herpy

FROSKER

Blue-sided Treefrog

Agalychnis annae

Agalychnis annae er en 6-8 cm stor løvfrosk fra fjellskogene i Costa Rica: grønn på ryggen, med oransje øyne og himmelblå sider og lår. Den er nattaktiv, lever høyt oppe i vegetasjonen og er sårbar i naturen. Arten krever et kjølig og luftig terrarium: om dagen 20-24 °C og forholdsvis tørr luft, og først om kvelden dusjes det kraftig.

Familie: Phyllomedusidae Tidligere navn: *Phyllomedusa annae*

FAKTABOKS

DYRET

Voksenstørrelse	**6-8 cm** snute-kloakk-lengde
Levealder	**5-10 år**
Aktiv	**Om natten**
Levevis	**Trelevende**
Biotop	**Regnskog og fjellskog**
Hudgift	**Ingen kjent**
Vanskelighetsgrad	**Øvet**

STELL

Min. terrarium	**45 × 45 × 60 cm** L × B × H for 4 voksne dyr
Temperatur, dag	**20-24 °C**
Temperatur, natt	**15-18 °C**
Luftfuktighet	**50-75 %**
Vann	**Vannskål** dybde 2-3 cm
UVB	**Anbefalt** Ferguson-sone 3
Kosthold	**Insekter**
Holdes	**Parvis eller i gruppe**

AVL

Formering	**Eggleggende**
Utvikling	**Rumpetroll i vann**
Egglegging	**På blader over vann**
Egg per legging	**47-162**
Klekking	**5-8 dager** ved 22-24 °C
Larvetid	**60-250 dager** fra klekking til metamorfose
Larvefôr	**Ferdigfôr**
Yngelpleie	**Ingen**

VERN OG PAPIRER

CITES	**Liste II**
IUCN	**Sårbar (VU)**

Om arten

Agalychnis annae er en slank, trelevende løvfrosk. Hannene er 6-7 cm lange, hunnene rundt 8 cm, regnet fra snute til kloakk. Hunnene er tydelig større enn hannene og har en mer butt snute, mens hannenes snute skråner. Vekten er ikke dokumentert. Ryggen er klar bladgrønn og buken lyserødt oransje, mens halsen og brystet er kremgule. Sidene, de skjulte delene av lårene og underarmene er himmelblå, og fingre, tær og svømmehud er dypt oransje. En kremgul stripe løper langs kanten av underarmen og foten. Øynene er gulorange med en kobberfarget kant, og pupillen er loddrett.

Om natten, når frosken er aktiv, er ryggen mørkere grønn, og sidene og lårene blir mørkeblå til lilla. Om dagen, mens den sover, er ryggen lysegrønn og sidene lyseblå. Nyforvandlede unger er rundt 21 mm lange. De er grønne på ryggen og har gule hender og føtter, men ennå ingen blå farge på sider og lemmer; den kommer når de vokser til.

Agalychnis annae ligner veldig på *Agalychnis moreletii*. Den skiller seg ved å være større, ved å ha oransje i stedet for rødt øye og ved å ha blått i stedet for oransje på sider og lår. De to artene er nært beslektet og kan krysses i fangenskap, men de regnes som to arter og bør ikke blandes.

Frosken sover om dagen på undersiden av store blader med lemmene trukket inn mot kroppen, hendene under haken og øynene lukket, og er da vanskelig å få øye på. Hudgift er ikke dokumentert hos arten. Levealderen er ikke dokumentert; tallet i boksen er lånt fra *Agalychnis moreletii*.

Utbredelse og leveområde

Agalychnis annae er kun kjent fra Costa Rica, hvor den lever i Den sentrale dal og på skråningene av fjellkjedene Cordillera Central, Cordillera de Tilarán og Cordillera de Talamanca, i omtrent 600-1.650 meters høyde. Det samlede utbredelsesområdet er anslått til omtrent 16.000 km². En enkelt hun funnet i 2012 i Cerro Colorado i det vestlige Panama kan tyde på en liten bestand der.

Mye av skogen arten lever i, er ryddet, så bestandene er oppsplittet av kaffeplantasjer, jorder og byer. Arten er fortsatt ganske vanlig i deler av Den sentrale dal, hvor den også lever i kaffesonen, men den forsvant rundt 1980 fra urørte skoger som Monteverde og er siden sjelden andre steder. Tilbakegangen henger trolig sammen med klimaendringer og soppsykdommen chytridiomykose; noen dyr bærer soppen, men arten overlever på stedene. Den er oppført som sårbar.

