haletudser, og hold vandet rent og iltrigt med hyppige vandskift.

Læs mere: Opdræt af haletudser

METAMORFOSE

Klæk- og larvetid er lånt fra *P. adspersus*: æggene klækker efter 2-3 dage ved 24-27 °C, og haletudserne kan forvandles allerede efter 2-5 uger. Når forbenene bryder frem, skal vandet være så lavt, at ungerne kan hvile med næsen over vandet, og der skal være nem adgang til land. De nyforvandlede unger forlader hurtigt vandet og søger fugtige skjul. Flyt dem derefter til et landterrarie med fugtig bund.

OPDRÆT AF UNGER

Ungerne skal holdes hver for sig, så snart de har forladt vandet, for de er kannibaler og går løs på artsfæller. Giv dem små bokse med fugtig bund og løv som skjul. Fodr dagligt med små fårekyllinger og andre små foderdyr, og drys foderet med kalk. De vokser hurtigt og flyttes til større kasser efterhånden. Antallet af unger fra en enkelt lægning er det største praktiske problem ved avl af arten.

Sundhed og typiske fejl

Pyxicephalus edulis er hårdfør, men der er nogle typiske problemer:

- Overvægt ved for hyppig eller for fed fodring.
- Stress og vægttab ved for høj temperatur. Hold temperaturen under 28 °C.
- Knoglesygdom ved for lidt kalk og D3. Drys foderet, og overvej UVB.
- Hudinfektioner og bakteriesygdomme ved snavset vand eller beskidt bund.
- Forstoppelse ved slugt bundmateriale eller for store byttedyr.
- Udtørring ved for lav luftfugtighed.
- Uønsket dvale med kokon, når terrariet bliver for tørt eller koldt. Hæv fugt og temperatur gradvist.

Søg en dyrlæge med forstand på padder, hvis frøen taber sig, svulmer op, har røde eller sårede områder eller holder op med at æde uden at være i dvale.

Spørg altid dine kloge bekendte

Vejledningen er et godt sted at begynde, men den kan ikke erstatte erfaring. Dyr er forskellige, og meget af det vigtigste lærer man af dem, der har holdt arten i årevis. Tal med en avler, en erfaren holder eller en dyrlæge med forstand på krybdyr og padder, før du anskaffer dyret - og igen, hvis noget ser forkert ud.