herpy

FRØER

Marojejy Mantella

Mantella manery

Mantella manery er en lille, dagaktiv frø fra skovene i det nordlige Madagaskar, mørkebrun med en hvid stribe på siden af hovedet. Den er nær slægtning til *Mantella laevigata*. Arten er sårbar i naturen og kendt fra få fund, og der findes kun lidt viden om pasningen, så tallene her er lånt fra beslægtede arter.

Familie: Mantellidae

SPECIFIKATIONER

DYRET

Voksenstørrelse	**2-3 cm** snude-kloak-længde
Levetid	**4-8 år**
Aktiv	**Dag**
Levevis	**Jordboende**
Biotop	**Regnskov og vådområde**
Hudgift i naturen	**Mild**
Hudgift i fangenskab	**Ingen** Opdrættede dyr. Vildfangne dyr kan beholde giften længe
Sværhedsgrad	**Øvet**

PASNING

Min. terrarie	**45 × 45 × 30 cm** L × B × H til 4 voksne dyr
Temperatur, dag	**20-26 °C**
Temperatur, nat	**17-22 °C**
Luftfugtighed	**80-100 %**
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	**12-30**
Klækning	**3-12 dage**
Larvetid	**42-98 dage** fra klækning til metamorfose
Larvefoder	**Alger/planter og færdigfoder**
Yngelpleje	**Ingen**

BESKYTTELSE OG PAPIRER

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

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 sårbar (VU) på IUCN's rødliste, så køb kun dyr med dokumentation for, at de er lovligt opdrættet eller indført. EU-bilaget er ikke aflæst for frøer og er derfor udeladt.

Om arten

Mantella manery er en lille frø i slægten *Mantella*, som kun findes på Madagaskar. Kroppen er mørkebrun, og en hvid stribe løber på siden af hovedet mellem snude og øje. Arten ligner sin nærmeste slægtning, *Mantella laevigata*, og de to udgør tilsammen en artsgruppe i slægten. Præcise mål og forskel på hanner og hunner er ikke dokumenteret; størrelsen i boksen, 2-3 cm fra snude til kloak, er lånt fra *M. laevigata*. Hos slægten er hunnerne lidt større og mere buttede end hannerne.

Arten blev beskrevet i 1999 af Miguel Vences, Frank Glaw og Wolfgang Böhme. Artsnavnet er malagassisk og betyder "tvunget": beskriverne følte sig tvunget til at beskrive arten, så den ikke blev beskrevet mangelfuldt et andet sted.

Slægtens frøer optager giftstoffer (alkaloider) fra de myrer og mider, de spiser, og producerer dem ikke selv. Det er ikke undersøgt for denne art, men giften er mild for mennesker. Hænderne vaskes efter al kontakt med dyr eller terrarium. Hos dyr, der fodres med dyrkede foderdyr, forsvinder giften med tiden. Levetiden er ikke dokumenteret; 4-8 år er lånt fra slægten.

Læs mere: Foderdyr: hold og avl

Udbredelse og levested

Mantella manery findes kun på Madagaskar, i den nordlige del af øen. Arten er kendt fra Marojejy-massivet i omkring 300 meters højde og fra den vestlige del af Tsaratanana-reservatet i omkring 700 meters højde, og der er kun få fund.

Arten er opført som sårbar (VU) på IUCN's rødliste. Truslen er tab af levested, fordi skovene ryddes. Arten står på CITES liste II sammen med resten af slægten.

Læs mere: Lovgivning: CITES, EU-bilag og dansk lov

> **Oprindelig udbredelse:** Madagaskar.

LEVESTED

Arten lever på skovbunden i fugtig, tropisk lavlandsskov, også i urørt skov nær vandløb, og findes ved vandløb, sumpe og vandhuller, der tørrer ud i perioder. Den er en jordlevende frø, i modsætning til *M. laevigata*, som klatrer.

Slægten er mest aktiv i regntiden fra december til februar, hvor hannerne kalder for at forsvare territorier, og hunnerne æder sig fede i myrer, mider og andre små leddyr. Resten af året holder dyrene sig mere skjult i løvlaget. Hos slægten lægges æggene på land tæt ved vand, og regnen skyller haletudserne ud i vandet. Artens egen døgn- og årstidsrytme er ikke dokumenteret.

