herpy

FROSKER

Bubbling Kassina

Kassina senegalensis

En liten, kompakt frosk med store øyne og gråsvart rygg med brune lengdebånd. Den lever i savanner og våtmarker over store deler av Afrika sør for Sahara. *Kassina senegalensis* går og løper heller enn den hopper, er aktiv i skumringen og om natten og er kjent for et eksplosivt, boblende kall.

Familie: Hyperoliidae Tidligere navn: *Cystignathus senegalensis* **Mild hudgift**

FAKTABOKS

DYRET

Voksenstørrelse	**3-4 cm** snute-kloakk-lengde
Levealder	**10 år**
Aktiv	**I skumringen og om natten**
Levevis	**Bakkelevende og gravende**
Biotop	**Savanne og våtmark**
Hudgift	**Mild** Vask hendene etter kontakt, og hold fingrene unna øyne og munn
Vanskelighetsgrad	**Øvet**

STELL

Min. terrarium	**60 × 40 × 40 cm** L × B × H for 3 voksne dyr
Temperatur, dag	**24-27 °C**
Temperatur, natt	**20-23 °C**
Luftfuktighet	**50-80 %**
Vann	**Vannskål** dybde 5 cm
UVB	**Valgfritt** Ferguson-sone 1
Kosthold	**Insekter**
Holdes	**Parvis eller i gruppe**

AVL

Formering	**Eggleggende**
Utvikling	**Rumpetroll i vann**
Egglegging	**I vann**
Egg per legging	**100-600**
Klekking	**5-6 dager**
Larvetid	**50-90 dager** fra klekking til metamorfose
Larvefôr	**Alger/planter og ferdigfôr**
Yngelpleie	**Ingen**

VERN OG PAPIRER

CITES	**Ikke listet**
IUCN	**Livskraftig (LC)**

Om arten

Kassina senegalensis er en liten, kraftig bygd frosk i familien Hyperoliidae. Voksne dyr blir opptil omtrent 4 cm fra snute til kloakk, og hannene er litt mindre enn hunnene. Hodet er formet som en avrundet trekant med store, lett fremstående øyne, og kroppen er glatt. Grunnfargen er gråsvart med brune lengdebånd og flekker av samme farge, blant annet rundt ørene og øynene. Fingre og tær har ingen svømmehud. Hannene har en sjokoladebrun strupesekk som kan svulme opp til nesten det dobbelte av normal størrelse når de kaller.

Arten ble beskrevet i 1841 av Duméril og Bibron som *Cystignathus senegalensis* ut fra dyr samlet inn i Senegal. I 1853 ble den plassert i den nyopprettede slekten *Kassina*, der den fortsatt står. Flere artsnavn og åtte foreslåtte underarter er siden slått sammen med den. I de nordlige delene av utbredelsen, i Kenya og Tanzania, er grensen mot den nærstående *Kassina somalica* ikke fullt avklart.

Adferden skiller arten fra de fleste andre froskene: den beveger seg mest ved å gå eller løpe i stedet for å hoppe, og den graver seg ned eller gjemmer seg under steiner og tømmerstokker i tørketiden. Kallet er et kort, eksplosivt "boip", som kan høres på lang avstand.

Huden inneholder forsvarsstoffer. Den skiller blant annet ut peptidet kassinakinin S, som gir rovdyr som eter frosken, en smertefull betennelsesreaksjon. Hvordan stoffene virker på mennesker, er ikke dokumentert, så hudgiften regnes som mild: vask hendene før og etter kontakt, og hold dem unna øyne, munn og sår. Stoffene dannes i selve huden, og det er ingenting som tyder på at oppdrettede dyr er uten dem. Levealderen i fangenskap er ikke dokumentert for arten. Omtrent 10 år er kjent fra den større, beslektede *Phlyctimantis maculatus* og er et anslag.

Utbredelse og leveområde

Kassina senegalensis finnes over en svært stor del av Afrika sør for Sahara: fra Senegal i vest til Etiopia og Somalia i øst og helt ned til Sør-Afrika. Den er vanlig i store deler av Vest-Afrika fra Senegal til Nigeria og Kamerun, i Øst-Afrika fra Etiopia og Somalia til Tanzania og i hele det sørlige Afrika fra Angola og Mosambik til Sør-Afrika, Eswatini og Lesotho. I flere land, blant annet Burundi, Den demokratiske republikken Kongo, Guinea-Bissau, Mauritania og Togo, er forekomsten usikker.

I Sør-Afrika er arten vanlig i alle provinser unntatt Western Cape, det vestlige Eastern Cape og det sentrale og vestlige Northern Cape. Den hører til de mest utbredte froskene i regionen.

Utbredelsen er så stor at arten ikke regnes som truet. Bestanden anslås å være svært stor, og arten finnes i mange vernede områder.

