herpy

SALAMANDRAR

Axolotl

Ambystoma mexicanum

Ambystoma mexicanum är en stor, helt vattenlevande salamander som aldrig lämnar larvstadiet: den behåller yttre gälar, fenkant på svansen och ett brett, leende huvud hela livet och blir ändå könsmogen. I naturen är arten akut hotad, men i akvariet är den härdig och lugn, så länge vattnet hålls kallt och rent.

Familj: Ambystomatidae

FAKTARUTA

DJURET

Vuxenstorlek	**20-30 cm** total längd inkl. svans
Livslängd	**10-15 år**
Aktiv	**I skymningen och på natten**
Levnadssätt	**Akvatisk**
Biotop	**Våtmark**
Hudgift	**Inget känt**
Svårighetsgrad	**Nybörjare**

SKÖTSEL

Min. terrarium	**60 × 30 × 35 cm** L × B × H för 2 vuxna djur
Temperatur, dag	**16-20 °C**
Temperatur, natt	**14-18 °C**
Luftfuktighet	**100 %**
Vatten	**Akvaterrarium** djup 20-35 cm
Vattentemperatur	**16-20 °C**
UVB	**Behövs inte**
Föda	**Färdigfoder och maskar/sniglar**
Hålls	**Ensamma eller i grupp**

AVEL

Fortplantning	**Äggläggande**
Utveckling	**Förblir i larvstadiet hela livet (neoteni)**
Äggläggning	**I vatten**
Könsmogen	**6-18 mån.**
Ägg per säsong	**100-1 000**
Kläckning	**14 dagar** vid 24 °C
Larvföda	**Andra larver och små vattendjur (dafnier, myggolarver)**
Yngelvård	**Ingen**

SKYDD OCH PAPPER

CITES	**Bilaga II**
EU-bilaga	**Bilaga B**
IUCN	**Akut hotad (CR)**

Om arten

Ambystoma mexicanum är en av de största arterna i familjen Ambystomatidae. De flesta vuxna djur är 20-30 cm långa, svansen inräknad. Över 30 cm är ovanligt, men enstaka djur blir över 40 cm. Arten lever vanligen 10-15 år, och enstaka djur har blivit över 20 år. Kroppen är mjuk och till stor del broskig, och huden är tunn och genomträngerlig.

Arten är neoten: den blir könsmogen utan att förvandlas. Djuret behåller tre par yttre gälstjälkar med fina filament, en fenkant från bakom huvudet till kloaken, ett brett huvud med ögon utan ögonlock och små ben med långa, tunna tår. Det beror på att kroppen saknar det hormon som får sköldkörteln att sätta igång förvandlingen. Djuret har dessutom små,

outvecklade lungor och kan svälja luft vid ytan, men gälarna sköter det mesta av syreupptaget. Arten kan återbilda förlorade lemmar, gälar och delar av svansen.

Vildtypen är brun, grå eller nästan svart med mörka fläckar. I fångenskap finns många färgformer: albino (gyllene med rosa ögon), leucistisk (vit med svarta ögon), melanoid (utan glänsande pigment och med mycket lite gult), axantisk (utan gult och glänsande pigment) och kombinationer av dem.

Hanen känns igen på en uppsvälld kloak med papiller, honan på en bredare kropp när hon är full av ägg. Arten beskrevs 1798 av George Shaw och Frederick Nodder. Flera närstående, helt vattenlevande arter i samma släkte, bland andra *A. andersoni*, *A. taylori* och *A. dumerilii*, förväxlas ofta med *A. mexicanum*. Djur som förvandlas spontant är oftast korsningar med arter från *A. tigrinum*-komplexet.

Arten har inget känt hudgift, men huden är så ömtålig att djuret helst inte ska hanteras.

Utbredning och livsmiljö

Ambystoma mexicanum är hemmahörande i högplatån runt Mexico City, där arten levde i en rad sammanhängande sjöar och våtmarker. Den är känd från Xochimilco och Chalco och antas också ha levt i de större sjöarna Texcoco och Zumpango.

Chalco har försvunnit, och Xochimilco finns i dag bara som ett nät av kanaler och lagunar. Utdikningen började under aztekernas tid och tog fart på 1900-talet. Arten är akut hotad (IUCN: CR), och de fria bestånden är små. Den lever i dag mest i akvarier och laboratorier över hela världen.

> **Naturlig utbredning:** Mexiko.

LIVSMILJÖ

I naturen lever *A. mexicanum* i sötvatten med lerig botten och rikt djur- och växtliv. Djuret håller sig hela livet i vattnet och lämnar det aldrig. Vattentemperaturen i Xochimilco stiger sällan över 20 °C, och på vintern kan den sjunka till 6-7 °C och kanske lägre.

Den kalla, stabila vattentemperaturen är huvudskälet till att arten klarar sig dåligt i varma vardagsrum. Arten äter maskar, kräftdjur, insektslarver och andra små vattendjur, som den suger i sig med ett plötsligt, brett gap.

