herpy

PILGIFTSGRODOR

Phantasmal poison frog

Epipedobates tricolor

Epipedobates tricolor är en liten, mörkbrun pilgiftsgroda på 19-23 mm med gula till gulgröna ränder och fläckar. Den lever bara på Andernas västra sluttningar i centrala Ecuador och är hotad. Nästan alla ”tricolor” i handeln är i verkligheten den nära släktingen *Epipedobates anthonyi*; äkta *E. tricolor* är sällsynt i terrarierna.

Familj: Dendrobatidae Tidigare namn: *Dendrobates tricolor; Phyllobates tricolor*

FAKTARUTA

DJURET

Vuxenstorlek	**19-23 mm** nos-kloaklängd
Livslängd	**5-14 år**
Aktiv	**På dagen**
Levnadssätt	**Marklevande**
Biotop	**Regnskog och bergsskog**
Hudgift i naturen	**Mild**
Hudgift i fångenskap	**Inget** Uppfödda djur. Viltfångade djur kan behålla giftet länge
Svårighetsgrad	**Viss erfarenhet**

SKÖTSEL

Min. terrarium	**40 × 40 × 40 cm** L × B × H för 3 vuxna djur
Temperatur, dag	**22-26 °C**
Temperatur, natt	**18-20 °C**
Luftfuktighet	**80-100 %**
Vatten	**Vattenskål** djup 1-2 cm
UVB	**Valfritt** Fergusonzon 1
Föda	**Små leddjur (hoppstjärtar, bananflugor)**
Hålls	**Parvis eller i grupp**

AVEL

Fortplantning	**Äggläggande**
Utveckling	**Grodynglen bärs till vatten**
Äggläggning	**På marken**
Könsmogen	**5-10 mån.**
Ägg per läggning	**10-20**
Kläckning	**9-14 dagar** vid 22-24 °C
Larvtid	**42-80 dagar** från kläckning till metamorfos
Larvföda	**Alger/växter och färdigfoder**
Yngelvård	**Vaktar äggen och bär grodynglen**

SKYDD OCH PAPPER

CITES	**Bilaga II**
IUCN	**Sårbar (VU)**

Om arten

Epipedobates tricolor är en liten, slät pilgiftsgroda med ett huvud som är nästan lika brett som kroppen och förhållandevis små ögon. Hanarna mäter 19-21 mm och honorna 20-23 mm från nos till kloak, och honorna är också något bredare. Grundfärgen är mörkbrun, och tre gula till gulgröna ränder löper längs ryggen: en mitt på och en på vardera sidan. Ränderna kan vara hela eller brutna till fläckar, och extremiteterna har ljusa ränder och fläckar. I armhålorna, i ljumsken och i knävecken sitter ofta

rödaktiga fläckar. Färg och teckning varierar mycket, både mellan lokaler och inom samma bestånd. Hos formen ”Cielito” från trakten kring San José del Tambo är mittranden upplöst i rader av prickar, och teckningarna är gula, vitaktiga eller blågröna, så att grodan påminner om en stjärnhimmel.

Arten beskrevs av George Albert Boulenger 1899 och har också stått i släktena *Phyllobates* och *Dendrobates*. Den är nära släkt med *Epipedobates anthonyi* och *Epipedobates machalilla*.

E. tricolor och *E. anthonyi* förväxlades eller räknades i många år som en art, tills en genetisk undersökning 2004 visade att de är två arter, åtskilda av ett minst 200 km brett bälte. De djur som sedan 1980-talet har fötts upp i stort antal under namnet ”tricolor” är nästan alla *E. anthonyi*, och nästan all terrarielitteratur om ”*E. tricolor*” från före 2004 handlar i verkligheten om *E. anthonyi*. Äkta *E. tricolor* kom till Europa först långt senare och i små antal från ett bevarandecenter i Ecuador. Om du köper ”tricolor”, fråga efter lokal och härkomst: ”Santa Isabel” är en form av *E. anthonyi*, medan ”Cielito” är en form av äkta *E. tricolor*. *E. anthonyi* är något större, upp till 25-27 mm, och typiskt rödare med turkosa till gräddfärgade ränder; *E. tricolor* är mörkare och mer brunaktig med gula till gulgröna ränder. Ett säkert men i praktiken oanvändbart kännetecken är skelettet, som är grönt hos *E. tricolor* och vitt hos *E. anthonyi*.