> **Naturlig utbredelse:** Senegal, Gambia, Guinea, Elfenbenskysten, Ghana, Benin, Nigeria, Mali, Kamerun, Den sentralafrikanske republikk, Kongo-Brazzaville, Sudan, Sør-Sudan, Etiopia, Somalia, Uganda, Rwanda, Kenya, Tanzania, Angola, Zambia, Malawi, Mosambik, Zimbabwe, Namibia, Botswana, Sør-Afrika, Eswatini og Lesotho.

LEVEOMRÅDE

Arten lever i åpne landskap: tørr og fuktig savanne, fjellenger og kratt, våtmarker og kulturlandskap som beiteområder og kanaler. Den finnes fra lavlandet og opp til omtrent 2.000 meters høyde.

Den formerer seg i både midlertidige og permanente vannhull. Fordi rumpetrollene utvikler seg langsomt, er det oftest vannhull som holder vann lenge, for eksempel grunne, begrodde dammer, myrer og demninger. Yngletiden ligger fra våren til sensommeren, i regntiden. Om dagen gjemmer de voksne seg under planter og steiner eller i huler. Sent på ettermiddagen vandrer de mot ynglestedet, og i skumringen begynner hannene å kalle, først et stykke fra vannet og senere tett ved kanten, skjult under bevoksningen. Er været vått, kaller de også om dagen.

I den tørre årstiden hviler arten i skjul under tømmerstokker og steiner, i termittborg og i gravde ganger. Etter yngletiden kan dyrene ha flyttet seg over 1.000 meter bort fra vannhullet for å finne vinterly.

Hannene kaller mest ved soloppgang og solnedgang og helst ved 23-27 °C. Over 30 °C faller aktiviteten markant. Presise tall for luftfuktighet i leveområdet er ikke dokumentert.

Les mer: Luftfuktighet, sprøyting og ventilasjon Les mer: Oppdrett av rumpetroll

Stell

TERRARIET

Det finnes bare lite direkte kunnskap om stell av *Kassina senegalensis*. Arten regnes likevel som lett å holde, og anbefalingene her bygger på leveområdet og på den nært beslektede *Phlyctimantis maculatus*. Terrariemålene er lånt derfra og skalert ned, fordi *K. senegalensis* er mindre.

Tre voksne dyr må ha et terrarium på minst 60 × 40 × 40 cm (lengde × bredde × høyde). Stort bunnareal er viktigere enn høyde, for arten lever mest på bakken og går heller enn den klatrer. En gruppe på fem til seks dyr må ha minst 80 × 40 × 40 cm. Bruk glass eller PVC, for tre tåler ikke fuktigheten, og velg helst et terrarium med frontdør, slik at dyrene ikke hopper opp mot en åpning i toppen. Lokket må slutte tett og ha ventilasjon.

Bunnen må være 8-10 cm dyp, slik at froskene kan grave seg ned: kokosfiber, torvmold eller bark med et lag mose oppå som holder på fuktigheten. Gi både fuktige og tørrere områder. Korkbark, røtter, steiner og tett beplantning gir skjul, og en avskjermet bakvegg gjør dyrene trygge. Plantene må være robuste og tåle fuktighet, for eksempel philodendron og gullranke.

Skyll dem grundig, og la dem stå utenfor terrariet i noen uker, slik at rester av gjødsel og sprøytemidler forsvinner. La det meste av bunnen være fri. Fjern avføring, døde planterester og fôrrester hver dag. Bruk bare rent vann til rengjøring, aldri rengjøringsmidler.

TEMPERATUR

Om dagen skal temperaturen være 24-27 °C, og om natten 20-23 °C. Temperaturen må ikke komme over 30 °C, for arten blir stresset og inaktiv i varmen. Dagslampene gir ofte nok varme til at terrariet ikke trenger ekstra oppvarming. Sørg for flere sitteplasser under lampen, men hold dyrene unna selve pæren for å unngå brannskader.

Trenger terrariet ekstra varme, er en svak varmematte på siden eller en varmekabel i bunnen bedre enn en kraftig varmepære. Mål temperaturen flere steder med et digitalt termometer, og plasser terrariet vekk fra direkte sol og trekk. Tegn på for lav temperatur er manglende appetitt og sammenkrøpne dyr, og tegn på for høy temperatur er dyr som sitter urolige og tørker ut.

Til avl følges naturens skifte mellom en tørr og en våt periode: en tørr periode på to til tre måneder etterfulgt av en våt periode. Temperatur og lys endres ikke underveis.

