herpy

SALAMANDERE

Black Knobby Newt

Tylototriton asperrimus

Tylototriton asperrimus er en mørk, vortete krokodillesalamander på 12-15 cm med knoppete ribbeinspukler og kraftige ryggkammer. Arten lever i fuktige fjellområder i den kinesiske provinsen Guangxi og har gitt navn til en hel gruppe nærbeslektede krokodillesalamandere som først nylig er skilt ut som selvstendige arter.

Familie: Salamandridae Tidligere navn: *Echinotriton asperrimus; Pleurodeles asperrimus* **Mild hudgift**

FAKTABOKS

DYRET

Voksenstørrelse	**12-15 cm** total lengde inkl. hale
Levealder	**15-25 år**
Aktiv	**I skumringen og om natten**
Levevis	**Bakkelevende**
Biotop	**Fjellskog og våtmark**
Hudgift	**Mild** Vask hendene etter kontakt, og hold fingrene unna øyne og munn
Vanskelighetsgrad	**Erfaren**

STELL

Min. terrarium	**60 × 40 × 40 cm** L × B × H for 3 voksne dyr
Temperatur, dag	**20-24 °C**
Temperatur, natt	**18-21 °C**
Luftfuktighet	**80-100 %**
Vann	**Vanndel** dybde 1-5 cm
UVB	**Valgfritt**
Vinterhvile	**8-12 °C** 8-12 uker
Kosthold	**Insekter og mark/snegler**
Holdes	**Parvis eller i gruppe**

AVL

Formering	**Eggleggende**
Utvikling	**Larver i vann**
Egglegging	**På bakken**
Egg per sesong	**30-80**
Klekking	**20-36 dager** ved 22-24 °C
Larvetid	**50-110 dager** fra klekking til metamorfose
Larvefôr	**Andre larver og små vanndyr (dafnier, mygglarver)**
Yngelpleie	**Ingen**

VERN OG PAPIRER

CITES	**Liste II**
EU-vedlegg	**Vedlegg B**
IUCN	**Nær truet (NT)**

Om arten

Tylototriton asperrimus er en mellomstor krokodillesalamander på 12-15 cm til sammen. Som hos resten av slekten er huden dekket av vorter, bakerst på hodet sitter store ørekjertler (parotoider), og langs ryggen løper kraftige rader av forstørrede vorteskjell med knoppete ribbeinspukler. Dyret er mørkt, nesten svart. Hunnen er kraftigere enn hannen og har en liten, punktformet kloakkåpning, hannen en større og spaltformet.

Arten ble beskrevet i 1930 av Walter Unterstein ut fra en hunn fra Guangxi og var den andre arten i slekten etter *Tylototriton verrucosus*. Den er typeart for *asperrimus*-gruppen (undergruppen *Yaotriton*). Navnet dekket lenge bestander fra det sentrale og sørlige Kina til det nordlige Vietnam, men nyere undersøkelser har vist at det dreier seg om et kompleks av mange selvstendige arter, ofte med svært lite utbredelsesområde, for eksempel *Tylototriton ziegleri*, *Tylototriton vietnamensis* og *Tylototriton pasmansi*. Dyr fra Vietnam som i eldre litteratur kalles *T. asperrimus*, hører til andre arter, og dyr i handelen under navnet kan også være en annen art.

Huden er tett besatt med kjertelvorter, og ørekjertlene er store. Hvor sterkt sekretet virker hos *T. asperrimus*, er ikke beskrevet. Vask hendene før og etter kontakt, og hold fingrene unna øyne og munn. Levealderen er ikke dokumentert; den nærbeslektede *T. ziegleri* kan bli over 20 år.

Utbredelse og leveområde

Tylototriton asperrimus regnes nå som endemisk for provinsen Guangxi i det sørlige Kina. Typelokaliteten ligger i Dayao-fjellene (Dayaoshan) i Jinxiu, og arten er dessuten kjent fra Xianglu-fjellet, Longsheng, Miao'er-fjellet i Ziyuan, Mulun-reservatet i Huanjiang og Tian'e. Den lever spredt i adskilte fjellområder fra det nordlige over det sentrale til det sørlige Guangxi. En bestand i E'huangzhang-fjellene i Guangdong er nært beslektet, men er ennå ikke henført til en art. Eldre opplysninger fra Vietnam og andre deler av Kina gjelder andre arter i gruppen.

> **Naturlig utbredelse:** Kina.