Släktet är känt för alkaloiden epibatidin, som verkar långt starkare smärtstillande än morfin. Ämnet hittades i grodor som då kallades *E. tricolor* men som i dag räknas som *E. anthonyi*. Pilgiftsgrodor bildar inte sitt gift själva; de tar upp det från födan i naturen, och det är inte undersökt för just *E. tricolor*. Huden hos vilda *E. tricolor* räknas som farlig för människor, och vildfångade djur bör bara röras med nitrilhandskar. Djur i fångenskap förlorar gradvis giftet, och uppfödda djur är praktiskt taget ogiftiga. Hudgiftet räknas som milt: huden kan irritera slemhinnor, så tvätta händerna och hantera inte djuren.

Läs mer: Köp av djur: uppfödda djur, vildfångst och transport

Utbredning och livsmiljö

Epipedobates tricolor finns bara i Ecuador, på Andernas västra förberg i provinserna Bolívar och Cotopaxi. Arten lever mest på 750-1.769 m höjd men har också hittats ner till 319 m över havet. Arten är känd från omkring 20 lokaler, och hela utbredningsområdet uppskattas till omkring 6.900 km².

En del registrerade fynd längre söderut, i Azuay, El Oro, Loja och i Peru, ligger inom utbredningen för *Epipedobates anthonyi* och härrör troligen från tiden före artuppdelningen 2004. De är inte medtagna på kartan. Fynd i Tyskland och USA är djur i fångenskap.

IUCN bedömer arten som sårbar (VU), medan den ecuadorianska rödlistan från 2021 räknar den som akut hotad. Beståndet minskar, enstaka bestånd har försvunnit, och hoten är skogsavverkning för jordbruk, nötkreatursskötsel och vägar samt förorening av vattendragen med jordbrukskemikalier. Det finns inget skyddat område inom utbredningen.

> **Naturlig utbredning:** Ecuador.

LIVSMILJÖ

Epipedobates tricolor lever nära vattendrag i regnskog och molnskog och i skogsrester på de västra Andessluttningarna. Den lever i lövlagret på skogsbotten och klättrar också i vegetationen. Arten försvinner från kraftigt omvandlade områden men kan klara sig i skogsrester nära betesmarker.

Arten är dagaktiv, och hanarna ropar mest på morgonen från förhöjda sittplatser. Födan är små leddjur som kvalster, myror, termiter, skalbaggar, hoppstjärtar och spindlar. Klimatet vid ekvatorn växlar bara lite över året, men nätterna är svalare än dagarna, och det regnar hela året med torra och blöta perioder. Förökningen antas därför pågå året runt med mindre aktivitet under de torra perioderna. Exakta mätningar av temperatur och luftfuktighet från livsmiljöerna finns inte dokumenterade.

Läs mer: Luftfuktighet, sprayning och ventilation Läs mer: Foderdjur: hållning och avel

Skötsel

TERRARIET

En hane och två honor av *Epipedobates tricolor* behöver ett terrarium på minst 40 × 40 × 40 cm. En grupp på 5-10 djur behöver minst 60 × 60 × 40 cm, och fler djur kräver mer golvyta. Kraven motsvarar i stort sett kraven för *Epipedobates anthonyi*.

E. tricolor är blygare än *E. anthonyi* och lever mer dolt, så terrariet ska vara tätt planterat. Bromelior är särskilt bra: grodorna använder bladvecken som gömställe och utkiksplats och lägger gärna ägg i dem. En planterad bak- och sidovägg med små hyllor ger plats att klättra, och ett lager bok- eller ekblad på en del av botten ger skydd.

Bygg upp botten med några centimeter lecakulor som dräneringslager, en vattengenomsläpplig duk och ovanpå ett substrat av jord, mossa, kokosfibrer och löv. Rötter, stenar och kork ger struktur, och ett par platta stenar ska kunna torka snabbt. Fördela flera äggläggningsplatser och foderplatser i terrariet. Ventilation nedtill framtill och upptill baktill eller i sidan håller rutorna fria från imma, och öppningarna täcks med nät som bananflugor inte kan ta sig igenom.

Läs mer: Terrarieuppbyggnad och bioaktiv botten

TEMPERATUR

Håll 22-26 °C på dagen med både svalare och varmare zoner, och låt temperaturen sjunka till 18-20 °C på natten. Arten kommer från medelhöga höjder och tycker inte om höga temperaturer: temperaturen får inte överstiga 27 °C under längre tid, och över 29 °C är farligt. Värmen kommer normalt från rummet och belysningen; värmemattor och värmekablar används sällan.

