herpy

SALAMANDRAR

Himalayan Crocodile Newt

Tylototriton verrucosus

Tylototriton verrucosus är en stor, mörkbrun krokodilsalamander från bergen i västra Yunnan, norra Myanmar och angränsande trakter. Den blir 13-24 cm och är den mest vattenälskande av de krokodilsalamandrar som hålls i terrarier: under den varma delen av året stannar den ofta helt i vattnet, där den är aktiv och nyfiken.

Familj: Salamandridae Tidigare namn: *Pleurodeles verrucosus; Triturus verrucosus* **Mild hudgift**

FAKTARUTA

DJURET

Vuxenstorlek	**13-24 cm** total längd inkl. svans
Vikt	**12-18 g**
Livslängd	**10-20 år**
Aktiv	**I skymningen och på natten**
Levnadssätt	**Semiakvatisk**
Biotop	**Bergsskog och våtmark**
Hudgift	**Mild** Tvätta händerna efter kontakt och håll fingrarna borta från ögon och mun
Svårighetsgrad	**Viss erfarenhet**

SKÖTSEL

Min. terrarium	**60 × 30 × 35 cm** L × B × H för 4 vuxna djur
Temperatur, dag	**18-25 °C**
Temperatur, natt	**15-20 °C**
Luftfuktighet	**70-90 %**
Vatten	**Akvaterrarium** djup 12-15 cm
UVB	**Behövs inte**
Föda	**Insekter, ryggradsdjur och maskar/sniglar**
Hålls	**Parvis eller i grupp**

AVEL

Fortplantning	**Äggläggande**
Utveckling	**Larver i vatten**
Äggläggning	**I vatten**
Könsmogen	**12-36 mån.**
Ägg per säsong	**30-200**
Kläckning	**10-12 dagar** vid 25 °C
Larvtid	**90-150 dagar** från kläckning till metamorfos
Larvföda	**Andra larver och små vattendjur (dafnier, myggolarver)**
Yngelvård	**Ingen**

SKYDD OCH PAPPER

CITES	**Bilaga II**
EU-bilaga	**Bilaga B**
IUCN	**Nära hotad (NT)**

Om arten

Tylototriton verrucosus är en stor och kraftig salamander. Vuxna djur mäter 13-24 cm inklusive svans, de flesta 15-20 cm, och djur på 12-13 cm väger 12-18 g. Grundfärgen är chokladbrun till svart, med orangea eller bruna partier på svans, huvud, ben och de vårtor som sitter över revbenens spetsar. Huvudet är brett och kantigt med benala kammar, och längs ryggen löper en rad knölar. Svansen är platt som en åra med bräm både ovan och under, och svansens underkant är orangegul. När djuret lever i vatten blir huden slätare och mörkare, och de ljusa partierna framträder tydligare. Honorna är något större än hanarna. Arten kan bli över 20 år.

Storlek och utseende varierar mycket. I handeln finns minst två eller tre former: en kompakt, mörk form på upp till omkring 17 cm, som är den mest vattenälskande; en smalare, ljusare form på upp till omkring 24 cm; och en form som liknar *Tylototriton shanjing*, på upp till omkring 17 cm. Lokalitetsuppgifter för handelsdjur är sällan tillförlitliga, så det är inte alltid möjligt att säga vilken art eller vilket bestånd ett djur kommer från.

Namnet har täckt många bestånd. *T. verrucosus* beskrevs 1871 från västra Yunnan, och fram till 1995 räknades även de orangea djuren från resten av Yunnan hit; de är nu *Tylototriton shanjing*, artens närmaste släkting. Sedan dess har bestånden i Nepal, Darjeeling och Bhutan beskrivits som *T. himalayanus* (2015), och bestånd i Thailand, Laos, Vietnam och Myanmar som bland andra *T. anguliceps*, *T. panhai*, *T. uyenoi* och *T. kachinorum*.

Hudkörtlarna bakom ögonen, i vårtorna längs sidorna och i svansen avsöndrar ett giftigt sekret som mest består av proteiner. Det är starkt giftigt om det kommer in i kroppen på ett rovdjur. Revbenens spetsar är trubbiga och bryter inte igenom huden som hos *Pleurodeles waltl*; i stället reser djuret revbenen så att de pressar ut sekretet ur vårtorna, och det sänker huvudet, kröker ryggen och lyfter eller piskar med svansen. För människor är djuret inte farligt vid vanlig hudkontakt, men sekretet irriterar slemhinnor i ögon och mun. Tvätta händerna före och efter all kontakt.

Utbredning och livsmiljö

Tylototriton verrucosus i den nuvarande avgränsningen finns i bergen i västra Yunnan i Kina, i norra Myanmar och nordöstra Indien och på två platser i norra Thailand (Doi Pha Hom Pok i provinsen Chiang Mai och Doi Chang i provinsen Chiang Rai). Äldre uppgifter från Nepal, Darjeeling, Bhutan, Laos och Vietnam hör till andra arter (se beskrivningen), och flera fynd från Kina kan höra till *Tylototriton shanjing*.