LEVEOMRÅDE

Tylototriton asperrimus lever i fuktig, subtropisk skog i fjellet og i og ved sumper og midlertidige vannhull. Utenom yngletiden lever dyrene skjult på skogbunnen under løv og stein.

Klimaet er kjøligere enn hos slektningene i Vietnam. Årsmiddeltemperaturen er omkring 17 °C. I den varmeste tiden er middeltemperaturen 21-23 °C, og den varmeste måneden når opp i 24-26 °C. Vinteren er kjølig: middeltemperaturen i de tre kaldeste månedene er 9-11 °C, og i den kaldeste måneden faller temperaturen til 3-6 °C. Det faller 1.550-1.700 mm regn i året, mest om sommeren, men i motsetning til de vietnamesiske artene regner det også en del om vinteren (170-190 mm i de tre tørreste månedene). Hos de nærbeslektede artene faller yngletiden i regntiden om våren og forsommeren, og eggene legges på land ved bredden av yngledammene.

Stell

TERRARIET

Det finnes bare lite kunnskap om stell av *Tylototriton asperrimus*. Arten holdes sjelden, så tallene her er lånt fra *Tylototriton ziegleri* og *Tylototriton vietnamensis*, som tilhører samme gruppe og er langt bedre kjent, og tilpasset det kjøligere klimaet i Guangxi.

Til 3 voksne dyr passer et terrarium på 60 × 40 × 40 cm med en liten vanndel på en femtedel til en fjerdedel av arealet. Vannet er høyst 5 cm dypt, og adgangen skal være enkel med skrått stigende bredd av stein eller grus. Bunnen fylles 8-15 cm opp med en blanding av leire, løvskogjord og grus over et drenslag, så det finnes både fuktige og tørrere soner. Gi mange skjul i begge deler: halve bambusrør, korkbark, leirskåler og et lag løv av eik, bøk eller bambus. Mose holder på fuktigheten og egner seg som eggleggingssted. Terrariet skal ha god ventilasjon, og planter som bregner og *Pilea cadierei* trives i samme klima. Spretthaler og meitemark i bunnen spiser avfall og er samtidig fôr.

Les mer: Terrarieoppsett og bioaktiv bunn Les mer: Fôrdyr: hold og avl

TEMPERATUR

Om sommeren holdes terrariet på 20-24 °C om dagen og 18-21 °C om natten, noe som svarer til sommeren i utbredelsesområdet. Kortvarig høyere temperatur tåles, men lengre perioder over 25 °C må unngås, og det må alltid være kjølige steder.

Vinteren er kaldere enn hos de vietnamesiske slektningene. Hold dyrene ved 8-12 °C i 8-12 uker med svært lite fôr. Den kjølige vinteren etterfulgt av en simulert regntid er den viktigste utløseren for paring hos slekten.

LUFTFUKTIGHET OG DUSJING

Luftfuktigheten er 80-100 %. Terrariet sprøytes daglig med en blomstersprøyte, og det skal være både fuktigere og tørrere soner, så luften ikke blir stående. I den kjølige perioden sprøytes det mindre, og vannstanden senkes, men terrariet må ikke tørke ut, for det regner også om vinteren i utbredelsesområdet. Når regntiden skal begynne, sprøytes det kraftig flere ganger om dagen, og vannstanden heves.

VANN OG VANNKVALITET

Vanndelen skal ha mykt, svakt surt vann; regnvann eller osmosevann passer. Vannets pH er ikke dokumentert for *Tylototriton asperrimus*; *Tylototriton ziegleri* holdes ved pH 6,4-6,8. Bruk aldri springvann uten å fjerne klor. Amfibier tar opp stoffer gjennom huden, så rengjøringsmidler og såpe må ikke komme i nærheten av terrariet. Skift vannet jevnlig, og fjern synlige urenheter.

LYS OG UVB

Lyset har ikke spesiell betydning for dyrene og rettes etter plantene: LED-bånd eller lysstoffrør i 12 timer om sommeren og 10-11 timer om vinteren. UVB er ikke nødvendig for den skjult-levende arten.

Les mer: Lys og UVB

FÔRING

Voksne får bladorm, sirisser, husskrikkere, voksmøllarver, meitemark og skrukketroll i passende størrelse omkring to ganger i uken. Om vinteren spiser de uregelmessig og mye mindre. Fôrdyrene skal være velnærte og støves med et vitamin- og mineralpreparat. Nyforvandlede unger fôres hver dag med små sirisser, små meitemark, bananfluer og røde mygglarver.

