herpy

FRØER

Cowan's Mantella

Mantella cowanii

Mantella cowanii er en lille, dagaktiv frø fra højlandet i det centrale Madagaskar, blank sort med knaldrøde til orange lemmer. Den bliver omkring 2-3 cm og er en af de mest varmefølsomme i slægten: terrariet skal stå køligt hele året. Arten er truet i naturen, så kun opdrættede dyr bør komme på tale.

Familie: Mantellidae

SPECIFIKATIONER

DYRET

Voksenstørrelse	**2-3 cm** snude-kloak-længde
Levetid	**5-10 år**
Aktiv	**Dag**
Levevis	**Jordboende**
Biotop	**Bjergskov og vådområde**
Hudgift i naturen	**Mild**
Hudgift i fangenskab	**Ingen** Opdrættede dyr. Vildfangne dyr kan beholde giften længe
Sværhedsgrad	**Erfaren**

PASNING

Min. terrarie	**45 × 45 × 30 cm** L × B × H til 4 voksne dyr
Temperatur, dag	**18-21 °C**
Temperatur, nat	**16-18 °C**
Luftfugtighed	**60-80 %**
Vand	**Vandskål**
UVB	**Valgfri** Ferguson-zone 1
Kost	**Små leddyr (springhaler, bananfluer)**
Holdes	**I gruppe**

AVL

Formering	**Æglæggende**
Udvikling	**Haletudser i vand**
Æglægning	**På jorden**
Kønsmoden	**12-18 mdr.**
Æg pr. lægning	**50-130**
Klækning	**3-12 dage**
Larvetid	**56-98 dage** fra klækning til metamorfose
Larvefoder	**Alger/planter og færdigfoder**
Yngelpleje	**Ingen**

BESKYTTELSE OG PAPIRER

CITES	**Appendiks II**
IUCN	**Truet (EN)**

Står på CITES liste II (hele slægten Mantella), så handel over landegrænser kræver CITES-papirer, som udstedes af Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø. Arten er truet på IUCN's rødliste, så vælg opdræt, og køb kun dyr med dokumentation for, at de er lovligt opdrættet. EU-bilaget er ikke aflæst for frøer og er derfor udeladt.

Om arten

Mantella cowanii er en lille, stærkt tegnet frø. Hoved, ryg og sider er blanksorte, mens ledene, dele af overarmene, lårene og underbenene er rødorange, af og til gule. Bugen er sortgrå med store, lyse blålige pletter. Tegningen er så tydelig, at arten er let at kende fra andre frøer. Farverne er en advarselsdragt: huden indeholder giftstoffer (alkaloider, især pumiliotoksiner), som frøen optager fra myrer, tusindben og mider i føden og ikke selv danner.

Hunnerne bliver 25-31 mm og hannerne 22-27 mm fra snude til kloak. Arten blev beskrevet i 1882 af George Albert Boulenger. Den hører til samme artsgruppe som *Mantella baroni*, *Mantella haraldmeieri* og *Mantella nigricans*. I naturen forekommer krydsninger med *M. baroni*, og de truer artens særpræg.

Giften er mild for mennesker, men hænderne vaskes efter al kontakt med dyr og terrarium. Hos dyr, der fodres med dyrkede foderdyr, mangler giftens kilde, så den forsvinder med tiden. Levetiden er ikke dokumenteret for arten selv; 5-10 år er lånt fra *M. baroni*.

Læs mere: Foderdyr: hold og avl

Udbredelse og levested

Mantella cowanii findes kun på Madagaskar, i fire adskilte områder i det centrale højland: Antakasina, Antoetra, Betafo og Itremo. Der er ingen skovbånd mellem områderne, så bestandene er isolerede.

Arten står som truet (EN) på IUCN's rødliste på grund af det meget lille udbredelsesområde. Indsamling til dyrehandel fik tidligere bestandene til at falde kraftigt. Eksport af vildfangne dyr blev stoppet, og i 2003 blev der indført et eksportstop for arten. I dag er truslerne skovrydning, brande, landbrug, græsning, afvanding og indavl i de små bestande. Arten står på CITES liste II.

Læs mere: Lovgivning: CITES, EU-bilag og dansk lov Læs mere: Køb af dyr: opdræt, vildfang og transport

> **Oprindelig udbredelse:** Madagaskar.

LEVESTED

Frøen lever i skov og græsland nær vand i 1.300-2.140 meters højde og er bundet til smalle bælter af skov langs vandløb. Højlandet er køligt, og det er forklaringen på artens følsomhed over for varme i terrariet.