Arten lever i bergens fotsluttningar och sluttningar, där det finns eller har funnits bergsskog, även i odlad mark som risfält.

> **Naturlig utbredning:** Kina, Myanmar (Burma), Indien och Thailand.

LIVSMILJÖ

Livsmiljön är fuktig bergsskog och områden där det har funnits bergsskog, bland annat terrasser och risfält. Arten är inte kräsen med fortplantningsvattnet: allt från vattenpölar till sjöar används. Den är mer vattenälskande än andra krokodilsalamandrar och stannar ofta i vattnet från vår till höst, beroende på temperaturen. Födan är spindlar, maskar, tusenfotingar, skorpioner, snäckor och många slags insekter. Djuren fortplantar sig i maj och juni, och uppvaktning och parning sker på natten.

I bergen är vintrarna svala och somrarna varma och våta. Den årstidsrytmen efterliknas i fångenskap.

Skötsel

TERRARIET

Tylototriton verrucosus hålls bäst i ett akvaterrarium. Över omkring 18 °C kan den mörka formen hållas helt i vatten. Ett akvarium på 60 × 30 × 35 cm passar för två par av den mörka formen och för färre djur av de större formerna. Vattendjupet betyder inte så mycket; 12-15 cm är lämpligt. Ge en stor ö av kork, rötter eller stenar, så att djuren kan gå upp ur vattnet när de vill.

Djuren är olika: vissa använder land och vatten lika mycket, och särskilt unga djur av de ljusa formerna håller sig mest på land. Ett djur som helst är utanför vattnet flyttas till en uppställning med omkring hälften land och hälften vatten, och det ska alltid vara lätt att ta sig upp ur vattnet. Landdelen kan vara kokosmull blandad med bark.

Arten trivs i ett planterat akvarium. Filter kan användas, men strömmen ska hållas svag. Locket ska vara tätt.

TEMPERATUR

På dagen ska temperaturen vara 18-25 °C, omkring 25 °C på sommaren, och på natten 15-20 °C. På vintern hålls djuren vid 15-18 °C. Den mörka formen tål i några dagar både högre och lägre temperaturer utan skada. Vid svalare vintertemperaturer, 10-13 °C, går djuren mest på land och äter bara sällan, ända ned till en gång i månaden. Under omkring 18 °C ska djuren ha tillgång till land.

En årlig temperaturcykel med svalare vinter och varmare sommar håller djuren friska och sätter igång fortplantningen. Håll akvariet svalt på sommaren, utan direkt sol, och värm inte med lampor.

LUFTFUKTIGHET OCH SPRAYNING

Luftfuktigheten är inte avgörande i en vattenrik uppställning; 70-90 % är en uppskattning. Där det finns land hålls landdelen fuktig, men inte geggig. Se till att luften inte står stilla.

Läs mer: Luftfuktighet, sprayning och ventilation

VATTEN OCH VATTENKVALITET

Vattendjupet är 12-15 cm. Byt 20-30 % av vattnet varannan vecka, och oftare om det finns många matrester. Kranvatten behandlas med vattenberedare mot klor, kloramin och tungmetaller innan det används. Ett filter kan användas, men djuren ska bara ha svag ström.

Groddjur har mycket genomtränglig hud, så undvik tvål, rengöringsmedel och handkräm i närheten av vattnet, och skölj händerna i rent vatten innan du rör vid djuren.

LJUS OCH UVB

Arten är skymnings- och nattaktiv, och UVB behövs inte. En dagslängd på omkring 12 timmar på sommaren är en bra, men inte nödvändig rytm, och ljuset ska i övrigt bara passa växterna. Undvik direkt sol.

Läs mer: Ljus och UVB

UTFODRING

Arten är inte kräsen, och stora honor kan äta förbluffande mycket på kort tid. Fodret är daggmaskar (hela små och mellanstora, hackade stora), tubifex och röda mygglarver (levande, frysta eller frystorkade), blackworms, räkor, bitar av fisk (inte saltad fisk eller havsfisk) och remsor av hjärta eller annat magert kött. I vatten hittar djuren med luktsinnet foder som blivit kvar, även i mörker. Med en varierad kost behövs normalt inga vitamin- och mineraltillskott.

Ju varmare djuren hålls, desto oftare ska de matas. På sommaren matas varannan eller var tredje dag, på vintern mer sällan. Ge så mycket som djuren äter på omkring 15 minuter. Håller sig djuren mycket på ön några dagar efter en stor utfodring är det ett tecken på ammoniak eller nitrit från matrester, och då är det bättre att ge mindre portioner oftare. Honorna är mer giriga och aggressiva än hanarna, så hanarna får ofta mindre; kontrollera att de äter bra.