> **Naturlig utbredelse:** Costa Rica.

LEVEOMRÅDE

Agalychnis annae lever i frodig, fuktig skog og i kaffesonen, hvor temperaturen om dagen er moderat varm og luftfuktigheten høy. Den er en fjellart og går høyere opp enn de fleste *Agalychnis*-artene. Froskene yngler ved dammer og langsomt rennende bekker, og resten av tiden sitter de i busker og trær. Om dagen sover de på undersiden av store blader nær vannet.

Yngletiden faller i den tidlige regntiden: hannene kaller fra grener i busker og små trær over dammer, myrer og bekker fra april og et stykke ut i sommeren. De kaller fra skumringen med en enkelt, rullende tone, som gjentas med 40 sekunder til knapt to og et halvt minutts mellomrom. Hannene er klart i overtall ved vannet. Hunnene sitter på grenene over vannet, og paringen skjer på en gren med hannen på hunnens rygg. Eggene legges i uregelmessige klumper av gelé på blader, grener og slyngplanter 35-250 cm over vannet, og rumpetrollene faller ned i vannet når de klekkes. Ingen av kjønnene er sett i vannet.

Les mer: Oppdrett av rumpetroll

Stell

TERRARIET

Det finnes bare lite direkte pleiekunnskap om *Agalychnis annae*, og tallene her er derfor delvis lånt fra *Agalychnis moreletii*, som lever i samme høyde og i samme type fjellskog og har de samme kravene. *Agalychnis annae* lever i vegetasjonen, så høyden er viktigere enn gulvarealet. Et terrarium på minst 45 × 45 × 60 cm rommer en liten gruppe på fire dyr. Til avl trengs mer plass: minst 60 × 45 × 90 cm til en avlsgruppe på fire til seks dyr. Froskene hopper langt, så jo større, jo bedre.

Innred med levende planter med store, sterke og glatte blader, som kan bære hele frosken og gi skjul om dagen, for eksempel *Calathea*, *Heliconia* og *Philodendron*. Legg til vannrette og loddrette grener, slik at det er soveplasser høyt oppe, og la minst én gren gå helt ned til vannskålen. Et enkelt, lett rengjørlig terrarium gir sunnere dyr enn et stort bunnlag: jord og kokosfiber kan huse parasittiske rundorm, så bunnen dekkes med løv, vått kjøkkenpapir som skiftes daglig, eller en kapillærmatte. Bruk ikke klorbleket eller trykt papir. Skyll planter fra planteskolen grundig for gjødsel og sprøytemidler før de settes i terrariet.

Tørk av glasset når papiret skiftes, for froskene sitter på rutene om natten. Terrariet må ha god ventilasjon, for stillestående, fuktig luft gir sykdom.

TEMPERATUR

Agalychnis annae kommer fra høyereliggende skoger enn de mer kjente løvfroskene og tåler ikke varme over lengre tid. Om dagen skal det være 20-24 °C, og temperaturen bør ikke komme over 25 °C, heller ikke kortvarig. Om natten skal temperaturen falle til 15-18 °C. Tallene følger *Agalychnis moreletii*, som lever i samme høyde. Det skal ikke brukes varmespot, og varmen fra lampene må ikke løfte terrariet over dagtemperaturen.

Før avl senkes temperaturen i noen uker, og luften holdes tørrere (se Paring). En fast vinterhvile er ikke dokumentert hos arten.

LUFTFUKTIGHET OG DUSJING

Luftfuktigheten holdes på 50-75 % om dagen, mens froskene sover. Om kvelden, når lyset slukkes, dusjes terrariet kraftig, slik at luftfuktigheten stiger til 80-100 % og faller igjen i løpet av natten. Et automatisk dusjanlegg stilles inn slik at det gir mest vann om natten, så terrariet kan tørke ut i løpet av dagen. Mange løvfrosker liker ikke direkte dusjing på kroppen, så sikt mot en jevn dugg på blader og glass framfor en direkte stråle.

Froskene tar opp vann gjennom huden og drikker av duggen på bladene. Vedvarende varme og høy luftfuktighet er den hyppigste årsaken til sykdom, så god ventilasjon er avgjørende.

Les mer: Luftfuktighet, sprøyting og ventilasjon

VANN OG VANNKVALITET

Det skal alltid stå en skål med rent vann i terrariet. En skål på omtrent 20 cm i diameter med 2-3 cm vann er nok, og froskene må lett kunne komme opp igjen; glatte steiner i skålen hindrer at mindre dyr drukner. Vannet skiftes hver dag, også selv om det ser rent ut, for froskene tisser ofte i skålen, og skålen skrubbes fri for belegg.

