herpy

PILGIFTFROSKER

Mimic Poison Frog

Ranitomeya imitator

Ranitomeya imitator er en liten, dagaktiv pilgiftfrosk på 16-20 mm fra nordlige Peru. Hver lokale variant etterligner en annen giftig frosk i samme område, og arten var det første amfibiet der man påviste ekte monogami: paret passer ungene sammen, og hunnen fôrer hvert rumpetroll med ubefruktede egg.

Familie: Dendrobatidae Tidligere navn: *Dendrobates imitator; Ranitomeya intermedia*

FAKTABOKS

DYRET

Voksenstørrelse	**16-20 mm** snute-kloakk-lengde
Levealder	**5-10 år**
Aktiv	**Om dagen**
Levevis	**Trelevende og bakkelevende**
Biotop	**Regnskog og fjellskog**
Hudgift i naturen	**Mild**
Hudgift i fangenskap	**Ingen** Oppdrettede dyr. Viltfangede dyr kan beholde giften lenge
Vanskelighetsgrad	**Øvet**

STELL

Min. terrarium	**45 × 45 × 45 cm** L × B × H for 2 voksne dyr
Temperatur, dag	**21-26 °C**
Temperatur, natt	**18-22 °C**
Luftfuktighet	**70-100 %**
Vann	**Vannskål** dybde 1-2 cm
UVB	**Valgfritt**
Kosthold	**Små leddyr (spretthaler, bananfluer)**
Holdes	**Parvis**

AVL

Formering	**Eggleggende**
Utvikling	**Rumpetrollene bæres til vann**
Egglegging	**På bakken**
Kjønnsmoden	**5-8 mnd.**
Egg per legging	**1-8**
Klekking	**7-16 dager**
Larvetid	**60-80 dager** fra klekking til metamorfose
Larvefôr	**Ferdigfôr og ubefruktede egg fra hunnen**
Yngelpleie	**Vokter eggene, bærer rumpetrollene og fôrer rumpetrollene med egg**

VERN OG PAPIRER

CITES	**Liste II**
IUCN	**Livskraftig (LC)**

Om arten

Ranitomeya imitator er en slank, liten pilgiftfrosk. Voksne dyr måler omtrent 16-20 mm fra snute til kloakk. Store hunner når 18-19 mm, og hannene er en anelse mindre, men nøyaktige vitenskapelige mål er ikke dokumentert. Hunnene er tydelig bredere enn hannene, særlig når de bærer egg.

Arten er berømt for sine lokale varianter. Det kjennes fire hovedtyper som hver ligner en annen *Ranitomeya*-art som lever på samme sted: en stripet variant og en flekket, overveiende blågrønn høylandsvariant som begge ligner *R. variabilis*, en båndet variant som ligner *R. summersi*, og varadero-varianten som ligner *R. fantastica*. Fenomenet kalles müllersk mimikry: giftige

arter med samme varselfarger beskytter hverandre, fordi rovdyrene bare trenger å lære ett mønster. Der variantene møtes, finnes det overgangssoner, og dyrene foretrekker en partner av sin egen variant.

Arten ble beskrevet av Rainer Schulte i 1986 som *Dendrobates imitator* og er siden flyttet til slekten *Ranitomeya*. Den er blitt et yndet forskningsdyr fordi den som det første amfibiet ble vist å være genetisk monogam: hannen og hunnen holder sammen i måneder, forsvarer et felles territorium og deler stellet av ungene.

Hudgift: Pilgiftfrosker lager ikke giften selv. Ville *R. imitator* har alkaloider i huden, blant annet pumiliotoksin B, og de stammer fra føden, trolig små leddyr som maur og midd. Giftigheten er beskjeden sammenlignet med de store pilgiftfroskene. Oppdrettede dyr som lever av bananfluer og spretthaler, mangler giften eller har svært lite av den, mens viltfangede dyr kan beholde den lenge. Hudgiften regnes derfor som mild. Ikke håndter froskene, vask hendene etter arbeid i terrariet, og ikke ta på øyne og munn etterpå.

