herpy

MASKGRODDJUR

Kaup's Caecilian

Potamotyphlus kaupii

Potamotyphlus kaupii är ett helt vattenlevande, ålliknande maskgroddjur från flodsystemen i Amazonas och Orinoco. Den har ett mindre huvud och en ljusare färg än *Typhlonectes* och kräver rent, syrerikt vatten. Arten föder levande ungar och är svårare att hålla än de närstående *Typhlonectes*-arterna.

Familj: Typhlonectidae Tidigare namn: *Potomotyphlus kaupii* **Mild hudgift**

FAKTARUTA

DJURET

Vuxenstorlek	**30-70 cm** total längd inkl. svans
Vikt	**60-114 g**
Livslängd	**16 år**
Aktiv	**På dagen, i skymningen och på natten**
Levnadssätt	**Akvatisk**
Biotop	**Regnskog och våtmark**
Hudgift	**Mild** Tvätta händerna efter kontakt och håll fingrarna borta från ögon och mun
Svårighetsgrad	**Erfaren**

SKÖTSEL

Min. terrarium	**100 × 45 × 45 cm** L × B × H för 3 vuxna djur
Temperatur, dag	**26-29 °C**
Temperatur, natt	**26-29 °C**
Luftfuktighet	**100 %**
Vatten	**Akvaterrarium** djup 30-35 cm
Vattentemperatur	**26-29 °C**
UVB	**Behövs inte**
Föda	**Insekter, färdigfoder, ryggradsdjur och maskar/sniglar**
Hålls	**I grupp**

AVEL

Fortplantning	**Levandefödande**
Utveckling	**Levandefödande**
Kullstorlek	**1-9 ungar**
Dräktighet	**180-300 dagar**
Yngelvård	**Ingen**

SKYDD OCH PAPPER

CITES	**Ej listad**
EU-bilaga	**Ej listad**
IUCN	**Livskraftig (LC)**

Om arten

Potamotyphlus kaupii är ett vattenlevande maskgroddjur som liknar en slät ål. Djuret saknar både ben och egentlig svans och blir 30-70 cm långt. Kroppen är delad i tvärgående ringar, och längs ryggen löper en låg fena och ibland en låg kam. Färgen går från mörkt gråbrun till blekt lilagrå med mörkare, purpurfärgade fåror mellan ringarna. Huden är mycket rik på blodkärl och kan se rosa ut. Namnet stavas också *Potomotyphlus kaupii*.

Huvudet och framkroppen är mindre än hos *Typhlonectes natans* och *Typhlonectes compressicauda*, och tänderna är många, smala och spetsiga. Kloakskivan är nyckelhålsformad med en förlängd främre del, och den och färgen gör att arten är lätt att känna igen. Vuxna djur i fångenskap väger 60-114 g; honorna är tyngre och tjockare än hanarna. Arten kan bli minst 16 år i fångenskap.

Huden står för en stor del av syreupptagningen. Den vänstra lungan är bred och säckformad utan andningsvävnad och fungerar troligen som simblåsa, och den lilla munpumpen gör arten mer beroende av huden än *Typhlonectes*. Därför spelar vattnets syrehalt större roll för den här arten.

Huden avger ett sekret när djuret stressas eller hanteras. Sekretet kan döda fisk i samma akvarium, och slem från vattenlevande maskgroddjur ger en brännande känsla i ögon och sår; därför anges hudgiften som mild. Tvätta händerna efter hantering.

Utbredning och livsmiljö

Potamotyphlus kaupii lever i flodsystemen i Orinoco och Amazonas, huvudsakligen under 500 m över havet. Arten är känd från Colombia, Ecuador, Peru, Venezuela, Brasilien och Franska Guyana och finns kanske också i Surinam och Guyana. Hur långt söderut utbredningen når är dåligt känt.

Arten är svår att hitta eftersom den lever i floder, och dess ekologi är dåligt känd. Den bedöms som livskraftig (IUCN: LC) på grund av den stora utbredningen, men bedömningen är gammal.

> **Naturlig utbredning:** Brasilien, Colombia, Ecuador, Peru, Venezuela och Franska Guyana.

LIVSMILJÖ

Potamotyphlus kaupii lever i floder, vattendrag, stora och små sjöar och på översvämmade slätter, och den finns under stenar på grunt vatten. Om den gräver ner sig är inte känt. Vattnet på livsmiljöerna är mycket mjukt, omkring pH 7 och 27 °C. Arten lever i syrerikare vatten än *Typhlonectes*, som klarar sig i grumligt, syrefattigt vatten.

Aktivitetsmönstret i naturen är inte känt. Födan i naturen är inte undersökt, men arten går i fällor med räkor och fisk som bete.