Læs mere: Opdræt af haletudser

Pasning

TERRARIET

Der findes kun lidt viden om pasningen af *Mantella manery*. Levestedet er løvlag ved vand i lavtliggende skov i det nordlige Madagaskar. Temperatur og luftfugtighed er lånt fra *Mantella laevigata*, som lever i samme del af øen og i samme højde. Terrariet følger de jordlevende arter som *Mantella aurantiaca* og *Mantella baroni*, fordi arten lever på jorden.

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 betyder mere end højden. Hannerne forsvarer territorier, så et større terrarie med mange synsbarrierer er bedre end et lille.

Bunden er våd sphagnum eller en tynd, fugtig jordblanding med et løvlag. Tilføj korkbark, levende eller kunstige planter og en lav vandskål. Til et levende terrarie lægges et drænlag af grus eller lecakugler nederst, derpå et net og flere centimeter jord. Brug ikke havejord med gødning, og skyl planterne grundigt. Giv mange skjul i form af bark, drivtræ eller halve krukker. Låget skal holde på fugten, men en del af det skal være net, så luften ikke står stille.

Læs mere: Luftfugtighed, forstøvning og ventilation Læs mere: Terrarieopbygning og bioaktiv bund

TEMPERATUR

Om dagen skal der være 20-26 °C og om natten 17-22 °C. Tallene er lånt fra *M. laevigata*, som også kommer fra lavlandet og tåler lidt mere varme end de fleste arter i slægten. Temperaturen må ikke komme over 27 °C i længere tid.

En sydvendt vindueskarm og lamper, der varmer, skal undgås. Brug LED eller andet koldt lys. Mål temperaturen med et digitalt termometer i dyrenes højde. En egentlig vinterhvile er ikke dokumenteret for arten.

Læs mere: Vinterhvile og årstider

LUFTFUGTIGHED OG FORSTØVNING

Luftfugtigheden skal være 80-100 % (lånt fra *M. laevigata*). Forstøv terrariet dagligt med afkalket vand, kraftigt i varmt vejr og lidt mindre, når det er køligt. Bunden skal være fugtig, men ikke vandfyldt. Dæk dele af netlåget for at holde på fugten, og sørg for, at luften kan bevæge sig. Bliver luften for tør i længere tid, tørrer huden ud, og dyrene taber sig.

VAND OG VANDKVALITET

Stil en lav vandskål i terrariet, og lad den altid være fyldt. Frøerne er dårlige svømmere, så skålen skal være så lav, at de let kan komme op, og den må ikke fylde meget af bunden. Dybden er ikke dokumenteret, men højst et par centimeter er rigeligt.

Padder optager vand og stoffer gennem huden. Brug regnvand, osmosevand tilsat mineraler eller postevand, der er behandlet mod klor, kloramin og tungmetaller. Skift vandet hver dag eller hver anden dag, og skrub skålen uden rengøringsmidler.

LYS OG UVB

Behovet for UVB er ikke dokumenteret for arten. Et svagt UVB-lys i Ferguson-zone 1 er en fordel, når der er skygge og planter, så dyrene selv kan vælge. Lyset til planterne må ikke give varme. Hav lyset tændt 10-12 timer om dagen, og lad det være mørkt om natten.

Læs mere: Lys og UVB

FODER

Slægten tager byttedyr op til omkring 6 mm. Giv nyklækkede fårekyllinger, flyveløse bananfluer, springhaler, små bænkebidere, bladlus, små kakerlaknymfer, rismelbillelarver og termitter. Meget små voksmøllarver kan bruges som afveksling. Variation forebygger mangler. Unger begynder på springhaler og små bananfluer.

5-15 foderdyr pr. frø hver anden dag er et godt udgangspunkt, som justeres efter, hvor tykke dyrene er. I køligt vejr er en fodring om ugen nok. Spred foderet flere steder, så svage dyr ikke bliver holdt væk fra maden. Drys foderdyrene med kalk og vitaminer ved hver anden eller tredje fodring, og ved hver fodring til unger. Mængderne er lånt fra slægten. Bananfluer og springhaler er nemme at dyrke selv.

Læs mere: Kalk, vitaminer og tilskud

ADFÆRD OG HÅNDTERING

Slægtens frøer er dagaktive. Hannerne kalder for at forsvare territorier og tiltrække hunner, og de kan brydes med hinanden. Artens egen adfærd er ikke dokumenteret. Dyrene holdes bedst i en lille gruppe med mange skjul og god plads.

