herpy

FROSKER

Hill Garden Bug-eyed Frog

Theloderma asperum

Theloderma asperum er en liten, nattaktiv trefrosk fra skogene i Sørøst-Asia. Den er sortbrun med hvite vorter som ligner fuglelort, og har dypt rubinrøde øyne. Arten tåler mer varme enn de øvrige slektningene og trives i et lite, fuktig terrarium med en vanndel. Den roper ganske kraftig og holdes best i en liten gruppe.

Familie: Rhacophoridae Tidligere navn: *Philautus asper*

FAKTABOKS

DYRET

Voksenstørrelse	**3-4 cm** snute-kloakk-lengde
Levealder	**5-10 år**
Aktiv	**Om natten**
Levevis	**Trelevende og semiakvatisk**
Biotop	**Regnskog og fjellskog**
Hudgift	**Ingen kjent**
Vanskelighetsgrad	**Øvet**

STELL

Min. terrarium	**45 × 45 × 45 cm** L × B × H for 4 voksne dyr
Temperatur, dag	**20-24 °C**
Temperatur, natt	**17-21 °C**
Luftfuktighet	**75-95 %**
Vann	**Vanndel** dybde 5-10 cm
UVB	**Valgfritt** Ferguson-sone 1
Kosthold	**Insekter**
Holdes	**Parvis eller i gruppe**

AVL

Formering	**Eggleggende**
Utvikling	**Rumpetroll i vann**
Egglegging	**På blader over vann**
Kjønnsmoden	**6-10 mnd.**
Egg per legging	**4-15**
Klekking	**7-14 dager**
Larvetid	**75-180 dager** fra klekking til metamorfose
Larvefôr	**Ferdigfôr**
Yngelpleie	**Ingen**

VERN OG PAPIRER

CITES	**Ikke listet**
IUCN	**Livskraftig (LC)**

Om arten

Theloderma asperum er en av de minste froskene i slekten sin. Voksne dyr måler 3-4 cm fra snute til kloakk, der hunnene er litt større og rundere enn hannene. Ryggen er mørk med hvite, vortete partier, og de unge dyrene bærer en tydelig hvit eller grå flekk midt på ryggen. Det gir frosken et utseende som fuglelort, noe som er en effektiv beskyttelse mot rovdyr. Øynene er dypt rubinrøde, tærne har hefteskiver, og i motsetning til andre arter i slekten mangler den tenner i ganen. Slektsnavnet *Theloderma* kommer av gresk *thele*, brystvorte, og *derma*, hud, og nettopp de knudrete, vortete lemmene og den ru huden kjennetegner froskene i slekten.

Nyforvandlede unger er små, glatte og lysebrune, og først med alderen kommer kontrastene og vortene fram. Kjønnsfordelingen er ganske jevn, også når rumpetrollene vokser opp ved romtemperatur, og det er uvanlig i slekten. Hannene har en rød brunstpute på innsiden av forføttene, som er hovne i yngletiden, og roper med en myk, ugleaktig tuting. Ropet er ganske kraftig, så tenk over det før terrariet settes i stuen eller på soverommet.

Levealderen er ikke dokumentert. Dyrene kan bli mer enn fem år i fangenskap, og for slekten regnes det med omtrent ti år. Arten er fortsatt sjelden i hobbyen.

Artens avgrensning har vært forvirrende, fordi den ligner svært mye på *T. albopunctatum* og *T. baibungense*, og bare funnene fra området i Malaysia der arten ble beskrevet, er sikre. Huden er følsom som hos alle amfibier, og det er ikke beskrevet noen giftig hudsekresjon. Vask likevel hendene før og etter kontakt, og unngå å håndtere froskene.

Les mer: Oppdrett av rumpetroll

Utbredelse og leveområde

Theloderma asperum er beskrevet fra halvøya Malaysia, og bare funnene derfra er helt sikre. Arten er også meldt fra Thailand, Myanmar, det nordøstlige India, Bangladesh, Bhutan, Vietnam, Kambodsja og Sumatra, men flere av funnene kan dekke over forveksling med nært beslektede arter, så den nøyaktige utbredelsen er usikker.

Dyrene i terrariehobbyen stammer fra dyr samlet inn i Vietnam. Arten oppdrettes i fangenskap, og oppdrettede dyr er langt å foretrekke.

> **Naturlig utbredelse:** Malaysia, Thailand, Myanmar (Burma), India, Bangladesh, Bhutan, Vietnam, Kambodsja og Indonesia.

LEVEOMRÅDE

Theloderma asperum lever i tropisk lavlands- og fjellskog fra havnivå og opp til omtrent 1.500 meters høyde. Frosken sitter på lave planter og stubber og er så godt kamuflert at den er svært vanskelig å få øye på. Den tilbringer sannsynligvis mye tid i vannfylte trehuler. Her legger den også eggene sine, over vannet i hulrom i døde trær, slik at rumpetrollene faller ned i vannet når de klekkes. Den yngler også i regnvannspytter og vannfylte gjenstander. Vannet i trehulene er ofte næringsrikt og fullt av insektlarver, og rumpetrollene vokser raskt, slik at de rekker å forvandle seg før hulen tørker ut.

