herpy

FRØER

Wallace's Flying Frog

Rhacophorus nigropalmatus

Rhacophorus nigropalmatus er en af de største flyvefrøer og lever højt oppe i regnskoven på Borneo, Sumatra og Malayahalvøen. Den er smaragdgrøn med sort svømmehud mellem fingre og tæer, og med sin udspilede svømmehud kan den glide op til 15 m mellem træerne. Hunnerne bliver op til 10 cm. Arten kræver et meget stort, højt og varmt terrarie, og der findes kun lidt viden om pasning og avl.

Familie: Rhacophoridae

SPECIFIKATIONER

DYRET

Voksenstørrelse	**8-10 cm** snude-kloak-længde
Levetid	**5-10 år**
Aktiv	**Nat**
Levevis	**Træboende**
Biotop	**Regnskov**
Hudgift	**Ingen kendt**
Sværhedsgrad	**Øvet**

PASNING

Min. terrarie	**120 × 80 × 120 cm** L × B × H til 2 voksne dyr
Temperatur, dag	**24-28 °C**
Temperatur, nat	**21-23 °C**
Luftfugtighed	**70-90 %**
Vand	**Vanddel** dybde 10 cm
UVB	**Anbefalet** Ferguson-zone 1
Kost	**Insekter**
Holdes	**Parvis eller i gruppe**

AVL

Formering	**Æglæggende**
Udvikling	**Haletudser i vand**
Æglægning	**I en skumrede**
Æg pr. lægning	**800**
Larvetid	**42-85 dage** fra klækning til metamorfose
Larvefoder	**Alger/planter og færdigfoder**
Yngelpleje	**Ingen**

BESKYTTELSE OG PAPIRER

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

Arten står ikke på CITES-listerne, så der kræves ingen CITES-papirer. EU-bilaget er ikke aflæst i tabellen og er derfor ikke angivet.

Om arten

Rhacophorus nigropalmatus er en slank, langbenet træfrø og den største træfrø på Borneo. Ryggen er skinnende smaragdgrøn med små hvide pletter, og siderne og den inderste del af fingre og tæer er gule. Svømmehuden mellem fingre og tæer på alle fire fødder er sort ved roden og lysegul langs kanten. Underlivet er hvidt til lysegult. Øjnene er store med lysegul iris og vandret pupil, og alle fingre og tæer ender i store hæfteskiver. Langs underarmen, fingrene, tæerne og hælen sidder hudfolder, som sammen med svømmehuden gør frøen til en effektiv svæveflyver.

Hunnerne er større end hannerne: hunner bliver 9-10 cm, hanner 8-9 cm. Vægten er ikke dokumenteret.

De nyforvandlede unger ligner slet ikke de voksne. De er lyst orange-røde og får små hvide pletter omkring en måned efter forvandlingen. Frøen er rød i omkring et år, før den skifter til grøn, og ved 9-11 måneders alder er ungerne 4-5 cm lange. Med den røde farve og de hvide pletter ligner ungerne ekskrementer fra fugle eller flagermus, og det beskytter dem mod rovdyr. Voksne dyr er derimod velkamuflerede i løvet.

Arten blev beskrevet i 1895 af George Albert Boulenger og er opkaldt efter Alfred Russel Wallace, der indsamlede det første kendte eksemplar. Dyr fra Laos, Vietnam og Sydkina, som ligner arten, er enten *Rhacophorus nigropalmatus* eller en nærtstående, endnu ubeskrevet art.

Arten har intet kendt giftigt hudsekret. Vask alligevel hænder før og efter arbejde i terrariet, og rør ikke ved øjne og mund bagefter. I fangenskab bliver den formentlig 5-10 år.

Udbredelse og levested

Rhacophorus nigropalmatus findes på Malayahalvøen, i Thailand og Myanmar, på Sumatra og på Borneo (Malaysia, Indonesien og Brunei). På Borneo er den udbredt over hele øen. Frøer fra Laos, Vietnam og Sydkina ligner arten, men hører muligvis til en anden art, og de lande er ikke med på kortet.

Arten lever fra lavlandet op til omkring 2.000 m over havet.

> **Oprindelig udbredelse:** Thailand, Myanmar (Burma), Malaysia, Indonesien og Brunei.

LEVESTED

Rhacophorus nigropalmatus lever højt oppe i trækronerne i primær og sekundær regnskov og findes nogle gange i plantager. Frøen opholder sig mest i den midterste del af kronetaget og sidder tæt ved stammerne og de tynde grene, som den klamrer sig sikkert til trods for sin størrelse. Fra trækronen glider den i lange, skrå baner til et lavere træ eller helt ned til skovbunden, op til 15 m eller mere.

