herpy

MASKGRODDJUR

Koh Tao Caecilian

Ichthyophis kohtaoensis

Ichthyophis kohtaoensis är ett grävande maskgroddjur från Sydostasien med ett tvådelat liv: de vuxna lever i fuktig jord, medan ungarna kläcks som vattenlevande larver med yttre gälar. Honan lägger äggen i en jordhåla vid vatten och vaktar dem. Det finns bara lite kunskap om skötseln av arten.

Familj: Ichthyophiidae

FAKTARUTA

DJURET

Vuxenstorlek	**30-40 cm** total längd inkl. svans
Livslängd	**5-10 år**
Aktiv	**På natten**
Levnadssätt	**Grävande**
Biotop	**Torrskog och regnskog**
Hudgift	**Inget känt**
Svårighetsgrad	**Erfaren**

SKÖTSEL

Min. terrarium	**50 × 30 × 35 cm** L × B × H för 1 vuxet djur
Temperatur, dag	**23-25 °C**
Temperatur, natt	**21-23 °C**
Luftfuktighet	**90-100 %**
Vatten	**Ingen vattenskål**
UVB	**Behövs inte**
Föda	**Maskar/sniglar**
Hålls	**Ensamma eller i grupp**

AVEL

Fortplantning	**Äggläggande**
Utveckling	**Larver i vatten**
Äggläggning	**På marken**
Ägg per säsong	**20-40**
Larvtid	**120-240 dagar** från kläckning till metamorfos
Larvföda	**Små vattendjur (dafnier, myggolarver)**
Yngelvård	**Vaktar äggen**

SKYDD OCH PAPPER

CITES	**Ej listad**
EU-bilaga	**Ej listad**
IUCN	**Kunskapsbrist (DD)**

Om arten

Ichthyophis kohtaoensis är ett smalt groddjur utan ben och med en mycket kort svans, som liknar en stor, glänsande daggmask. Kroppen är delad i många tvärgående ringar, ögonen är små och ligger under huden, och på varje sida av huvudet sitter ett litet känselorgan, som djuret använder för att lukta och känna sig fram under jord. Vuxna djur är medelstora maskgroddjur på omkring 30-40 cm; både längden och livslängden är uppskattningar, eftersom de inte har uppmätts för arten.

Arten är beskriven från ön Koh Tao i Thailandviken. Fastlandsbestånden skrivs ofta *Ichthyophis* cf. *kohtaoensis*, eftersom det inte är klarlagt om de alla tillhör samma art. Bestånden i södra Kina och norra Vietnam förs till den nära släktingen *Ichthyophis bannanicus*, som dock ibland räknas till *I. kohtaoensis*.

Till skillnad från de vattenlevande maskgroddjuren är de vuxna djuren landlevande och grävande, medan larverna lever i vatten.

Hudgift är inte beskriven hos arten. Som andra groddjur har den körtlar i huden, så tvätta händerna efter hantering och rör inte ögon och mun.

Utbredning och livsmiljö

Ichthyophis kohtaoensis lever i Thailand, Kambodja, Laos, Myanmar och Vietnam och, om bestånden där räknas in, i södra Kina. Arten är känd från Koh Tao och Koh Pha-ngan och från fastlandet, bland annat Mekongdalen i nordöstra Thailand.

Arten är bedömd som kunskapsbrist (IUCN: DD). Den ses sällan, eftersom den lever gömd i jorden, och tätheten i undersökta områden är låg: omkring 0,08 djur per m².

> **Naturlig utbredning:** Thailand, Kambodja, Laos, Myanmar (Burma) och Vietnam.

LIVSMILJÖ

Ichthyophis kohtaoensis lever i öppen buskmark, galleriskog och öppen sekundärskog och i trädgårdar, plantager och bebyggelse nära vattendrag, dammar och kärr. Klimatet har utpräglad regn- och torrtid. Under torrtiden håller sig de vuxna nere i jorden; under regntiden kommer de också upp i lövlager och ruttnande växter. Djuren är nattaktiva och ses oftast under och efter regn, till exempel under stenar och skräp nära vatten.

Fortplantningen följer regntiden. Honan lägger äggen i en jordhåla nära en damm, ett vattendrag eller en å, och larverna lever i vatten tills de förvandlas mot slutet av torrtiden.

Skötsel

TERRARIET

Det finns bara lite kunskap om skötseln av *Ichthyophis kohtaoensis*. Skötseln bygger på erfarenheter med grävande maskgroddjur av samma storlek, som hålls på samma sätt, bland annat *Geotrypetes seraphini*.

I. kohtaoensis 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 50 × 30 × 35 cm, så att det finns plats för 20-30 cm botten och en luftficka ovanför. Locket ska sluta tätt och ha en vikt ovanpå: ett djur som når locket tar sig ut genom den minsta springa, och fodermaskar kryper också ut. Gör ventilation med små hål i sidorna precis under kanten, täckta av fint nät; det ska inte finnas hål i locket.