BETEENDE OCH HANTERING

I vattnet är djuret aktivt och nyfiket och kan bli ganska tamt: det simmar fram till rutan för att få mat och tar foder från pincett och fingrar. Det lämpar sig dock inte för daglig hantering. Ta bara upp djuret när det är nödvändigt, med våta, rena händer, och tvätta händerna efteråt.

Ett par eller en grupp kan hållas tillsammans. Hanarna griper ofta en hona och simmar iväg med henne när det finns andra hanar i närheten. Ge rikligt med utrymme och gömställen.

Avel

KÖNSMOGNAD OCH KÖNSBESTÄMNING

Arten kan bli könsmogen efter bara ett år, men oftast först efter 2-3 år. Hanarna är då minst omkring 13 cm, honorna något större. Hanarna är ofta mer färgstarka, men det är ingen fast regel. Under fortplantningstiden har hanen en svullen kloak och en högre svansbräm, och hos den mörka formen har han en ljus ring runt ögonen. Utanför fortplantningstiden känns könen igen på kloaköppningen, som är något längre hos hanen, och på svansbrämen, som i genomsnitt är högre hos hanen.

PARNING

Den viktigaste utlösaren är en temperaturhöjning från omkring 18 °C till 22-25 °C under några timmar eller dagar, eller ett stort vattenbyte. Dagslängden spelar troligen också en roll. Följer akvariet en årlig temperaturcykel sker parningen av sig själv på våren. Honorna äter mer inför äggläggningen.

Hanen vågar med svansen mot honan som hos *Triturus*, men långsammare. Han kan gripa honan med frambenen, men spermaöverföringen sker i en cirkeldans där hanen avsätter flera spermapaket, och honan samlar upp ett eller flera med kloaken. Parningen sker på natten.

ÄGG OCH LARVER

Äggläggningen börjar som regel inom 36 timmar efter parningen. Äggen läggs i vattnet och är små för släktet, omkring 5 mm inklusive gelé. Honan lägger 30-200 ägg per säsong, beroende på storleken, ofta fördelade över omkring en månad. Enstaka stora honor lägger över 300 ägg.

Larverna är rovdjur. De första dagarna lever de på gulan, som syns som en gräddfärgad massa i buken. Därefter matas de med nykläckta saltvattensräkor, unga dafnier och mikromaskar; från omkring 12 mm kan unga dafnier vara huvudfödan, och från 20-25 mm ges frysta röda mygglarver och levande blackworms, helst hackade, tillsammans med vuxna dafnier. Mata dagligen: välnärda larver äter varandra mer sällan.

METAMORFOS

Vid 25 °C kläcks äggen efter 10-12 dagar, och de nykläckta larverna är 8-9 mm. Larverna trivs vid 20-27 °C, vilket är varmt i förhållande till de flesta salamandrar. Väl utfodrade larver liknar små vuxna efter omkring två månader, börjar förvandlas efter omkring tre månader och är vanligen klara efter 90-150 dagar, före årets slut. Förvandlingen sker typiskt vid 5-7 cm, men vissa förvandlas vid mindre eller mycket större storlek.

I de flesta kullar finns det djur som stannar i larvformen och först förvandlas efter könsmognaden vid 12 cm eller mer; de kan fortplanta sig i det tillståndet. Efter förvandlingen har arten sällan behov av en egentlig landfas, men en uppställning med både land och vatten är bäst tills djuren är minst 10 cm.

UPPFÖDNING AV UNGAR

Nyförvandlade ungar hålls i en uppställning med fuktigt land och lätt tillgång till grunt vatten tills de är minst 10 cm. Ge små daggmaskar, hackade daggmaskar och röda mygglarver, och mata ofta i små portioner. Ungar som hålls något varmare på vintern äter mer och växer snabbare, men temperaturen ska inte gå över 23 °C. Utfodringen ska följas, så att även de minsta djuren får något.

Hälsa och vanliga misstag

Typiska problem och fel:

- Dålig vattenkvalitet av matrester, med hög ammoniak och nitrit. Djuren söker sig då upp på ön.
- Undernäring hos hanar i blandade grupper.
- Drunkning i uppställningar utan lätt tillgång till land.
- För hög temperatur under längre tid.
- Larver som flyter är som regel underutfodrade.
- Bsal (*Batrachochytrium salamandrivorans*) är en hudsvamp som dödar många europeiska salamandrar. Den härstammar troligen från Östasien, och många östasiatiska salamandrar tål smittan och kan bära den; den har hittats hos vilda *T. verrucosus*. Släktet är dock inte motståndskraftigt som helhet: *Tylototriton wenxianensis* kan dö av sjukdomen. Nya djur hålls därför i karantän i flera veckor, skilda från andra salamandrar och groddjur, med egna redskap och god handhygien.

Sök en veterinär med kunskap om groddjur om djuret slutar äta, får sår, svullnader eller missfärgad hud.

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.