Temperamentet er livlig og dristig. Hannene roper med en kort, summende trille og sitter ofte fritt fremme på blader og greiner.

Les mer: Fôrdyr: hold og avl Les mer: Kjøp av dyr: oppdrett, viltfangst og transport

Utbredelse og leveområde

Ranitomeya imitator finnes bare i det nordsentrale Peru, øst for Andes. Den stripede varianten er den mest utbredte og lever i lavlandet langs den nedre delen av Huallaga-elvens nedbørfelt. Den flekkete varianten hører hjemme i høyereliggende strøk, der den lever sammen med den flekkete høylandsvarianten av *R. variabilis*, og den båndede varianten lever i et område med *R. summersi*. Mellom variantene ligger smale overgangssoner som forskerne har brukt til å studere hvordan fargemønstre oppstår og holdes adskilt.

Arten er vurdert som livskraftig (LC). Skogrydding til landbruk og ulovlig innsamling til dyrehandelen er de kjente truslene.

> **Naturlig utbredelse:** Peru.

LEVEOMRÅDE

Ranitomeya imitator lever i fuktig tropisk skog, der den holder til i den lave vegetasjonen over skogbunnen. Eggene legges skjult nær bakken, mens rumpetrollene vokser opp i små vannsamlinger i plantene. Arten bruker særlig bladhjørnene på *Heliconia*, der vannsamlingene i gjennomsnitt bare rommer omtrent 24 ml. Så lite vann inneholder nesten ingen næring, og det er nettopp forklaringen på at hunnen må fôre rumpetrollene med egg. Den båndede varianten lever i et tørrere klima enn de øvrige og finnes særlig i *Dieffenbachia* og *Heliconia*.

Klimaet i utbredelsesområdet er varmt og jevnt: årsmiddeltemperaturen er omtrent 25 °C, med et gjennomsnitt på ca. 21 °C i den kaldeste måneden og ca. 29 °C i den varmeste. Høyden over havet og luftfuktigheten i naturen er ikke dokumentert.

Les mer: Oppdrett av rumpetroll

Stell

TERRARIET

Et par *R. imitator* skal ha et terrarium på minst 45 × 45 × 45 cm. Froskene klatrer gjerne, så høyden utnyttes.

Innred med et drenslag, en bunn som holder på fuktigheten, og et tykt lag visne blader. Kle bak- og sidevegg med kork, og plant tett med klatreplanter som *Ficus pumila* og gullranke samt små bromelier som danner vannsamlinger i bladhjørnene. Legg filmbokser eller lignende små beholdere i en vinkel på 35-45 grader, slik at det står litt vann i bunnen; dem bruker paret til egg og rumpetroll. Spretthaler og små bænkebitere i bunnen rydder opp og er samtidig snacks for froskene.

Hold bare ett par i terrariet. I en gruppe kan kjønnsmodne hunner spise hverandres egg og bli aggressive mot hverandre. Sett aldri forskjellige former eller arter sammen, slik at du unngår kryssinger.

Les mer: Terrarieoppsett og bioaktiv bunn

TEMPERATUR

Hold terrariet på 21-26 °C om dagen og 18-22 °C om natten. Arten trives best ved omtrent 21-24 °C. Temperaturen må ikke komme over 27 °C over lengre tid, og over 29 °C er farlig: varme er farligere enn kulde.

Ekstra varme er sjelden nødvendig i en oppvarmet stue; lyset til plantene gir ofte nok. Sett aldri terrariet i direkte sollys, fordi det raskt blir dødelig varmt bak glasset. Mål med et digitalt termometer både nederst og øverst. Det er ikke dokumentert noen kjølig hvileperiode for arten.

