herpy

MASKGRODDJUR

Ringed Caecilian

Siphonops annulatus

Siphonops annulatus är ett blåsvart, grävande maskgroddjur med vita ringar från Sydamerika öster om Anderna. Honan lägger ägg i jorden och tar hand om ungarna i omkring tre månader: de äter det yttersta lagret av hennes hud och dricker en fettrik vätska från hennes kloak. Det finns bara lite kunskap om skötseln av arten.

Familj: Siphonopidae **Mild hudgift**

FAKTARUTA

DJURET

Vuxenstorlek	**29-45 cm** total längd inkl. svans
Livslängd	**5-10 år**
Aktiv	**På natten**
Levnadssätt	**Grävande**
Biotop	**Savann och regnskog**
Hudgift	**Mild** Tvätta händerna efter kontakt och håll fingrarna borta från ögon och mun
Svårighetsgrad	**Erfaren**

SKÖTSEL

Min. terrarium	**60 × 40 × 45 cm** L × B × H för 1 vuxet djur
Temperatur, dag	**22-25 °C**
Temperatur, natt	**21-23 °C**
Luftfuktighet	**90-100 %**
Vatten	**Ingen vattenskål**
UVB	**Behövs inte**
Föda	**Insekter och maskar/sniglar**
Hålls	**Ensamma eller i grupp**

AVEL

Fortplantning	**Äggläggande**
Utveckling	**Direkt utveckling (inga larver)**
Äggläggning	**På marken**
Ägg per säsong	**5-16**
Läggningar per år	**1**
Kläckning	**30-60 dagar**
Yngelvård	**Vaktar äggen**

SKYDD OCH PAPPER

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

Om arten

Siphonops annulatus är ett maskgroddjur: ett benlöst, grävande groddjur som liknar en stor daggmask. Vuxna djur är 29-45 cm långa. Kroppen är cylindrisk, blåsvart till skiffergrå, slät och blank, och ringfårorna, som löper hela vägen runt kroppen, har vita till gräddfärgade kanter. Huvudet är starkt förbenat och används för att borra med. Ögonen är små, men synliga, och mellan öga och näsborre sitter ett litet känselorgan. Vikt och livslängd är inte kända; livslängden i rutan är en uppskattning.

Huden har två sorters körtlar med var sin uppgift. På huvudet sitter många slemkörtlar, som smörjer huvudet och underlättar grävandet. Längst bak på kroppen sitter stora giftkörtlar, vars sekret verkar mot rovdjur och mikroorganismer och skadar blodkroppar och hjärta. Verkan på människor är inte beskriven; hudgiftet anges som milt, eftersom giftkörtlarna är påvisade. Tvätta händerna efter hantering och rör inte vid ögon och mun.

Arten är känd för sin yngelvård, där ungarna lever av moderns hud. Det finns inga larver i vatten.

Utbredning och livsmiljö

Siphonops annulatus lever i Sydamerika öster om Anderna: från Colombia, Venezuela och Guyanaregionen över Ecuador, Peru, Bolivia och större delen av Brasilien till nordöstra Argentina, huvudsakligen under 800 m över havet. Förekomster i Paraguay och Surinam är inte bekräftade. Arten har sannolikt den största utbredningen av alla landlevande maskgroddjur, men dess avgränsning bör undersökas närmare. Den är inte hotad (IUCN: LC) och tål störda livsmiljöer.

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

LIVSMILJÖ

Siphonops annulatus gräver i fuktig, mullrik jord, oftast i de översta 20 cm, och finns i regnskog, torr och fuktig savann, snår, översvämmad gräsmark, betesmark, plantager och byträdgårdar. Den är särskilt vanlig i fuktig jord rik på organiskt material och smådjur, till exempel i kakaoplantager, men tål också torrare förhållanden under murkna stammar.

Parningen sker från slutet av augusti till början av oktober, och äggen läggs i november-december, när regnet är som störst. Boet ligger grunt i jorden mellan rötterna vid foten av stora träd.