Skötsel

TERRARIET

Potamotyphlus kaupii hålls i ett akvarium. Skötseln är mindre känd än för *Typhlonectes*, och akvariet ska efterlikna steniga, syrerika vattendrag snarare än grumligt, stillastående vatten. Tre vuxna djur behöver minst 100 × 45 × 45 cm (omkring 180 liter) med ett stort externt filter. Ju större vattenvolym, desto stabilare är vattenkvaliteten. Arten går inte upp på land och behöver ingen landdel.

Locket är den viktigaste utrustningen: det ska vara tungt och sluta helt tätt, även runt sladdar och slangar. Djuren pressar sig genom små springor, och ett djur som kommer ut torkar snabbt ut och dör.

Bottenlager behövs inte, men ett tunt lager sand eller fint grus ger möjlighet att gräva. Ett tjockt lager sand kan bilda giftigt svavelväte. Gömställen av PVC-rör, stenar, rotvirke eller terrakotta med smala springor ger trygghet; sträva kanter hjälper vid hudömsningen, men de får inte vara vassa. Rotade växter grävs ofta upp, så flytande växter är ett bättre val.

TEMPERATUR

Vattentemperaturen ska vara 26-29 °C och hållas stabil; arten förökar sig utan årstidsväxlingar. Under dräktigheten är 29 °C bra, eftersom det ger fler livskraftiga ungar. Omkring 32 °C ger värmestress hos vattenlevande maskgroddjur.

Djuren ligger ofta virade runt värmare och kan få allvarliga brännskador. Använd därför värmare med skyddsgaller eller en genomströmningsvärmare på filterslangen, och gärna två värmare, så att ett haveri inte ger ett plötsligt temperaturfall. Luften under locket har samma temperatur som vattnet. Det finns ingen vintervila.

Läs mer: Vintervila och årstider

LUFTFUKTIGHET OCH SPRAYNING

Luftfuktigheten har ingen betydelse, eftersom djuret lever i vattnet. Luften under ett tättslutande lock är mättad med fukt, och därför står det 100 % i rutan. Det som räknas är vattnets kvalitet; se avsnittet om vatten.

Läs mer: Luftfuktighet, sprayning och ventilation

VATTEN OCH VATTENKVALITET

Maskgroddjur tar upp ämnen genom huden, så vattenkvaliteten är avgörande. Filtret ska vara inkört innan djuren sätts i. Kranvatten behandlas med vattenberedare, luftas och får stå ett dygn vid akvariets temperatur innan det fylls på. Rent osmosvatten och rent regnvatten är för rent och stör djurets saltbalans; använd det bara återmineraliserat eller blandat med kranvatten.

Syre är viktigare än för *Typhlonectes*. Använd en luftsten och låt filterutloppet bryta vattenytan. Måttlig ström förhindrar syrefattiga fickor, men det ska finnas gömställen i lä för strömmen.

Arten klarar sig både i mjukt vatten omkring pH 7, som på livsmiljöerna, och i medelhårt vatten (omkring 7 °dH) med pH upp till 8, och den förökar sig i båda. Undvik extremer och snabba svängningar: stabila värden är viktigare än perfekta.

Testa ammoniak, nitrit, nitrat, pH och hårdhet varje vecka. Byt 10-20 % av vattnet regelbundet, helst efter utfodring, så att rester tas bort innan de ruttnar. Vattnet ska vara så djupt att djuren kan simma fritt och nå ytan utan att tappa kontakten med botten, växter eller gömställen; 30-35 cm passar.

Arten skräpar ner när den äter och ömsar ofta hud, så filtret måste vara stort. Ett externt filter eller ett stort, luftdrivet svampfilter är bäst; ett invändigt boxfilter räcker bara för ungar. Alla öppningar till filtret ska stängas med nät eller silikon, och in- och utlopp ska ha ett såll som är fastbundet, eftersom djuren kryper in i filter och kan skadas eller drunkna. Filtermaterialet sköljs i akvarievatten, inte i kranvatten.

LJUS OCH UVB

Vanlig akvariebelysning 12 timmar per dygn räcker. Djuren föredrar mörker, så det ska alltid finnas mörka gömställen. Behovet av UVB är inte känt, och UVB-ljus ger ingen påvisbar skillnad på skelettet hos de närstående arterna, så det behövs inte.

Läs mer: Ljus och UVB

UTFODRING

Potamotyphlus kaupii äter animalisk föda som de närstående *Typhlonectes*-arterna: daggmaskar, syrsor, skalbaggslarver, räkor och andra kräftdjur, myggstyng, tinad fisk och färdigfoder för groddjur. Munnen är mindre än hos *Typhlonectes*, så ge mindre bitar. Fodret ska ligga på botten eller på grenar och i gömställen, eftersom djuret hittar maten med luktsinnet och inte upptäcker foder som svävar eller flyter. Daggmaskar och insektslarver tas levande, men fisk och andra ryggradsdjur ska vara döda.

Mata två till tre gånger i veckan, och ungar under det första levnadsåret minst tre gånger i veckan. Variera fodret: karpfiskar innehåller enzymet tiaminas, som bryter ner vitamin B1, och laxfiskar är mycket feta. Vitamintillskott är svåra att ge i vatten, så varierad kost är det bästa skyddet mot bristsjukdomar.