Undvik direkt solljus, och mät med en digital termometer nere i terrariet. En svalare och något torrare period på omkring tre månader på vintern ger honorna en paus från äggläggningen. Det är inte någon egentlig vinterdvala.

LUFTFUKTIGHET OCH SPRAYNING

Luftfuktigheten ska ligga på 80-100 %. Arten tål ner till 50 % under korta perioder om den har tillgång till vatten, men låg luftfuktighet utan vatten kan snabbt bli dödlig. Ett regnsystem med till exempel tre sprayningar om dagen på 20-60 sekunder är en bra lösning. Blad och inredning ska vara torra igen omkring en timme efteråt, och botten får inte bli sumpig. På vintern sprayas det mer sällan eller kortare.

Ett dimsystem ger korta perioder med omkring 100 % och ökar tydligt grodornas aktivitet. Använd regn- eller osmosvatten i både regn- och dimsystem.

VATTEN OCH VATTENKVALITET

Gör en eller flera små vattenhål med omkring 2 cm vatten, till exempel underfat, dricksskålar eller halva paranötsskal, som grodorna lätt tar sig upp ur. Hanen kan använda dem för att avsätta grodyngel.

Använd regnvatten, osmosvatten eller avkloverat kranvatten. Amfibier tar upp vatten och ämnen genom huden, så tvål, rengöringsmedel, klor och handkräm får inte komma i närheten. Byt vattnet ofta och skrubba skålarna utan tvål. Grodyngel föds upp i egna behållare (se Ägg och grodyngel).

Läs mer: Uppfödning av grodyngel

LJUS OCH UVB

Ljuset är till för växterna. Lysrör eller LED-list i omkring 12 timmar om dagen räcker, och dagslängden kan gärna variera något över året. Grodorna kan hållas utan UV-ljus utan någon synlig skillnad i välmående, men en svag UV-andel kan ges för säkerhets skull, även för grodyngel. UVB är därför valfritt; väljer du det, håll dig till Ferguson-zon 1 och ge skugga.

Läs mer: Ljus och UVB

UTFODRING

Epipedobates tricolor är liten men glupsk och tar förhållandevis stora byten. Ungar äter hoppstjärtar och *Drosophila melanogaster*, och vuxna djur tar dessutom den större *Drosophila hydei*, små syrsor, ugnsfisk, bladlöss, bönbaggar och vita gråsuggor. Bara levande, rörliga djur blir uppätna. Fånga inte foderdjur i naturen; de kan bära på parasiter och bekämpningsmedel.

Utfodra vuxna djur 2-3 gånger i veckan under ”torrtiden” och oftare under ”regntiden”, och bara så mycket som grodorna äter på några minuter. Pudra alltid foderdjuren med ett vitamin- och mineralpulver för amfibier, och ge dem gott foder själva. Fasta foderplatser gör det lätt att se att alla djur får något, och egna kulturer av bananflugor och hoppstjärtar säkrar ett jämnt utbud.

BETEENDE OCH HANTERING

Hanarna av *Epipedobates tricolor* ropar med en stilla, drillande röst, mest på morgonen och särskilt efter sprayning, oftast från en förhöjd sittplats. De är revirhävdande: först försvarar de sitt område med rop, därefter jagar och brottas de med objudna gäster. Honorna är inte kända för att vara revirhävdande. Arten kan hållas i par, men trivs bättre i grupper, om terrariet är tillräckligt stort. Ge flera foderplatser och många siktbarriärer, och skilj djuren åt om ett djur jagas ihållande. Vid könsmognad kan honor äta upp varandras ägg.

E. tricolor är betydligt blygare än *E. anthonyi*, och den bör hållas i ett artterrarium. Blanda aldrig arter eller lokalformer.

Hantera inte djuren; huden är tunn och tål inte salt, tvål och kräm från händerna. Ska en groda flyttas, lock in den i en ren plasthink, och tvätta händerna före och efter.

Avel

KÖNSMOGNAD OCH KÖNSBESTÄMNING

Vuxna djur är förhållandevis lätta att könsbestämma: honorna är bredare, särskilt före äggläggning, och hanarna ropar. Djuren börjar föröka sig 5-10 månader efter metamorfosen, hanarna troligen något före honorna. De första läggningarna är ofta små och obefruktade. Det enklaste sättet att få ett par är att köpa en grupp ungar och låta dem växa upp tillsammans.