Les mer: Varme og temperatur

LUFTFUKTIGHET OG DUSJING

Luftfuktigheten skal ligge på 50-80 %, lavest om dagen (omtrent 50-70 %) og høyere om natten (omtrent 70-80 %). Tallene er lånt fra den beslektede *Phlyctimantis maculatus*. Tåkelegg terrariet hver kveld med lunkent, rent vann, og hold luften i bevegelse med ventilasjon, slik at den ikke blir stillestående. Etter nattens fuktighet skal duggen på ruten og plantene tørke bort i løpet av formiddagen. Gjør den ikke det, er ventilasjonen for dårlig.

Bunnen må alltid være fuktig i dybden, for dyrene graver seg ned. I en tørr periode, som brukes til avl, holdes bunnen fortsatt fuktig, men tåkeleggingen reduseres. Er det for tørt, sees dyr som sitter sammenkrøpet og tørker ut, og da må tåkeleggingen økes med en gang.

VANN OG VANNKVALITET

Sett inn en skål eller en liten vanndel på minst 5 cm dybde i terrariet, og hold det rent hele tiden. Vannet må høyst ta omtrent en fjerdedel av bunnarealet. Gi dyrene en lett vei opp og ned med steiner, bark eller en gren, slik at ingen drukner, og lag ikke bratt skrånende kanter.

Vannet må være pH-nøytralt, kalkfattig og uten klor og kloramin. Bruk springvann tilsatt vannbehandler, regnvann eller osmosevann tilsatt mineraler. Skift vannet hver dag, og fjern døde fôrdyr og ekskrementer med en gang. Amfibier tar opp vann og oppløste stoffer gjennom huden, så såpe, krem, hånddesinfeksjon og rengjøringsmidler må ikke komme i kontakt med vannet eller terrariet. Skyll skålen med rent vann uten såpe.

Les mer: Fôrdyr: hold og avl

LYS OG UVB

Arten er aktiv fra skumring og om natten, men lever i åpne, lyse landskap, og et lyst terrarium med lysrør eller LED på 5.000-6.500 K i hele terrariets lengde er et godt utgangspunkt. Lyset slås på 12-14 timer om dagen på en tidsbryter.

Et behov for UVB er ikke dokumentert for arten, så UVB er valgfritt. Et lysrør med lav UVB-utstråling (Ferguson-sone 1) i den ene siden av terrariet er et rimelig tilskudd, slik at dyrene kan velge skygge i resten. Når hovedlyset slukkes, kan en svak månelampe på omtrent 15 W gjøre det mulig å se dyrene når de blir aktive og går på jakt.

Les mer: Lys og UVB

FÔRING

Arten er en allsidig jeger som tar insekter og andre leddyr på størrelse med hodet eller mindre. I naturen består føden mest av gresshopper og sirisser, maur og edderkopper og dessuten termitter, larver og fluer, uten fast størrelsespreferanse.

I terrariet er grunnfôret små sirisser på 6-10 mm, supplert med flygedyktige bananfluer, husfluer og små møll. Unge frosker fôres hver dag med bananfluer og helt små sirisser. Voksne dyr fôres to til tre ganger i uken med så mye at alt er spist i løpet av natten. Regn med 3-6 sirisser per frosk per fôring. Er det fôrdyr igjen om morgenen, er det gitt for mye, og de må fjernes, slik at de ikke plager hvilende frosker. Døde fôrdyr må beveges med en pinsett, ellers kjenner ikke frosken dem igjen som bytte.

Pudre fôret med et fosforfritt kosttilskudd med kalk og D3, og bruk et tilskudd med vitamin A i form av retinol i stedet for betakaroten. Pudre annenhver fôring, og hyppigere til ungdyr. Kast åpnede tilskudd etter tre til seks måneder.

Les mer: Kalk, vitaminer og tilskudd

ATFERD OG HÅNDTERING

Kassina senegalensis er skumrings- og nattaktiv. Om dagen sitter eller graver dyrene seg ned i skjul, og om natten går de på jakt, løper på bakken og kaller. Gangarten er karakteristisk: frosken går eller løper i stedet for å hoppe.

Hannene kaller høyt, særlig ved solnedgang og soloppgang og ofte etter tåkelegging, så terrariet hører ikke hjemme på et soverom. De har to kalltyper, et kort kall og et lengre, pulserende territoriekall. Kallet forsvarer en plass, så et terrarium med mange gjemmesteder demper konflikter.

Arten kan holdes parvis eller i en liten gruppe. Pass på å holde dyr av noenlunde samme størrelse sammen, for større frosker kan ete mindre. Froskene bør helst ikke håndteres, for huden er sart og tar opp stoffer fra hendene, og hudens forsvarsstoffer kan irritere. Flytt dem ved å la dem løpe ned i en liten beholder. Er håndtering nødvendig, må hendene være våte og rene uten såpe, og de vaskes grundig med såpe etterpå.