Frøer bør så vidt muligt ikke håndteres. 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.

Læs mere: Karantæne og hygiejne

Avl

KØNSMODENHED OG KØNSBESTEMMELSE

Hos slægten er hannerne mindre og slankere end hunnerne og kendes på deres kald, mens hunnerne er større og mere buttede. Kønsmodenhed indtræder hos slægten ved 12-18 måneder, men alderen er ikke dokumenteret for arten selv. En gruppe på flere hanner end hunner yngler lettest. Den sikreste vej til begge køn er at købe en lille gruppe unger og lade dem vokse op sammen.

PARRING

Parringen følger regntiden. Metoden er ikke dokumenteret for arten, men hos slægten indlægges en kølig og tør periode på to til fire måneder: forstøvningen og foderet halveres, dagslyset er omkring 10 timer, og temperaturen er under 22 °C, mens der stadig står rent vand fremme. Derefter vender lys, temperatur og foder tilbage til normalt, og der forstøves kraftigt. Hannerne kalder efter få dage, og hunnerne svulmer op af æg inden for få uger. Perioden kan være en belastning, så hold øje med dyrenes vægt, og flyt dyr, der ser dårlige ud.

ÆG OG HALETUDSER

Ynglebiologien er ikke dokumenteret for arten. Hos de jordlevende arter i slægten lægger hunnen æggene på land, i fugtige fordybninger tæt ved vand, og det er beskrevet her. *M. laevigata* lægger derimod enkelte æg ved vandfyldte huller i træer og bambus. Tallet i boksen, 12-30 æg pr. lægning, er lånt fra *M. aurantiaca* og *M. madagascariensis*. Ofte er kun en del af æggene befrugtede.

Æggene lægges på fugtigt sphagnum i en lukket beholder. Når små haletudser kan ses i gelen, hældes der vand på, så ægklumpen oversvømmes. Efter et par dage flyttes haletudserne med en pipette til et indkørt akvarium med svampefilter. Der er ingen yngelpleje. De første dage lever haletudserne af blommen. Derefter fodres de dagligt eller hver anden dag med alger

som spirulina og chlorella, fiskeflager og dafnier. Vandet er 3-5 cm dybt de første uger og senere op til omkring 10 cm, 18-26 °C uden store udsving og behandlet mod klor og tungmetaller. Fodr ikke for meget, for så bliver vandet dårligt.

METAMORFOSE

Haletudserne er klar til at forlade ægget efter 3-12 dage, og tiden er lånt fra slægten. Ved omkring 23 °C får de ben efter 6-14 uger (42-98 dage), og i køligere vand tager det længere tid. Haletudser fra samme kuld udvikler sig i forskelligt tempo.

Når forbenene viser sig, flyttes haletudsen til en beholder med højst 1 cm vand og et tætsiddende låg. Så snart halen er ved at blive optaget, flyttes den lille frø til et landterrarie med fugtig køkkenrulle og et skjul af fx et pothosblad eller et tørt egeblad.

OPDRÆT AF UNGER

De nyforvandlede frøer er meget små og har brug for rigeligt med de mindste leddyr. De første uger får de nyklækkede springhaler og de mindste bananfluer, senere nyklækkede fårekyllinger på 3 mm. Hold dem i grupper på to til fem i små beholdere på omkring 15 × 15 × 10 cm med fugtigt underlag og skjul. Giv altid lidt foder, og drys det med kalk og vitaminer ved hver fodring. Efter 2-3 måneder kan de flyttes til et større terrarie og passes som de voksne.

Sundhed og typiske fejl

Mantella manery er formentlig følsom over for varme og tørke som resten af slægten, og de fleste problemer kommer af forkert klima eller foder. De typiske fejl er:

- For høj temperatur. Over 27 °C giver stress og dårlig appetit og kan hurtigt slå dyrene ihjel. Hold dagtemperaturen på 20-26 °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, og del dyrene, hvis nogle bliver mobbet.
- Beskidt bund og stillestående luft, som giver bakterier og svamp. Skift bunden og rens vandskålen jævnligt.
- Vildfangede dyr, som ofte ankommer afmagrede og med snyltere. Karantæne og dyrlæge er nødvendigt.

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.

Læs mere: Køb af dyr: opdræt, vildfang og transport

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.