Skötsel

TERRARIET

A. mexicanum hålls i ett akvarium utan landdel, eftersom djuret aldrig lämnar vattnet. Ett vuxet djur behöver ett akvarium på minst 50 × 25 × 25 cm, och två vuxna minst 60 × 30 × 35 cm. Arten smutsar ner mycket, så större är bättre: ju mer vatten, desto stabilare vattenkvalitet. Vattnet ska vara minst 15 cm djupt, och 20-35 cm är ett bra mått.

Akvariet ska ha lock, eftersom arten kan hoppa upp ur vattnet. Använd fin sand, stenar som är mycket större än djurets huvud, eller inget bottenmaterial alls. Grus får inte användas: djuret suger i sig allt i närheten när det äter, och grus och små stenar kan orsaka förstoppning och död. Bar botten är säkrast och lättast att göra ren.

Ge varje salamander ett gömställe, till exempel en grotta, ett rör eller en rot, och sätt upp växter eller bakgrunder som insynsskydd. Välj tåliga växter eller plastväxter, eftersom djuret river upp ömtåliga växter.

TEMPERATUR

Vattentemperaturen ska vara 16-20 °C, helst 16-18 °C, och på natten får den gärna sjunka till 14 °C. Upp till 22 °C tolereras, men över 24 °C är djuret under kraftig stress: det slutar äta och får lätt svamp- och bakterieinfektioner, och mer än ett par dagar vid den temperaturen leder snabbt till sjukdom och död. Det första tecknet är ofta bleka, slemmiga fläckar på huden.

Kan du inte hålla vattnet under 24 °C hela året är arten inget bra val. Placera akvariet svalt, undvik sol och varma lampor, och använd vid behov en akvariekylare eller en fläkt över vattenytan på sommaren. Arten har ingen vintervila, och det är ingen mening med att kyla den under 10 °C; vid låg temperatur blir den bara slö och äter mindre.

Läs mer: Vintervila och årstider

LUFTFUKTIGHET OCH SPRAYNING

Luftfuktigheten har ingen betydelse, eftersom djuret aldrig lämnar vattnet, och sprayning är inte aktuell. Under akvariets lock är luften över vattenytan mättad med fukt, och därför står det 100 % i rutan.

Det som räknas är vattnets kvalitet: filtrering, syresättning och regelbundna vattenbyten. Se avsnittet om vatten.

Läs mer: Luftfuktighet, sprayning och ventilation

VATTEN OCH VATTENKVALITET

Akvariets filter ska vara inkört i flera veckor innan djuret sätts i. Använd vanligt kranvatten som har behandlats med ett vattenberedningsmedel mot klor, kloramin och tungmetaller; klor är skadligt för arten. Testa regelbundet för ammoniak, nitrit och nitrat. Byt ungefär 20 % av vattnet var 14:e dag, oftare vid många djur, ett litet akvarium eller kraftig utfodring.

Filtret ska ge mycket lite strömning. Arten tål inte tydlig vattenström: efter några månader i ström slutar den äta, och gälarna kröks framåt. Ett externt filter med sprutramp, eller ett utlopp som träffar en sten eller glaset, sprider strömmen så att det inte går en kraftig ström genom hela akvariet.

LJUS OCH UVB

A. mexicanum behöver inget ljus, och UVB är inte nödvändigt. Nya djur är skygga under starkt ljus men vänjer sig om de har gömslen. Ljuset är framför allt till glädje för dig och för eventuella växter.

Använd en ljuskälla avsedd för akvarieväxter och välj LED, för andra ljuskällor avger värme som kan driva upp vattentemperaturen.

Läs mer: Ljus och UVB

UTFODRING

Arten är glupsk och äter maskar, kräftdjur, bitar av fisk, mjuka insekter och magert kött. Bra huvudfoder är stora daggmaskar, frysta röda mygglarver, tubifex och sjunkande pellets för öring och lax. Räkor, kokta och utan skal, och bitar av magert kött är bra som godbitar. Fet mat, som nyfödda möss, ges bara sällan eller inte alls.

Föredra foder som sjunker. Ge foderfisk bara om du känner till dem; de kan bära parasiter och sjukdomar. Vitamin- och mineraltillskott är inte nödvändiga, och de är svåra att ge i vatten.

Ge så mycket som djuret äter på 15 minuter. Vid 22 °C räcker det med var 2:a-3:e dag, och vid lägre temperatur kan det gå ännu längre. Ta bort ouppäten mat så att den inte förorenar vattnet.

BETEENDE OCH HANTERING

Arten håller sig mest på botten och är lugn och nyfiken. Den är inte social, och ett djur har ingen nytta av sällskap; att hålla flera tillsammans är till hållarens fördel och till avel. Unga djur biter benen och gälarna av varandra, så håll dem bara tillsammans om de är lika stora och utfodras rikligt. Från 13-15 cm blir de lugnare, och vuxna har sällan konflikter, men de äter djur som är mycket mindre än de själva. Håll därför generationer åtskilda. Akvariet ska bara rymma *A. mexicanum*: fiskar och andra salamandrar biter efter gälarna, och det som är mindre blir uppätet.