Avl

KJØNNSMODNING OG KJØNNSBESTEMMELSE

Hannene er litt mindre enn hunnene og har en sjokoladebrun strupesekk som svulmer opp til nesten det dobbelte når de kaller. Hunnene er større og rundere, særlig når de er fylt med egg. Alder og størrelse ved kjønnsmodning er ikke dokumentert for arten. Til avl er en gruppe med et par hanner og flere hunner et godt utgangspunkt, slik at hannenes kall kan utløse paringen.

PARRING

Arten formerer seg fra våren til sensommeren, når regnet setter inn. I terrariet etterlignes det ved først å holde en tørr periode på to til tre måneder med en fuktig bunn, men mindre tåkelegging, og deretter en våt periode med 80-100 % luftfuktighet, oppnådd ved å tåkelegge flere ganger om dagen. Belysning og temperatur endres ikke. Fôr rikelig til hunnene er tydelig fylt med egg.

Hannene begynner å kalle i skumringen. Paringsgrepet (amplexus) tas som regel på land, og paret går deretter mot vannet. Fremgangsmåten er lånt fra *Phlyctimantis maculatus*.

EGG OG RUMPETROLL

Eggene legges i vann, der de enten klistrer seg til vannplanter, steiner og andre gjenstander eller synker til bunnen. Hunnen legger 100-600 egg til sammen, 1-15 om gangen på mange steder omtrent 30 cm fra hverandre og i 1-6 cm dybde. Hannen sitter bak hunnen og befrukter eggene ett om gangen. Hvert egg er 1,4-1,8 mm i diameter og omgitt av en gelékapsel på ca. 3 mm. Det er ingen yngelpleie: foreldrene passer ikke egg eller rumpetroll.

Til eggleggingen må gruppen flyttes til et terrarium med 5-15 cm vann og vannplanter, greiner og korkbark som stikker opp over vannet, slik at dyrene kan komme opp og ned. Skift minst halvparten av vannet hver uke. Fisk i vannet stanser eggleggingen helt, så vannet må være uten fisk.

Rumpetrollene er store og har brede finner og en pukkelrygget kropp. De blir opptil omtrent 75 mm lange og kan se ganske forskjellige ut. Gi alger, findelt flakfôr til fisk og knuste vannplanter, som hos *Phlyctimantis maculatus*. Hold vannet rent og temperaturen stabil, og unngå overfôring.

METAMORFOSE

Eggene klekkes etter omtrent 5-6 dager. Rumpetrollene utvikler seg langsomt, og forvandlingen er fullført etter 50-90 dager. Når forbeina kommer, må rumpetrollene få tilgang til land: senk vannstanden, legg ut flytende bark eller steiner, og flytt de små froskene over i en liten, ventilert plastboks med høyst 1 cm vann og noen blader å hvile på. Halen tas opp i løpet av få dager, og først da skal de få mat. Sørg for at de nyforvandlede froskene ikke drukner.

OPPDRETT AV UNGER

De nyforvandlede froskene er svært små og må ha helt små, levende fôrdyr: bananfluer og omtrent en uke gamle sirisser, pudret med kosttilskudd ved hver fôring. Fôr dem hver dag, og hold øye med de minste, som kan bli utkonkurrert. Sorter dem etter størrelse i separate bokser. Hold ungene i ventilerte plastbeholdere med fuktig underlag, blader å sitte på og lett

tåkelegging. Flytt dem til et større terrarium når de kan ta større byttedyr, og sett dem bare sammen med frosker av samme størrelse. Vekst og tid til kjønnsmodning er ikke dokumentert for arten.

Helse og vanlige feil

Arten er hardfør, men kan ramme de samme problemene som andre frosker i terrarium. De typiske feilene er:

- Magre eller utsultede dyr etter transport. Velg dyr med fyldig kropp, og fôr jevnlig de første ukene.
- Mangel på kalk og vitaminer, som viser seg som svakhet, krumme bein og skjelvinger. Bruk et fosforfritt tilskudd med kalk, D3 og vitamin A i form av retinol.
- Dårlig vannkvalitet, som kan gi hud- og soppproblemer. Skift vannet daglig, fjern døde fôrdyr, og unngå klor, såpe og andre kjemikalier.
- For lav fuktighet eller for høy varme, som tørker ut huden. Hold luftfuktigheten på 50-80 % og temperaturen under 30 °C.
- Stress og skremte dyr som slår seg når de farer rundt. Bruk et terrarium med frontdør, og åpne det rolig.

Et friskt dyr er årvåkent, har glatt hud uten skrammer og en fyldig kropp. Søk dyrlege med kunnskap om amfibier hvis en frosk går ned i vekt, ikke spiser, har sår, hevelser eller rød hud, eller sitter slapp og sløv.

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.