ATFERD OG HÅNDTERING

Hos de nærbeslektede artene lever dyrene svært skjult og sees mest når det fôres, eller når hannene er i vannet. Par eller små grupper kan holdes sammen i et romslig terrarium med mange skjul. Hold dem i et artsterrarium uten andre amfibier. Dyrene håndteres så lite som mulig, og hendene vaskes etterpå. Nyinnkjøpte dyr holdes i karantene før de kommer sammen med andre amfibier.

Les mer: Karantene og hygiene

Avl

KJØNNSMODNING OG KJØNNSBESTEMMELSE

Hunnen er større og kraftigere enn hannen. Kjønnet kan sees på kloakkåpningen: hos hunnen er den liten og punktformet, hos hannen større og spaltformet. Alder og størrelse ved kjønnsmodenhet er ikke dokumentert for *Tylototriton asperrimus*.

PARRING

Parringen er ikke beskrevet for *Tylototriton asperrimus*. Hos de nærbeslektede artene utløses den av en kjølig vinter med lite fôr, etterfulgt av en simulert regntid: kraftig sprøyting, høyere vannstand og stigende temperatur. Regntiden startes best når et lavtrykk nærmer seg. Hannene går i vannet og venter på hunnene, og paret danner en sirkeldans der hannen avsetter spermatoforer som hunnen samler opp.

EGG OG LARVER

Antall egg er ikke dokumentert for *Tylototriton asperrimus*. Hos *Tylototriton ziegleri* er en legging oftest på 30-80 egg, og hunnen legger dem på land i mose eller under blader tett ved vannet. Eggene tas ut av terrariet, fordi de voksne kan spise egg og larver. De legges på lett fuktig kjøkkenpapir på et rist i en lukket plastboks med litt vann i bunnen, så de ligger over vannet i svært høy luftfuktighet. Boksen åpnes én til to ganger om dagen, og døde egg fjernes. Hos *T. ziegleri* klekkes eggene etter 20-36 dager ved 22-24 °C.

Les mer: Luftfuktighet, sprøyting og ventilasjon

METAMORFOSE

Når de første larvene klekkes, heves vannstanden i boksen, så de øvrige også klekkes. Larvetiden er ikke dokumentert for *Tylototriton asperrimus*; hos *Tylototriton ziegleri* forvandles larvene 81-130 dager etter egglegging. Før forvandlingen blir larvene mørke, gjellene og halefinnen forsvinner, og huden blir ru. Larvene skal kunne forlate vannet når som helst: lag en lett tilgjengelig overgang med skrått grus, kork, røtter eller stein.

OPPDRETT AV UNGER

Hos de nærbeslektede artene er larvene aggressive mot hverandre, og kannibalisme er vanlig. Jo færre larver sammen, desto bedre overlevelse; det sikreste er å holde dem enkeltvis eller høyst 5 sammen i en kasse på 10 liter med mange skjul. Vannet skal være stillestående. Larvene fôres straks etter klekking flere ganger om dagen med artemia, svært små dafnier og hoppekreps, siden med tubifex, bladorm og røde mygglarver. Skift en del av vannet hver dag, høyst ca. 15 % om gangen. Nyforvandlede unger holdes på skrått grus med en liten vannpytt, mose og skjul ved 19-21 °C og fôres daglig med små fôrdyr.

Helse og vanlige feil

Sykdommer er ikke beskrevet spesifikt for *Tylototriton asperrimus*. Fra de nærbeslektede krokodillesalamanderne kjenner man:

- Stillestående luft og for høy varme: hold terrariet luftig, og gi kjølige steder.
- Bsal og Bd: sopp som kan være dødelig for salamandere. Asiatiske salamandere kan bære dem uten symptomer. Karantene, hygiene (eget utstyr til hvert terrarium) og vattpinneprøver er den beste forebyggingen.
- For hardt vann skader gjellene til larvene, og for mye friskt vann om gangen gir luftansamlinger i buken.
- Bitt-skader på larver og unger fra andre larver.
- Gå til en veterinær med kunnskap om amfibier ved tegn på sykdom, for eksempel sår, hevelser, nektet fôr eller død uten synlig årsak.

Spør alltid dine kloke bekjente

Veiledningen er et godt sted å begynne, men den kan ikke erstatte erfaring. Dyr er forskjellige, og mye av det viktigste lærer man av dem som har holdt arten i årevis. Snakk med en oppdretter, en erfaren holder eller en veterinær med kunnskap om krypdyr og amfibier før du skaffer deg dyret - og igjen hvis noe virker galt.