LUFTFUKTIGHET OG DUSJING

Luftfuktigheten skal ligge på 70-100 %. Sikt mot nesten 100 % morgen og kveld og 70-75 % midt på dagen, slik at terrariet får tørke litt opp mellom sprayingene. Arten tåler bare kortvarig ned til 50 %, og bare hvis den har tilgang til vann. Lav fuktighet uten vann kan raskt bli dødelig.

Spray daglig med osmosevann eller regnvann. Et tåkeanlegg kan f.eks. gå tre ganger om dagen i to minutter om gangen, delt i korte støt på ti sekunder med like lange pauser. Sørg for litt luftskifte, slik at det ikke står stillestående luft som gir mugg.

VANN OG VANNKVALITET

En lav vannskål eller en bromelie med vann i bladhjørnene er nok. Vannet må ikke være dypere enn at den minste frosken kan sitte i det med hode og overkropp over vannet, for arten svømmer dårlig. 1-2 cm er et passende nivå. Bytt vannet når det blir uklart, og bruk osmosevann, regnvann eller avklort springvann. Amfibier tar opp stoffer gjennom huden, så bruk aldri såpe eller rengjøringsmidler i terrariet; skyll i stedet med varmt vann.

Rumpetroll som stelles uten foreldrene, holdes hver for seg. Små plastbeholdere på 10 × 10 × 10 cm med osmosevann, et par eikeblader og en stilk hornblad fungerer godt, og to tredjedeler av vannet byttes annenhver til hver tredje dag.

LYS OG UVB

R. imitator er dagaktiv og lever i skyggen under skogens tak. Lyset er først og fremst til plantene. Gi LED-lys 12-14 timer om dagen, for eksempel kl. 8-20. Det er ikke dokumentert at arten trenger UVB, og den holdes vanligvis uten. Velger du likevel en svak UVB-kilde, så sørg for mye skygge, slik at froskene selv kan velge. Om natten skal det være mørkt.

Les mer: Lys og UVB

FÔRING

Grunnfôret er små leddyr: flygeløse bananfluer (*Drosophila melanogaster*), spretthaler og små bænkebitere. Store voksne dyr kan også ta den større *D. hydei*. Voksne fôres annenhver dag med så mye at det er spist opp til neste fôring. Unger skal ha mat hver dag.

Støv alle fôrdyr med et vitamin- og mineraltilskudd. Et mineralpulver med D3 sammen med et multivitamin fungerer godt. Overdosering av visse vitaminer kan skade, så følg produsentens anvisning. Start fôrkulturene dine før froskene flytter inn: arten er så liten at den er helt avhengig av en stabil forsyning av bananfluer og spretthaler.

Les mer: Kalk, vitaminer og tilskudd

ATFERD OG HÅNDTERING

R. imitator er dristig og dagaktiv og ses ofte fritt fremme i terrariet. Hannen roper fra faste plasser, og begge kjønn forsvarer parets territorium mot artsfrender. I fangenskap kan to dyr av samme kjønn ende i kamp, og det som kan ligne paring, er ofte to hanner eller to hunner i strid, for pilgiftfrosker har ikke egentlig amplexus.

Et par holder sammen over lang tid, så det kan ikke anbefales å bryte opp et velfungerende par. Froskene bør ikke håndteres. Huden er tynn og sart, og rester av såpe, krem og olje fra hendene kan skade dem. Skal en frosk flyttes, så lokk den inn i en gjennomsiktig boks. Hold øye med dyr som gjemmer seg hele tiden, går ned i vekt eller blir jaget, og flytt dem i tide.

Avl

KJØNNSMODNING OG KJØNNSBESTEMMELSE

Kjønnene ligner hverandre, men voksne hunner er tydelig bredere enn hannene, og det er bare hannen som roper. Unger kan ikke kjønnsbestemmes. Dyrene blir kjønnsmodne ved 5-8 måneder; vitenskapelige tall for alder ved kjønnsmodning er ikke dokumentert. Den sikreste veien til et par er å kjøpe flere unger og la dem finne sammen.