Klimaet er varmt og fuktig. Arten tåler høyere temperaturer enn fjellartene i slekten, men også den får problemer med varme over 27 °C. Den er oppført som livskraftig (LC), men skogtap og skoghogst er den største trusselen mot leveområdet.

Stell

TERRARIET

Theloderma asperum er liten og kan holdes i et forholdsvis kompakt terrarium. Et terrarium på 45 × 45 × 45 cm (lengde × bredde × høyde) passer for en liten gruppe på fire dyr. Frosken er trelevende og sitter gjerne ved vannkanten, så høyden bør utnyttes.

Innredningen etterligner en trehule og en fuktig skogbunn: korkrør og korkplater loddrett og skrått over vannet, greiner, mangrovetre og planter som pothos, eviggrønn lilje og lave bregner. Korkrør med en innvendig diameter på minst 8 cm som står delvis i vannet, er de foretrukne eggleggingsstedene og brukes også som skjul utenom yngletiden. Hold bunnen fuktig med et lag mose og løv, og sørg for en lett vei fra vann til land, slik at nyforvandlede unger kan komme opp. Lokket skal være tett nok til å holde på fuktigheten, men ha ventilasjon, slik at luften ikke står stille. Nye dyr settes i karantene i seks uker.

Les mer: Karantene og hygiene

TEMPERATUR

Om dagen skal temperaturen være 20-24 °C, og om natten 17-21 °C. Arten tåler kortvarig ned til omtrent 10 °C og klarer 24-25 °C uten problemer, men over 27 °C blir det farlig og kan være dødelig. Mål med et digitalt termometer, og hold terrariet unna sørvendte vinduer og varmekilder. Varmelamper hører ikke hjemme her.

Om sommeren hjelper sprøyting med kaldt vann, isbiter av osmosevann i vanndelen eller en liten vifte foran terrariet. Arten har ikke behov for vinterhvile.

LUFTFUKTIGHET OG DUSJING

Luftfuktigheten holdes på 75-95 %. Arten tåler korte perioder ned til omtrent 50 % hvis det er tilgang til vann, men tørr luft uten vann kan raskt være fatal. Sprøyt hver dag med kaldt vann, og sørg for at vanndelen og bunnen alltid er fuktig. Et sprøyteanlegg er praktisk, fordi det også kjøler terrariet. Luften må ikke stå stille, så et lett trekk gjennom ventilasjonen er nødvendig.

VANN OG VANNKVALITET

Frosken oppholder seg mye ved vannkanten og sitter til og med under vann, så vanndelen er ikke til pynt. Gi en fast vanndel på 5-10 cm dybde med korkplater og korkrør, slik at både voksne og unger lett kan komme opp. Bruk osmosevann remineralisert med et tilskudd for amfibier, og tilsett tannin med eikeløv eller blader av *Terminalia catappa*, slik at vannet får en tebrun farge. Et filter er ikke nødvendig når vannet skiftes jevnlig: skift omtrent halvparten hver uke. Skyll hendene fri for såpe og krem før du tar på vannet, og bruk aldri rengjøringsmidler i terrariet. Druknede fôrdyr fjernes daglig.

Les mer: Fôrdyr: hold og avl

LYS OG UVB

Frosken er nattaktiv og har ikke dokumentert behov for UVB. Et svakt UVB-rør til skyggearter (Ferguson-sone 1) kan brukes og er valgfritt, men da må froskene alltid kunne trekke seg i skygge. Levende planter skal ha plantelys, for eksempel et T5-rør på 6.500 K i 12 timer om dagen. Lyset må ikke varme opp terrariet. Et dempet rødt nattlys eller en månelampe gjør det mulig å se froskene når de er aktive.

Les mer: Lys og UVB

FÔRING

T. asperum spiser insekter. Små sirisser er det viktigste fôret, supplert med voksmøllarver, fluer, spretthaler til de minste ungene, små dubia-kakerlakker og soldatfluelarver. Fôrdyrene må høyst være like lange som avstanden mellom froskens øyne: omtrent 3 mm til nyforvandlede unger og opptil 12 mm til voksne. Dryss fôret med et godt vitamin- og mineraltilskudd, vekselvis kalk med D3 og et multivitamin.

Fôr rett etter at lyset er slått av, og legg sirissene i en liten, flytende fôrskål, slik at de ikke drukner og forurenser vannet. Voksne får fire til seks fôrdyr to til tre ganger i uken. Hunnene er alltid nær ved å legge egg og trenger litt ekstra fôr og kalk.