Bottnen 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. Kokosfibrer ensamma avråds från: de dammar, fastnar på huden och har hittats ihopackade till en hård propp i tarmen hos döda djur. Byt botten var 4:e-5:e månad, eller tidigare om den blir smutsig, och se över djuret samtidigt.

Lägg ett flatt 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 23-25 °C på dagen och 21-23 °C på natten. Temperaturen ska vara stabil och svänga högst omkring 3 °C; snabba och stora svängningar tolereras 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; bottnen torkar något över värmen, så håll ett öga på fukten. Stannar djuret på ytan i stället för att gräva ner sig är temperatur, fukt eller botten fel.

Läs mer: Värme och temperatur

LUFTFUKTIGHET OCH SPRAYNING

Bottnen 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 spruta och ibland vända bottnen, och låt gärna ena änden vara något torrare än den andra. Använd flaskvatten, regnvatten eller kranvatten som fått stå ett dygn.

VATTEN OCH VATTENKVALITET

De vuxna ska inte ha vattenskål. De får vatten från den fuktiga bottnen och från kondens på lådans väggar, och en vattenskål gör lätt bottnen för blöt. Vatten behövs bara för larverna, som lever i vatten från kläckningen till förvandlingen; se avsnittet om avel.

LJUS OCH UVB

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

Läs mer: Ljus och UVB

UTFODRING

Daggmaskar är huvudfodret 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.

Djuret hittar födan med luktsinnet och känselorganen och syns sällan äta. Gräv regelbundet igenom bottnen: många kvarvarande maskar betyder överutfodring eller ett djur som inte äter. Räkna maskarna in och ut när ett djur är nytt. Maskarnas näringsvärde ökar om man strör kalk- och vitaminpulver i deras jord 4-6 dagar före utfodring.

Läs mer: Kalk, vitaminer och tillskott

BETEENDE OCH HANTERING

Ichthyophis kohtaoensis lever gömd och tillbringar nästan hela tiden nedgrävd. Om djuret ligger mycket på ytan är bottnen för blöt, för torr, för kall, för varm eller kemiskt obehaglig, eller också saknas 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 ser efter bett och skador, och det ger bättre chans till yngel. Djuret är nattaktivt och kommer helst upp i mörker. 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 för arten, och könen är inte lätta att skilja åt utanpå. Stora honor lägger fler ägg och får större larver än små honor.

PARNING

Parning och äggläggning följer regntiden: honor med ägg finns bara under regntiden, och äggläggningen börjar när monsunen sätter in. Befruktningen är inre som hos alla maskgroddjur. Det finns inget känt tillvägagångssätt för avel i fångenskap; en period med tydligt fuktigare botten kan efterlikna regntiden, men effekten är inte prövad.

ÄGG OCH LARVER

Honan lägger äggen i en jordhåla nära vatten och ligger ihoprullad runt dem tills de kläcks; hon tappar i vikt under den perioden. Äggen har en stor gula. Antalet ägg är inte uppgivet för arten; 20-40 i rutan är en uppskattning för släktet. Äggen får inte flyttas eller torka ut.

Ägg i tidig utveckling finns i början av regntiden och ägg med välutvecklade foster på regntidens höjdpunkt, så utvecklingen i ägget tar ett par månader. Larverna kläcks med tre par yttre gälar, sidolinjeorgan och en stjärtfena och ska i vatten. De är rovdjur och äter små vattendjur.

METAMORFOS

Larverna lever i vatten tills de förvandlas. Ge dem ett lågt akvarium med rent, stillastående vatten utan stark ström, med gömslen och en låg kant upp till en fuktig landdel. Larvtiden följer årstiderna: larverna kläcks från regntidens höjdpunkt till dess slut och förvandlas före torrtidens slut, efter omkring 4-8 månader.

Vid förvandlingen förlorar larven gälarna och stjärtfenan. Därefter ska djuret kunna krypa upp ur vattnet och gräva ner sig i fuktig botten.

UPPFÖDNING AV UNGAR

Förvandlade djur flyttas till en låda med fuktig botten som de vuxnas och utfodras med små maskar eller bitar av maskar. Håll fukten hög och temperaturen stabil. Uppfödning i fångenskap är inte närmare beskriven för arten.

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 saknat gömställe. Rätta till förhållandena.
- Propp i tarmen: kokosfibrer har hittats ihopackade i tarmen hos döda djur. Använd pappersfibrer eller steril jord.
- Hudproblem: svamp- och bakterieinfektioner, ofta efter smutsig botten eller skador. Kräver veterinär.
- Parasiter: rundmask, binnikemask och encelliga parasiter finns ofta hos maskgroddjur i fångenskap. Låt undersöka ett träckprov.
- Rymning: djuret tar sig 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, tappar 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.