PARNING

Arten kan föröka sig året runt, men en svalare och torrare period på vintern ger en paus och en tydlig topp under ”regntiden”. ”Cielito” verkar vara långt mindre produktiv än *Epipedobates anthonyi*. Även i grupper bildar djuren fasta par.

Hanen ropar, särskilt på morgonen. Kommer en parningsvillig hona fram till honom byter han till ett kort, kväkande rop och springer till en äggläggningsplats med honan efter sig. Det kan ta timmar innan paret bestämmer sig. Därefter griper hanen om honans huvud i en så kallad huvudamplexus, avsätter sin säd, och honan lägger äggen.

ÄGG OCH GRODYNGEL

I naturen läggs omkring 10 ägg per läggning i lövlagret, och i terrariet lägger ”Cielito” 10-20 ägg. I terrariet läggs äggen helst i bladveck på bromelior, men också på stora blad eller i konstgjorda hålor som halva kokosskal på ett underfat med ett slätt, vissnat ekblad eller i filmburkar. Hanen vattnar äggen med vatten som han samlat i blåsan, vaktar dem och jagar bort andra grodor. När de kläcks hjälper han grodynglen ur äggen, och de kravlar upp på hans rygg. Han kan ägna flera dagar åt att hitta ett lämpligt vattenhål.

Vill man föda upp målinriktat tar man ut läggningen efter några dagar, när fostret syns tydligt, och förvarar den i en sluten låda utan ventilation vid 22-24 °C med lite osmos- eller regnvatten, så att äggen är fuktiga utan att stå under vatten. Grodynglen äter inte varandra och kan födas upp tillsammans, men enskild uppfödning ger bäst kontroll. Använd osmos- eller regnvatten med pH 6-7, de första dagarna bara 1-2 cm djupt, senare upp till 10 cm, vid 22-24 °C, gärna med ett par ek- eller katappablad. Utfodra dagligen med fiskfoder i flingor, räkfoder, spirulina, dafnier och hackade röda mygglarver, och byt vattnet efter behov, till exempel en till två gånger i veckan i små hinkar.

METAMORFOS

Äggen kläcks efter 9-14 dagar, vid 22-24 °C efter ungefär två veckor. Larvutvecklingen tar 6-10 veckor beroende på temperatur och föda; hos "Cielito" tar den 60-80 dagar.

När alla fyra benen är utvecklade är metamorfosen nära, även om svansen fortfarande är lång, och den ljusa teckningen börjar synas på de annars svarta grodynglen. Övergången från vatten till land ska vara mjuk: använd en lutande låda eller ett litet akvaterrarium, eller lägg stenar, kork eller vattenväxter som sticker upp ur vattnet, så att de små grodorna lätt kan kravla upp.

UPPFÖDNING AV UNGAR

De nymetamorfoserade ungarna mäter 8-10 mm. Föd upp dem i ett litet terrarium med samma klimat och inredning som de vuxnas och ett lager bok- eller ekblad att gömma sig i; ungarna är betydligt blygare än föräldrarna. De första ungefär tre dagarna lever de på svansen.

Utfodra en till två gånger dagligen de första veckorna med hoppstjärtar, små bananflugor och nykläckta syrsor, alltid pudrade med vitamin- och mineralpulver. Efter omkring två månader kan utfodringen gradvis minskas. Det tar omkring åtta månader innan ungarna har fått sin slutliga storlek och färg. De kan mycket väl födas upp i större grupper.

Hälsa och vanliga misstag

Epipedobates tricolor är lätt att hålla när klimatet är rätt. Typiska problem är:

- Chytridsvamp (*Batrachochytrium dendrobatidis*), som har utrotat hela bestånd i terrarier. Håll nya djur i karantän och låt testa dem, och desinficera inredning.
- Tändsticksben: ungar som utvecklar för svaga eller inga framben under metamorfosen. Orsaken är inte klarlagd, men fodret, vattenkvaliteten och för många grodyngel i samma vatten misstänks. Gamla föräldradjur ger oftare missbildningar.
- Värme: arten kommer från mellanhöga lägen, och långvarig värme över 26-27 °C stressar. Över 29 °C är farligt.
- Uttorkning vid låg luftfuktighet utan tillgång till vatten.
- Parasiter som rundmaskar och flagellater, som ger viktminskning trots god aptit och kräver ett träckprov hos veterinären.
- Stress hos blyga djur i ett för öppet terrarium eller i sällskap med andra arter.

Kontakta en veterinär med kunskap om amfibier om en groda tappar vikt, inte äter på flera dagar eller får sår på huden.

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.