Bruk avklort vann som er filtrert for tungmetaller, eller osmosevann som er tilsatt mineraler igjen, men aldri rent osmosevann. Bruk ikke såpe eller rengjøringsmidler til skålen.

LYS OG UVB

UVB anbefales, fordi D-vitamin er nødvendig for kalkomsetningen, og insekter inneholder nesten ingenting. Ferguson-sone 3 er lånt fra *Agalychnis moreletii*: en gjennomsnittlig UV-indeks på 1-2,6 på de stedene der froskene hviler. Lag en gradient med grener og blader, slik at froskene selv kan velge hvor mye UVB de får, og mål lampens ytelse jevnlig. For lite UVB gir skjelettsykdom, for mye skader øyne og hud.

Et UVB-lysstoffrør (T5) kan kombineres med LED-plantelys, som både gir plantevekst og UVA. Halogenspotter gir både UVB og varme og brukes bare med forsiktighet, fordi de raskt tørker ut og varmer opp terrariet.

Les mer: Lys og UVB

FÔRING

Agalychnis annae spiser bare insekter. Brune sirisser er det beste basisfôret, når de er fôret opp med næringsrikt fôr et par dager før froskene får dem. Også kakerlakker, voksmøllarver og stuefluer (og larvene deres) blir tatt. Små nymfer passer til unge dyr; for store fôrdyr gir kloakkframfall. Nyforvandlede unger får som første måltid 2-3 store bananfluer (*Drosophila hydei*).

En voksen frosk får et par sirisser på omtrent 20 mm to-tre ganger i uken. Fôr om kvelden, rett før froskene blir aktive, og fjern uspiste insekter neste morgen, slik at de ikke gnager på de sovende froskene. Dryss fôret vekselvis med kalk og et vitamin- og mineraltilskudd med kjent sammensetning. En fôrskål oppe i grenene holder insektene i pulveret og vekk fra bunnen. Levende fôr må ikke falle i vannskålen.

Les mer: Fôrdyr: hold og avl Les mer: Kalk, vitaminer og tilskudd

ATFERD OG HÅNDTERING

Agalychnis annae sover om dagen på blader og er aktiv om natten. Den beveger seg langsomt og klatrer hånd over hånd, men hopper langt når den blir skremt, så åpne terrariet forsiktig. I naturen er ikke hannene territoriale: kallende hanner sitter side om side med få centimeters avstand.

I terrariet kan froskene holdes i en gruppe av begge kjønn eller av samme kjønn, når plassen er stor nok. Frosken kan dele terrarium med andre arter som har de samme kravene til temperatur og fuktighet, men dagaktive arter kan stresse en nattaktiv frosk, og store sirisser kan stresse små arter. *Agalychnis annae* og *Agalychnis moreletii* holdes ikke sammen, fordi de kan krysses.

Frosken håndteres bare når det er nødvendig, og helst med fuktige, pudderfrie engangshansker.

Avl

KJØNNSMODNING OG KJØNNSBESTEMMELSE

Hunnene er tydelig større enn hannene (omtrent 8 cm mot 6-7 cm) og har en mer butt snute. Hannene har en skrånende snute og en stor, hornaktig brunstpute på tommelen. Alderen ved kjønnsmodning er ikke dokumentert.

PARRING

Avlen bygger på en tørkeperiode på fire-fem uker med litt lavere fuktighet og kjøligere netter, etterfulgt av en tydelig og plutselig regnperiode. Froskene flyttes til et regnkammer, hvor regnet slås på om kvelden og slås av om dagen; et terrarium med avløp gjør det lettere å tilføre store mengder vann. Tallene for kjøling og regn er lånt fra *Agalychnis moreletii*: dagtemperaturen senkes i noen uker til omtrent 21 °C og nattemperaturen til 12-13 °C, og når hunnene er fulle av egg og hannene har brunstputer, flyttes de til regnkammeret. Her holdes vannet i bunnen kaldt (15-18 °C) i inntil tre dager uten regn og varmes deretter opp til 22-24 °C mens regnet slås på.

Hannene kaller så snart luftfuktigheten stiger om natten, og paringen skjer på en gren over vannet. Hannene er i naturen klart i overtall, så flere hanner per hun hjelper. Regnkammeret brukes høyst en uke om gangen, og froskene fôres ikke der. Skjer det ikke noe, flyttes froskene tilbake til det tørre, kjølige terrariet.