Arten er mest aktiv i den varme regntid i oktober og november, hvor hannerne kalder med korte enkeltklik. Parring, æglægning og haletudsernes udvikling er aldrig set i naturen. I fangenskab lægges æggene på jorden tæt ved vand, som hos resten af slægten.

Pasning

TERRARIET

Der findes kun lidt viden om pasningen af *Mantella cowanii*. Arten er sjælden i fangenskab og holdes mest uden avl. Tallene i boksen er derfor lånt fra *Mantella baroni*, artens nærmeste slægtning i det centrale højland, mens temperaturen følger det, der er kendt for netop denne art: den skal holdes køligere end resten af slægten.

Fire voksne dyr skal have et terrarie på mindst 45 × 45 × 30 cm, og flere dyr kræver mere bundareal. Frøen bor på jorden, så bundarealet er vigtigere end højden. Hannerne er territoriale, så giv mange skjul og synsbarrierer. Byg bunden op med et drænlag af lecakugler, et net og ovenpå fugtig sphagnum eller en jordblanding uden gødning. Læg løv over, og tilføj korkbark, rødder og små planter. Låget skal være delvist net, så luften ikke står stille, og delvist tæt, så fugten holdes.

Læs mere: Terrarieopbygning og bioaktiv bund

TEMPERATUR

Om dagen skal der være 18-21 °C og om natten 16-18 °C. Det er køligere end for andre arter i slægten, fordi arten kommer fra højlandet i 1.300-2.140 meters højde. Længere tid over 21 °C giver varmestress og kan være dødeligt, og varme skal undgås hele året. Nattemperaturen er lånt fra slægten.

I en almindelig stue bliver det ofte for varmt om sommeren. Et køligt rum, en kælder eller et rum med aircondition er det sikre valg. Brug LED eller andet lys, der ikke varmer, og mål temperaturen med et digitalt termometer i dyrenes højde.

LUFTFUGTIGHED OG FORSTØVNING

Luftfugtigheden skal være 60-80 % (lånt fra *M. baroni*), og bunden fugtig, men ikke vandfyldt. Forstøv terrariet dagligt med afkalket vand. Sæt glas eller plast over dele af netlåget for at holde på fugten, men lad en del af luften bevæge sig.

I en kølig og tør periode forstøves der kun hver femte til syvende dag (se Parring). Så længe der står rent vand i skålen, tåler dyrene det.

Læs mere: Luftfugtighed, forstøvning og ventilation

VAND OG VANDKVALITET

Stil en lav vandskål i terrariet, og hold den fyldt. Frøerne er dårlige svømmere, så skålen skal være så lav, at de let kommer op af den. Dybden er ikke dokumenteret; et par centimeter er rigeligt. Brug regnvand, osmosevand tilsat mineraler eller postevand behandlet mod klor og tungmetaller, og skift det hver dag eller hver anden dag. Brug ingen rengøringsmidler til skålen.

LYS OG UVB

Behovet for UVB er ikke dokumenteret for arten, men den er dagaktiv, så et svagt UVB-lys (Ferguson-zone 1) er formentlig en fordel, når der er skygge og planter, så dyrene kan vælge. Lys til planterne må ikke give varme. Hav lyset tændt 10-12 timer om dagen og mørkt om natten.

Læs mere: Lys og UVB

FODER

I naturen lever arten af myrer, tusindben og mider. I terrariet fodres den med små leddyr: springhaler, bananfluer uden vinger, nyklækkede fårekyllinger, bænkebidere, små larver af sort soldaterflue og små kakerlakkelarver. Variation forebygger mangler.

Giv små portioner dagligt, eller 5-10 foderdyr pr. frø hver anden dag, og justér efter dyrenes huld. I den kolde tørtid er en fodring en til to gange om ugen nok. Spred foderet flere steder, så svage dyr også får mad. Drys foderdyrene med kalk og vitaminpulver ved hver anden eller tredje fodring. Mængderne er lånt fra beslægtede arter.

Læs mere: Kalk, vitaminer og tilskud

ADFÆRD OG HÅNDTERING

Mantella cowanii er dagaktiv og kan ses patruljere og jage mad det meste af dagen. Hannerne kalder med korte, enkelte klik og forsvarer deres område. Dyrene holdes bedst i en gruppe med mange skjul og plads.