Skötsel

TERRARIET

Det finns bara lite kunskap om skötseln av *Siphonops annulatus*. Skötseln bygger på erfarenheter med landlevande maskgroddjur av samma storlek, som hålls på samma sätt, bland annat *Dermophis mexicanus* och *Geotrypetes seraphini*.

S. annulatus hålls i en tät låda av tjockväggig plast eller ett terrarium med fast lock och en djup botten att gräva i. Ett vuxet djur behöver minst 60 × 40 × 45 cm, så att det finns plats för 25-35 cm botten och en luftficka över. Locket ska sluta tätt och ha en vikt ovanpå: ett djur som når locket kommer ut genom den minsta springa, och fodermaskar kryper också ut. Ordna ventilation med små hål i sidorna strax under kanten, täckta med fint nät; det ska inte finnas hål i locket.

Botten är det viktigaste beslutet. Oblekta pappersfibrer (pappersbaserat strö utan doft) är beprövade: de håller kvar fukten, maskarna lever i dem, och maskgroddjuren föredrar dem tydligt framför kokosfibrer. Steriliserad, ogödslad matjord kan också användas. Enbart kokosfibrer rekommenderas inte: de dammar, fastnar på huden och har hittats ihoppackade till en hård propp i tarmen hos döda djur. Byt botten var 4:e-5:e månad, eller tidigare om den blir smutsig, och undersök samtidigt djuret.

Lägg ett platt stycke värmebehandlad bark eller trä på ytan. Djuren ligger gärna precis under det, och det gör det lätt att se till dem utan att gräva. Levande växter behövs inte.

TEMPERATUR

Håll 22-25 °C på dagen och 21-23 °C på natten. Temperaturen ska vara stabil och svänga högst omkring 3 °C; snabba och stora svängningar tål den dåligt. Står lådan i ett rum med jämn temperatur behövs sällan uppvärmning. En värmematta under ena änden ger en temperatur- och fuktgradient som djuret kan välja i; botten torkar ut något över värmen, så håll koll på fukten. Om djuret stannar på ytan i stället för att gräva ner sig är temperatur, fukt eller botten fel.

Läs mer: Värme och temperatur

LUFTFUKTIGHET OCH SPRAYNING

Botten ska vara jämnt fuktig, men inte så blöt att man kan pressa ut vatten ur en handfull, och det får aldrig stå vatten i botten av lådan. Luften i lådan är så gott som mättad med fukt (90-100 %). Upprätthåll fukten genom att duscha och då och då vända botten, och låt gärna ena änden vara lite torrare än den andra. Använd flaskvatten, regnvatten eller kranvatten som har stått ett dygn.

VATTEN OCH VATTENKVALITET

Det ska inte finnas någon vattenskål. Djuret får vatten från den fuktiga botten och från kondens på lådans väggar, och en vattenskål gör lätt botten för blöt. Vattnet används bara för att fukta botten.

LJUS OCH UVB

Arten lever under jorden och behöver inte UVB eller särskild belysning. En vanlig dygnsrytm i rummet med 10-14 timmars ljus räcker. Lådan ska inte stå i direkt sol.

Läs mer: Ljus och UVB

UTFODRING

Daggmaskar är huvudfoder och tas av nästan alla landlevande maskgroddjur. Använd små till medelstora daggmaskar, till exempel kompostmaskar, och klipp dem i bitar till ungar. Lägg 10-15 maskar i lådan varannan vecka. I en fuktig pappersbotten lever maskarna vidare utan att ruttna. Vilka bytesdjur arten tar i naturen är inte undersökt, men den lever där det finns många daggmaskar och andra smådjur.

Djuret hittar födan med luktsinnet och känselorganen och ses sällan äta. Gräv regelbundet igenom botten: många kvarvarande maskar betyder överutfodring eller ett djur som inte äter. Räkna in och ut maskarna när ett djur är nytt. Maskarnas näringsvärde ökar genom att strö kalcium- och vitaminpulver i deras jord 4-6 dagar före utfodring.