Djuret bör inte hanteras, eftersom kroppen är mjuk och huden genomträngerlig. Ska det flyttas, använd ett mjukt nät med mycket fina maskor så att fingrar och gälar inte skadas. Framåtkrökta gälar och uteblivd aptit är tecken på stress, oftast från för mycket ström eller för varmt vatten.

Avel

KÖNSMOGNAD OCH KÖNSBESTÄMNING

Hanen har en uppsvälld kloak med papiller, och honan är bredare när hon är full av ägg. Djuren blir könsmogna vid omkring 20 cm, det vill säga efter 6 månader till drygt ett år. Honor ska vara minst 18 månader innan de används i avel, så att de hinner nå full storlek och kondition.

Könet syns först säkert på kloaken hos könsmogna djur.

PARNING

Yngeltiden pågår från december till juni, och de flesta lyckade parningar sker i december och januari. Om temperatur och ljus varierar under året börjar äggläggningen vanligen i slutet av vintern; hålls temperaturen jämn året runt kan det ske när som helst. Ett plötsligt fall i vattentemperaturen stimulerar oftast bara hanen. Följer temperaturen årstiderna, utan att vattnet blir för varmt på sommaren, parar sig djuren vanligen en eller två gånger under vintern.

Hanen dansar runt honan och avsätter en spermatofor, en klar stjälk med vit hätta, som honan plockar upp. Lägg platta, råa stenar på botten där han kan sätta dem. Ta bort hanen när honan har plockat upp spermatoforen.

ÄGG OCH LARVER

Äggläggningen sker från ett par timmar till två dagar efter parningen. Honan lägger äggen ett och ett på växter, så använd plastväxter som inte ruttnar. Hon lägger från omkring 100 till över 1000 ägg, beroende på storleken. Ta bort henne när hon är klar, och låt henne vila minst två månader innan hon leker igen.

Äggen kläcks efter omkring 14 dagar vid 24 °C. Det finns ingen yngelvård. Efter några timmar börjar larverna äta allt de kan få i munnen: nykläckta artemia (utan skal), vattenloppor och mikromaskar. Från 3 cm kan de få frysta rödmaskar, hackade daggmaskar och tubifex. Larverna är mycket kannibalistiska, så håll inte många i samma akvarium.

METAMORFOS

Arten förvandlas inte. En larvtid i klassisk mening finns inte, eftersom djuren förblir i larvform hela livet och blir könsmogna med gälarna kvar. Kläckningstiden är omkring 14 dagar vid 24 °C; i kallare vatten tar det längre tid.

Förvandling sker bara när djuret får sköldkörtelhormon, och används bara i forskning. Ett förvandlat djur förlorar gälar och fenkant, får ögonlock och lever på land, och det liknar då *A. velasci* och arterna i *A. tigrinum*-komplexet. Djur som förvandlas av sig själva är som regel korsningar med dessa arter, eller så lever de i vatten med ovanligt mycket jod.

UPPFÖDNING AV UNGAR

Utfodra ungarna två gånger om dagen vid 24 °C, så mycket som de äter på 20-30 minuter, tills de är 10 cm. Mindre utfodring ger många förlorade lemmar, gälar och dödsfall. Vid lägre temperatur kan de utfodras mer sällan. Sortera ungarna efter storlek, ge gömställen och gott om plats, och byt vatten ofta.

Vid 15 cm blir de lugnare. Välutvecklade ungar som hålls vid 24 °C kan nå 25 cm och könsmogenhet på under sex månader. Vuxna djur ska därefter hållas svalt som beskrivs under temperatur.

Hälsa och vanliga misstag

Arten är härdig när vattnet är kallt och rent. De vanligaste problemen är:

- För varmt vatten: över 24 °C kommer aptitlöshet, bleka slemfläckar på huden och svamp- och bakterieinfektioner.
- Nedsvalt grus eller sten: förstoppning och död. Använd sand eller bar botten.
- För kraftig ström: framåtkrökta gälar, uteblivd aptit och stressjukdomar.
- Hög ammoniak eller nitrit: kräver vattenbyte och ett väletablerat filter.
- Bett mellan ungar: förlorade ben och gälar. Utfodra rikligt och sortera efter storlek.
- Foderfisk och levande foder: kan föra med sig parasiter och sjukdomar.

Salamandrar kan bära svampsjukdomen Bsal (*Batrachochytrium salamandrivorans*), som är dödlig för många arter. Nya djur sätts i karantän, och redskap och händer tvättas mellan akvarier.

Gå till en veterinär med kunskap om groddjur om djuret inte vill äta på mer än ett par veckor, sväller upp eller får vita beläggningar.

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.