Frøer håndteres så lidt som muligt, fordi huden er sart og optager stoffer fra hænderne. Skal en frø flyttes, bruges en lille ren plastikbeholder. Nyindkøbte dyr går i karantæne i flere uger i et enkelt terrarie. Vælg opdræt, fordi eksport af vildfangne dyr er stoppet, og arten er truet i naturen.

Læs mere: Karantæne og hygiejne

Avl

KØNSMODENHED OG KØNSBESTEMMELSE

Hunnerne er større og buttede, og kun hannerne kalder. Kønsmodenhed er ikke dokumenteret for arten selv; 12-18 måneder er lånt fra andre arter i slægten. En gruppe med flere hanner end hunner yngler lettest, og den sikreste vej til begge køn er at lade en gruppe unger vokse op sammen.

PARRING

Slægten yngler efter en kølig, tør periode. I to til tre måneder skæres lyset ned til omkring 10 timer om dagen, foderet mindskes, og forstøvningen skæres ned til hver femte til syvende dag, mens der hele tiden står rent vand fremme. Temperaturen holdes lav som resten af året. Derefter vendes tilbage til daglig forstøvning og rigeligt, varieret foder. Hannerne begynder at kalde, og hunnerne svulmer op af æg få uger senere. Den kolde periode belaster dyrene, så følg vægten, og flyt dyr, der taber sig kraftigt. Forløbet er lånt fra slægten; for *M. cowanii* er det ikke beskrevet i detaljer.

ÆG OG HALETUDSER

Æggene lægges på land i mørke sprækker, fx under korkbark over fugtig mos, nær vand. Antallet pr. lægning er ikke dokumenteret for arten selv; boksen viser 50-130 æg, lånt fra *M. baroni*. Befrugtede æg viser en delelinje efter nogle dage, mens ubefrugtede bliver misfarvede.

Æggene flyttes med en plastikske til en lukket beholder med fugtig mos og luftfugtighed nær 100 %. Når haletudserne kan ses i gelen, sættes der vand på, så de svømmer frit, og de flyttes til et akvarium med svampefilter. Der er ingen yngelpleje. Fodr haletudserne dagligt med fiskeflager, algetabletter, røde myggelarver og dafnier plus spirulina eller chlorella flere gange om ugen. Tag foderrester op dagen efter. Vandet skal være omkring 20 °C og behandlet mod klor og tungmetaller.

Læs mere: Opdræt af haletudser

METAMORFOSE

Haletudserne kommer ud af æggene efter 3-12 dage. Ved omkring 20 °C forvandles de første efter omkring to måneder, og resten følger i løbet af de næste 4-6 uger (56-98 dage i alt), fordi haletudser fra samme kuld udvikler sig i forskelligt tempo. Tallene gælder slægten og er ikke målt for arten selv.

Når forbenene viser sig, flyttes haletudsen til en beholder med lidt vand, javamos og tætsiddende låg. Når halen næsten er optaget, flyttes den lille frø til et lille landterrarie med fugtig køkkenrulle eller sphagnum.

OPDRÆT AF UNGER

De nyforvandlede frøer er under 1 cm og skal have rigeligt med de mindste leddyr: nyklækkede springhaler, bananfluer uden vinger og nyklækkede fårekyllinger. Hold dem i små beholdere, og drys foderet med kalk og vitaminer. Ungerne er mere afdæmpede i farven, og de fulde farver kommer i løbet af det første år. De holdes køligt som de voksne.

Sundhed og typiske fejl

Mantella cowanii er følsom over for varme, og de fleste problemer skyldes for høj temperatur. De typiske fejl er:

- For høj temperatur. Længere tid over 21 °C giver stress, dårlig appetit og kan slå dyrene ihjel. Hold dagtemperaturen på 18-21 °C.
- For tør luft eller for sjælden forstøvning, som tørrer huden ud. Dyrene taber sig.
- Mangel på kalk og vitaminer, fordi foderdyrene ikke er drysset. Det giver dårlig vækst og skæve ben.
- Svage dyr, der bliver jaget væk fra maden. Fodr flere steder.
- Beskidt bund og stillestående luft, som giver bakterier og svamp. Skift bunden og rens vandskålen jævnligt.
- Nye dyr, der sættes direkte ind til de gamle. Karantæne forhindrer, at snyltere og sygdomme spredes.

Et sundt dyr har klare øjne, en fyldig krop og er aktivt om dagen. Søg en dyrlæge med forstand på padder, hvis dyret taber sig, ikke spiser i flere uger eller har sår eller hævelser.

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.