BETEENDE OCH HANTERING

Siphonops annulatus lever dolt och tillbringar nästan hela tiden nedgrävd. Ligger djuret mycket på ytan är botten för blöt, för torr, för kall, för varm eller kemiskt obehaglig, eller också saknas det ett gömställe på ytan; byt i så fall botten och kontrollera temperaturen.

Ett djur per låda gör det lätt att följa vikt och hälsa och utesluter konflikter. Flera djur av samma art kan också hållas tillsammans, om man regelbundet tittar efter bett och skador, och det ger bättre chans till ungar. Honan vaktar ägg och ungar, så ett par hålls bara med en plan för ungarna. Hantera djuret så lite som möjligt och bara med rena, våta händer utan kräm eller tvålrester.

Avel

KÖNSMOGNAD OCH KÖNSBESTÄMNING

Ålder och storlek vid könsmognad är inte kända, och könen kan inte skiljas åt säkert utifrån. Honor som tar hand om ungar är tydligt blekare än andra vuxna.

PARNING

Befruktningen är inre. Parningen varar kort, och paret ligger med buken uppåt. I naturen parar sig arten från slutet av augusti till början av oktober. I fångenskap kommer hanar och honor i parningsberedskap samtidigt, men utan årstidernas signaler går fortplantningen sällan vidare, och avel i fångenskap är inte beskriven.

ÄGG OCH LARVER

Honan lägger 5-16 stora, genomskinliga ägg i en liten håla i jorden, där hon ligger ihoprullad runt dem. Äggen hänger ihop i strängar som en klase vindruvor. Hon försvarar dem inte aggressivt, men stannar hos dem tills de kläcks omkring en till två månader senare, från slutet av december till början av januari.

Ungarna kläcks vita och ofärdiga, omkring 4 cm långa och med ett huvud som är mycket bredare än kroppen. De stannar hos modern, vars hud under yngelvården blir ljus och full av fett. Med särskilda skedformade tänder med små klor skalar ungarna av det yttersta hudlagret på henne. Alla ungar äter samtidigt i omkring 7 minuter och vilar därefter ett par dygn medan moderns hud växer ut igen. Ungarna dricker dessutom i omkring två månader en fettrik vätska, som modern avger från kloaken när ungarna rör vid henne och kallar med små klick.

METAMORFOS

Det finns inga larver och ingen förvandling: ungarna kläcks som små, bleka kopior av de vuxna. Hela yngelvården från äggläggning till självständiga ungar varar omkring tre månader, och ungarna växer snabbt; de äldsta ungarna i boet mäter omkring 14 cm.

UPPFÖDNING AV UNGAR

Ungarna ska stanna hos honan tills de själva gräver och äter, och honan får inte störas under den perioden. Därefter hålls de i en liten, djup låda med samma botten som de vuxna och matas med små daggmaskar eller maskbitar. Håll dem fuktigt och stabilt och väg dem regelbundet. Uppfödning i fångenskap är inte närmare beskriven.

Hälsa och vanliga misstag

Sjukdom syns sent hos ett djur som lever nedgrävt. De viktigaste problemen är:

- Djuret ligger på ytan: fel fukt, temperatur eller botten, eller ett gömställe som saknas. Rätta till förhållandena.
- Propp i tarmen: kokosfibrer har hittats ihoppackade i tarmen hos döda djur. Använd pappersfibrer eller steril jord.

- Hudproblem: svamp- och bakterieinfektioner, ofta efter smutsig botten eller skador. Kräver veterinär.
- Parasiter: rundmask, bandmask och encelliga parasiter finns ofta hos maskgroddjur i fångenskap. Låt undersöka ett träckprov.
- Rymning: djuret kommer ut genom små springor och torkar ut. Använd tätt lock med vikt.

Chytridsvampen *Batrachochytrium dendrobatidis* (Bd) finns hos maskgroddjur. Nya djur sätts i karantän och testas, och redskap och händer tvättas mellan lådorna. Håll ett nytt djur den första månaden i en liten låda där man kan räkna maskar in och ut och se om det äter. Gå till en veterinär med kunskap om groddjur om djuret inte äter på flera veckor, går ner i vikt, får sår eller stannar på ytan.

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.