Kun til yngel kommer frøerne ned. Hunnen laver en skumrede på vegetation over midlertidige skovdamme, vandpytter, vejgrøfter og vildsvinesøler, og haletudserne falder ned i vandet, når reden går i opløsning. Hannens kald er en lang, lavmælt trille, der minder om bløde slag på træ. Haletudserne bliver omkring 5-6 cm lange, lever i uklart, mudret vand og skjuler sig i mudderet om dagen. Om natten søger de føde langs bunden.

Arten er nataktiv. Føden i naturen er insekter og andre små leddyr; store dyr kan også æde små hvirveldyr. Selv bliver den taget af slanger, der klatrer i træerne.

Læs mere: Opdræt af haletudser

Pasning

TERRARIET

Der findes kun lidt viden om pasningen af *Rhacophorus nigropalmatus*, og tallene her bygger på arten selv og på den nært beslægtede *Rhacophorus reinwardtii*, som er mindre. Arten er stor, nataktiv og en svæveflyver, så terrariet skal være højt, dybt og rummeligt. Et par skal have mindst 120 × 80 × 120 cm, og en gruppe skal have mere. Vildfangne dyr kommer let til skade, når de springer rundt om natten, så en opdrættet frø er det eneste fornuftige valg.

Inventaret skal give mange siddepladser i forskellige højder: lodrette og vandrette grene, korkbark og planter med store, solide blade som *Philodendron* og *Epipremnum*. Hold den midterste del af terrariet nogenlunde fri, så frøen kan springe og glide uden at ramme glasset, og plant tæt foran forruden, så der ikke er store, åbne glasflader. Lav gerne en bagvæg af kork. Bunden skal være løs og fugtholdende, fx en bioaktiv bund med sphagnum og visne blade. Et net i hele låget sørger for, at luften ikke står stille.

Læs mere: Terrarieopbygning og bioaktiv bund Læs mere: Køb af dyr: opdræt, vildfang og transport

TEMPERATUR

Hold terrariet på 24-28 °C om dagen og 21-23 °C om natten. Det svarer til lavlandsregnskoven, hvor arten lever, og temperaturen skal ikke komme over 30 °C. Brug ikke varmelamper, men opvarm rummet, og kontrollér temperaturen i toppen af terrariet med et digitalt termometer. Vinterhvile er ikke dokumenteret og er ikke nødvendig.

Læs mere: Vinterhvile og årstider

LUFTFUGTIGHED OG FORSTØVNING

Luftfugtigheden skal ligge på 70-90 %. Forstøv terrariet grundigt hver dag med afkloreret postevand, regnvand eller osmosevand, og lad det tørre lidt op i løbet af dagen. Et net i hele låget og god luftcirkulation forebygger skimmel og for stillestående luft.

Rynket hud eller en sløv frø er tegn på udtørring: øg fugten, og sænk temperaturen med det samme.

Læs mere: Luftfugtighed, forstøvning og ventilation

VAND OG VANDKVALITET

Arten skal have et fast vandparti, som den kan sidde i og lægge æg over. Vandet skal være 10 cm dybt, og frøen skal let kunne komme op igen via grene, kork og sten. Læg grene og store blade over vandet, hvor hunnen kan bygge sin skumrede. Skift vandet, så snart det er snavset, og helst hver dag eller hver anden dag. Brug afkloreret postevand, regnvand eller osmosevand, og brug aldrig sæbe eller rengøringsmidler nær vandet, fordi padder optager stoffer gennem huden. Vandet skal have samme temperatur som luften.

LYS OG UVB

Frøen lever højt oppe i trækronerne, og en svag UVB-kilde af den type, der bruges til tropiske skovdyr, anbefales. Det er ikke undersøgt, om arten har brug for den, så giv altid skyggefulde steder, hvor frøen kan trække sig tilbage.

Brug LED-lys, der er kraftigt nok til planterne, og undgå lamper, der varmer. Hold en fast døgnrytme med 12 timers lys og 12 timers mørke; frøen er nataktiv og bliver stresset af uro i terrariet om dagen.

Læs mere: Lys og UVB

FODER

Rhacophorus nigropalmatus æder levende insekter. Voksne dyr tager store fårekyllinger, græshopper, store kakerlakker og af og til en voksmøllarve som godbid; unge dyr tager mindre fårekyllinger, som svarer til ca. en tredjedel af hovedets bredde. Fodringshyppigheden er ikke dokumenteret. Giv voksne dyr foder hver anden eller tredje dag, unge dyr oftere, og fjern foderdyr, der ikke bliver spist. Støv foderet med kalk, og giv et vitamintilskud med D3 nogle gange om måneden, som det er almindeligt for træfrøer. Giv ikke frøen hvirveldyr som foder.