Les mer: Kalk, vitaminer og tilskudd

ATFERD OG HÅNDTERING

Theloderma asperum er nattaktiv og sitter om dagen skjult i rør, mellom planter eller tett på vannet. Den klarer seg godt i en gruppe så lenge det er plass nok, og den yngler fint i par, men en gruppe gir de beste resultatene. Hannene roper med en myk, ugleaktig tuting som er høyere enn man forventer av en så liten frosk.

Arten egner seg til å iaktta, ikke til å håndtere. Må et dyr flyttes, så bruk en liten, fuktig beholder, eller håndter med våte, rene hender og gjør det raskt. Hold ikke arten sammen med andre froskearter.

Avl

KJØNNSMODNING OG KJØNNSBESTEMMELSE

Dyrene kan ikke kjønnsbestemmes før de er seks til åtte måneder gamle. Hunnene er større, lengre og bredere og virker svært runde, fordi de nesten alltid produserer egg. Hannene er mindre, har røde brunstputer på innsiden av forføttene og roper med en myk tuting. Kjønnsfordelingen er ganske jevn, selv når rumpetrollene vokser opp ved romtemperatur, og det er en stor fordel sammenlignet med de kjøligere fjellartene i slekten.

PARRING

Det kreves ikke mye for å få i gang ynglingen: hold kjønnene sammen, og gi litt mer fôr enn vanlig, slik at dyrene får et fettlager. Sørg for mange korkrør som står delvis i vannet, og skift vannet hver uke med kjølig vann; ofte sees paret i amplexus innen få dager. Hannen griper hunnen bak forbena.

Arten kan yngle året rundt, men noen måneders yngling følges som regel av flere måneders pause. Fortsetter dyrene i mer enn fire til fem måneder, kan kjønnene skilles for en tid, slik at hunnene ikke blir utmattede.

EGG OG RUMPETROLL

Eggene festes to og to i en klar, seig gelé på undersiden av korkrør og -plater eller på andre flater 2-3 cm over vannet, slik at rumpetrollene faller rett i vannet ved klekking. Det lages intet skumreir. Eggene er omtrent 8 mm, og en legging er liten, typisk 4-15 egg. La eggene bli der de sitter, og hold dem fuktige. Foreldrene passer ikke egg eller rumpetroll.

Rumpetrollene kan bli en tid hos de voksne, men flyttes helst til et eget kar: en liten plastkasse eller et akvarium med omtrent 10 cm av samme vann som i terrariet og noen blader av *Terminalia catappa*, som de også gnager på. Hold vannet ved romtemperatur, 20-24 °C. Gi små fôrpiller til rumpetroll to ganger i uken; de spiser også druknede fôrdyr. Skift halvparten av vannet hver uke. Rumpetrollene er grå.

METAMORFOSE

Eggene klekkes etter omtrent 7-14 dager; tallet gjelder slekten og er ikke målt for arten. Larvetiden er heller ikke dokumentert for *Theloderma asperum*, og tallet i spesifikasjonene er lånt fra den nært beslektede *Theloderma corticale*. Typisk tar forvandlingen omtrent tre måneder, men den kan trekke ut til et halvt år.

Når forbena viser seg, skal vannet senkes til høyst 5 cm, og det skal være en lett vei opp på land med kork, røtter eller flytende planter. Når ungene har vært på land i omtrent en uke, begynner de å spise.

OPPDRETT AV UNGER

De nyforvandlede ungene er små og flyttes til et enkelt terrarium med 2-5 cm vann, flytende korkplater og et par stiklinger av pothos, slik at de er lette å holde øye med. Hold temperaturen på 20-24 °C. Første fôr er spretthaler, bananfluer og de minste sirissene på omtrent 3 mm, fôret hver dag eller annenhver dag og støvet med kalk og vitaminer. Etter to til fire måneder kan de flytte til et større terrarium, og etter seks til åtte måneder kan man bestemme kjønnet.

Helse og vanlige feil

Theloderma asperum er robust når temperatur og fuktighet er riktige. De typiske problemene er:

- For høy temperatur. Over 27 °C kan være dødelig. Kjøl ned med én gang.
- For tørr luft uten tilgang til vann. Det kan raskt være fatalt.
- Dårlig vannkvalitet i vanndelen. Skift vann regelmessig.
- Mangel på kalk og vitaminer, særlig hos hunner og unger. Dryss fôret.
- Chytridsopp og andre infeksjoner. Hold nye dyr i karantene.
- Fedme hos overfôrede dyr.

Oppsøk en veterinær med kunnskap om amfibier hvis en frosk går ned i vekt, slutter å spise, får sår, misfarget hud eller uklare øyne.

Spør alltid dine kloke bekjente

Veiledningen er et godt sted å begynne, men den kan ikke erstatte erfaring. Dyr er forskjellige, og mye av det viktigste lærer man av dem som har holdt arten i årevis. Snakk med en oppdretter, en erfaren holder eller en veterinær med kunnskap om krypdyr og amfibier før du skaffer deg dyret - og igjen hvis noe virker galt.