PARRING

R. imitator regnes som en av de enkleste pilgiftfroskene å få til å yngle. Hannen roper mens han nærmer seg hunnen. Er hun interessert, følger hun ham til et skjult eggleggingssted, ofte i en bromelie eller en filmboks, der de parer seg. Et par holder sammen over lang tid og yngler igjen og igjen så lenge forholdene er gode.

Gi paret flere filmbokser og bromelier å velge mellom, og la det være i fred. Stabil temperatur, høy luftfuktighet og rikelig med fôr er det som skal til; det er ikke dokumentert noe spesielt utløsende signal som en regntid i fangenskap.

Les mer: Luftfuktighet, sprøyting og ventilasjon

EGG OG RUMPETROLL

Hunnen legger 1-8 egg om gangen, i naturen oftest 1-4, på et blad eller en glatt flate utenfor vannet. Hannen holder eggene fuktige og vokter dem dem.

Når eggene er klare til å klekkes, befrir hannen rumpetrollene fra eggmembranen. De kravler opp på ryggen hans, og han bærer dem ett om gangen til hver sin lille vannsamling. Deretter ser han til vannsamlingene med noen dagers mellomrom. Når et rumpetroll er sultent, kaller han på hunnen, og hun legger et ubefruktet fôregg i vannet. I naturen skjer det i gjennomsnitt hver 7. dag gjennom hele utviklingen. Uten fôregg sulter rumpetrollene i de små vannsamlingene.

I terrariet kan du la paret ta seg av ungene selv; rumpetroll som blir hos foreldrene, ender større enn dem som tas bort. Tar du rumpetrollene bort, så hold dem hver for seg i små beholdere og fôr med fint rumpetrollfôr eller knust tørrfôr til akvariefisk og alger.

METAMORFOSE

Eggene klekkes etter 7-16 dager. Klekketiden avhenger av om hannen hjelper til: han befrir normalt rumpetrollene etter 7-14 dager, mens egg uten foreldre klekkes av seg selv etter omtrent 16 dager ved 24 °C.

Fra klekking til metamorfose går det 60-80 dager, ved konstant 24 °C omtrent 67 dager. Når forbeina kommer fram, slutter rumpetrollet å spise. Legg et stykke kork på vannoverflaten, slik at det kan kravle opp, og flytt det til en beholder med god landdel når halen nesten er tatt opp.

OPPDRETT AV UNGER

De nyomvandlede froskene er svært små. Hold dem i en liten, fuktig oppdrettsbeholder med visne blader, kork og en lav vannskål. Fôr daglig med spretthaler og de minste bananfluene, og pudre fôret lett med vitaminer og mineraler. Ungene er klare for salg når de er 2-3 måneder gamle og omtrent 13 mm lange.

Unger kan gå sammen i en liten gruppe av jevnstore dyr. Når de nærmer seg kjønnsmodning etter 5-8 måneder, må du holde øye med aggresjon og dele dem opp i par.

Helse og vanlige feil

R. imitator er hardfør når temperatur og fuktighet er riktige, og de fleste problemene skyldes stellet:

- Varme over ca. 27 °C, for eksempel fra sol gjennom et vindu, gir stress, tap av matlyst og i verste fall død.
- For tørt eller for vått og stillestående terrarium gir uttørkede dyr eller hudinfeksjoner og mugg.
- Fôrdyr uten vitamin- og mineraltilskudd gir svekket skjelett, særlig hos hunner som legger mange egg.
- En mager frosk uten rund mage kan skyldes for lite eller for stort fôr, parasitter eller konkurranse. Sjekk at alle dyr får mat.
- Kamper mellom dyr av samme kjønn og hunner som spiser hverandres egg. Hold bare ett par i terrariet.

En frisk frosk har hel hud uten sår eller røde, oppsvulmede områder, særlig rundt kloakken og på innsiden av bakbeina. Oppsøk raskt en veterinær med kunnskap om amfibier, og isoler dyret hvis det slutter å spise, blir sløvt eller får sår eller hevelser.

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.