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

ADFÆRD OG HÅNDTERING

Arten er sky og nataktiv og tilbringer dagen skjult mellem bladene, ofte siddende tæt sammenkrøbet på en gren eller på glasset. Om natten bliver den aktiv, klatrer og glider. Den bør ikke håndteres: huden er tynd og følsom, og frøen springer og glider voldsomt, når den bliver forskrækket.

Den kan holdes parvis eller i en lille gruppe i et rummeligt terrarie med mange siddepladser. Er hannerne i overtal, kan de kalde og konkurrere i yngletiden, så hold ikke flere hanner sammen, end terrariet er stort nok til. Ved rengøring flyttes frøen med en fugtig, blød plastikbøtte.

Avl

KØNSMODENHED OG KØNSBESTEMMELSE

Hunnerne er større og kraftigere end hannerne og bliver 9-10 cm, mens hannerne bliver 8-9 cm. Hannerne kalder om natten med en lav, trillende lyd. Hvornår dyrene bliver kønsmodne, er ikke dokumenteret, men ungerne er 4-5 cm lange ved 9-11 måneders alder og skifter først til grøn i løbet af det første leveår. Unge dyr er svære at kønsbestemme, så sortér, når kønnene kan ses.

PARRING

I naturen kommer frøerne ned fra trækronerne til midlertidige skovdamme, hvor hannerne kalder. Hunnen laver en skumrede, og hannen befrugter æggene, mens skummet bliver pisket. I terrariet kræver avl en tydelig årstidscyklus med en tør og en regnfuld periode, daglig kraftig forstøvning eller et regnanlæg og rigeligt foder, som hos andre tropiske træfrøer. Avl i terrarie er kun sparsomt beskrevet for arten.

ÆG OG HALETUDSER

Hunnen laver en skumrede på en gren eller et blad over vandet, og en rede kan rumme op til omkring 800 æg. Forældrene forlader reden og passer hverken æg eller haletudser. Når haletudserne klækker, falder de ned i vandet under reden. Sørg derfor for et vandparti på mindst 10 cm dybde lige under de grene og blade, hvor frøerne kan lægge, eller klip bladet af, og hæng det op over et akvarium.

Pasningen af haletudserne bygger på beslægtede flyvefrøer. Haletudserne er store, op til omkring 5-6 cm, og skjuler sig i bundmaterialet om dagen, så giv dem en blød bund af mudder eller sand og en stor vandmængde. Brug 20-24 °C og et dagligt vandskift på 10-20 %. Haletudserne æder spirulinatabletter og andet synkende færdigfoder samt alger og vandplanter.

METAMORFOSE

Haletudserne klækker fra skumreden efter nogle dage. Larvetiden er ikke dokumenteret for arten; 6-12 uger, som hos *Rhacophorus reinwardtii* og *Zhangixalus arboreus*, er et pejlemærke. Når forbenene kommer, holder haletudserne op med at æde og skal have nem adgang til land: sænk vandstanden, læg kork eller grene i vandet, og hav låg eller net på akvariet, så de nyforvandlede frøer ikke slipper ud. Sørg for en fugtig overgang til land med planter og våde skjulesteder.

OPDRÆT AF UNGER

De nyforvandlede unger er orange-røde og skal i et lille, fugtigt terrarie med køkkenrulle eller sphagnum som bund, planter og en lav vandskål. Luftfugtigheden skal være høj, 80 % eller mere. Giv små, støvede fårekyllinger eller bananfluer, få og ofte, når halen er optaget, og sortér efter størrelse, så de mindste ikke bliver udkonkurreret. De hvide pletter kommer omkring en måned efter forvandlingen. Hold ungerne i et mindre terrarie, til de er omkring 4-5 cm og store nok til at klare sig blandt de voksne. De skifter til grøn i løbet af det første leveår.

Sundhed og typiske fejl

Almindelige problemer hos træfrøer i terrarier er:

- Udtørring og for høj temperatur. Tegnene er sløvhed, rynket hud og udstrakte ben. Hold øje med termometer og hygrometer, og sørg for forstøvning hver dag.
- Skader fra spring mod glasset. Især vildfangne dyr slår sig, når de glider rundt om natten.
- Smitsomme sygdomme og parasitter, især hos vildfangne dyr. Køb opdrættede dyr, hold nye dyr i karantæne, og brug separate redskaber.
- Ensidig kost eller mangel på kalk og D3, som kan give knoglesvækkelse. Variér foderet.

Søg en dyrlæge med forstand på padder, hvis frøen holder op med at æde, har sår, hævelser eller rødlige områder på huden, eller sidder mat på bunden.

Læs mere: Karantæne og hygiejne

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.