Lägg fodret på flera ställen, eller ge det med pincett, så att alla djur får något; de största äter snabbast. Ta bort rester och byt vatten efter utfodring.

Läs mer: Foderdjur: hållning och avel

BETEENDE OCH HANTERING

Djuren är sociala och ligger tillsammans i gömställen, och de hålls i grupper. Vid utfodring kan de bita varandra i iver efter maten. I akvariet är de aktiva både dag och natt.

Arten hålls inte tillsammans med fisk: sekret från stressade djur dödar fisk i samma akvarium, och döda och försvagade fiskar blir uppätna. Den kan hållas tillsammans med *Typhlonectes natans*, men kräver mer syre.

Hantera djuret så lite som möjligt; det är halt, slemmigt och slingrar sig. Använd en fast behållare i stället för ett nät, som kan slita av slemlagret och ge hudinfektioner.

Avel

KÖNSMOGNAD OCH KÖNSBESTÄMNING

Hanen har en platt, rund bakände och en bredare och längre kloakskiva än honan, vars kloakskiva är mer avlång och springformad. Skillnaden uppstår först när djuren närmar sig vuxen storlek, så könet ses bara säkert hos könsmogna djur. Honorna är tyngre och tjockare än hanarna. Åldern vid könsmognad är inte känd.

PARNING

Parningen är inte närmare beskriven för arten; befruktningen är inre som hos alla maskgroddjur. Arten förökar sig i fångenskap utan förändringar i temperatur eller vattenkemi. Stabilitet är det viktigaste: samma akvarium, samma gömställen, samma grupp och jämn vattenkvalitet.

ÄGG OCH LARVER

Potamotyphlus kaupii lägger inte ägg. Fostren utvecklas i honans äggledare, först på gulan och sedan på näring från äggledarnas slemhinna, som de skrapar med särskilda fostertänder. Dräktigheten uppskattas till 6-10 månader. Honan blir tydligt rund, och stora honor har fler ägg än små.

Honan föder 1-9 ungar, sällan upp till 14. Förlossningen kan ge komplikationer, så en dräktig hona följs noga.

METAMORFOS

Det finns inga fria larver och ingen förvandling i vatten. Ungarna föds färdigutvecklade med mycket genomskinliga yttre gälar, som ofta faller av under förlossningen och annars inom ett par timmar. Därefter är de små kopior av de vuxna.

UPPFÖDNING AV UNGAR

Ungarna kan stanna hos de vuxna, eftersom de samlas naturligt. Ge extra flytande växter, korkbark och grenar, så att ungarna kan vila vid ytan, eftersom de simmar dåligt och kan drunkna. Det kan gå flera veckor innan de börjar äta. Därefter matas de oftare än de vuxna med små bitar av samma foderdjur. Ha en plan för ungarna innan djuren får föröka sig.

Hälsa och vanliga misstag

Vattenlevande maskgroddjur är härdiga i stabilt, rent vatten. De vanligaste problemen är:

- Hudinflammation: vita, vaddliknande fläckar från svampar eller bakterier, ofta efter skador eller dåligt vatten. Hudsjukdomar är den vanligaste dödsorsaken, och dödligheten i fångenskap är högre för den här arten än för *Typhlonectes*. Kräver veterinär.
- Syrebrist och hög ammoniak eller nitrit: kräver bättre luftning och vattenbyte.
- Brännskador från oskyddade värmare: även små brännskador blir lätt infekterade och kan döda djuret.
- Rymning och skador i filter: djuren kryper in i filter och ut ur akvariet. Nät och täta lock är nödvändiga.
- Rodnad vid kloakskivan och slöhet: tecken på blodförgiftning, ofta efter dåligt vatten.
- Parasiter under huden, som ger svullnader och vita beläggningar.
- Komplikationer vid dräktighet och förlossning.

Chytridsvampen *Batrachochytrium dendrobatidis* (Bd) finns hos maskgroddjur både i naturen och i fångenskap, även hos djur utan symtom. Nya djur sätts i karantän och testas, och nät, redskap och händer tvättas mellan akvarier. *Batrachochytrium salamandrivorans* angriper stjärtgroddjur, och maskgroddjur tros vara motståndskraftiga.

Gå till en veterinär med kunskap om groddjur om djuret inte äter, har vita beläggningar, sår eller rodnad, eller ligger länge utanför vattnet.

Läs mer: Karantän och hygien

Fråga alltid dina kunniga bekanta

Guiden är ett bra ställe att börja på, men den kan inte ersätta erfarenhet. Djur är olika, och mycket av det viktigaste lär man sig av dem som har hållit arten i åratal. Prata med en uppfödare, en erfaren djurhållare eller en veterinär med kunskap om kräldjur och groddjur innan du skaffar djuret - och igen om något verkar fel.