EGG OG RUMPETROLL

Eggene legges på blader, grener eller glasset over vannet i uregelmessige geléklumper. En legging er på 47-162 egg, i gjennomsnitt omtrent 106. Geléen er klar, og de enkelte eggene er synlige. De første dagene er plommen blekgrønn og dyrepolen brun. Det er ingen yngelpleie.

La eggene sitte til rumpetrollene klekkes, og samle rumpetrollene opp ved å sette en vannbeholder under bladet. Bladet kan også klippes av og legges i en plastbeholder med litt vann i bunnen, slik at eggene ikke dekkes helt; sitter bladet på en stilk, kan den henges over vannet. Det gjør ikke noe at enkelte egg glir ned i vannet.

METAMORFOSE

Eggene klekkes etter 5-8 dager ved omtrent 22-24 °C; i naturen går det omtrent seks dager. Rumpetrollene vrir seg ut av eggene og faller eller glir ned i vannet. Klumpen forstyrres ikke mens eggene utvikles.

Rumpetrollene lever fritt i vannsøylen og oppdrettes i et akvarium med fin sand, vannplanter som vasspest og andemat, og et svampfilter med svak strøm. Opptil 30 rumpetroll kan være i et akvarium på omtrent 40 liter, hvis vannet holdes rent; skift 25-30 % av vannet i uken. De første ukene fôres de med fint pulverisert fiskefôr to ganger om dagen, deretter med flakfôr og frysetørkede tubifex. Vanntemperaturen holdes på omtrent 22-24 °C.

Larvetiden er ikke kjent i naturen, men ville rumpetroll er langt i utviklingen innen knapt tre måneder. Under laboratorieforhold kan forvandlingen trekke ut til omtrent 250 dager, så tiden varierer mye. Hos *Agalychnis moreletii* forvandles rumpetrollene etter 60-100 dager. Når alle fire bena er kommet, flyttes de unge til en beholder med et skråstilt blad de kan krabbe opp på, og høyst 1 cm vann. De spiser ikke før halen er tatt opp.

OPPDRETT AV UNGER

Når halen er helt borte, flyttes ungene til et lite, rent terrarium med grener og blader og vått kjøkkenpapir som bunn, som skiftes daglig. De første måltidene er 2-3 store bananfluer (*Drosophila hydei*), og etter en uke eller to kan nymfer av brune sirisser på 3-6 mm tilbys. Gi ikke for mange fluer av gangen, for de nyforvandlede ungene stresses lett av mange fôrdyr, og for store fôrdyr gir kloakkframfall. De første ukene er den mest sårbare tiden; deretter er oppdrettet greit. Dusj daglig og fôr annenhver dag. Ungene har ingen blå farge på sidene og lemmene; den kommer når de vokser.

Helse og vanlige feil

Sykdommer og feil i stellet av *Agalychnis annae*:

- For varmt og for fuktig: de fleste helseproblemer oppstår når temperaturen eller luftfuktigheten er for høy over lengre tid. Hold dagtemperaturen på høyst 24 °C, og la luften tørke opp om dagen.
- Rundorm (for eksempel *Rhabdias*): løvfrosker er svært utsatt, og ormene formerer seg i jord og skitne vannskåler. Hold terrariet rent, og skift papir og vann daglig. Behandlingen må skje hos en veterinær med kunnskap om amfibier, fordi noen midler er livsfarlige for løvfrosker.
- Kloakkframfall: oppstår oftest når unge frosker får for mange store fôrdyr.
- Skrammer på snuten: oppstår når froskene hopper mot glass eller nett i for små eller for urolige terrarier.
- Eggbinding: en hun som begynner å legge, men blir forstyrret, eller der regnet stopper midt i, kan beholde eggene, og det kan forgifte henne. Eggbundne hunner må til veterinær.

- Skjelettsykdom ved for lite UVB og kalk. Dryss kalk på fôret, og mål UVB-lampen.
- Chytrid (*Batrachochytrium dendrobatidis*) er en soppsykdom som er dødelig for amfibier og kan bæres av dyr uten symptomer. Arten er særlig hardt rammet i naturen. Hold nye dyr i karantene.
- Dyr som ikke vil spise eller har sår eller hevelser, må til en veterinær med kunnskap om amfibier.

Les mer: Karantene og hygiene Les mer: Typiske sykdommer og tegn på sykdom

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.