herpy

SALAMANDERE

Iberian Ribbed Newt

Pleurodeles waltl

Pleurodeles waltl er den største vannsalamanderen i Europa: en kraftig, flatthodet og nesten helt vannlevende art på 15-20 cm med en rekke oransje knopper langs sidene, der de spisse ribbeina kan stikke ut som forsvar. Den er hardfør, tåler kulde og yngler villig i fangenskap, men trives ikke i varmt vann.

Familie: Salamandridae Tidligere navn: *Salamandra fenestrata; Salamandra funebris; Salamandra major*

Mild hudgift

FAKTABOKS

DYRET

Voksenstørrelse	**15-20 cm** total lengde inkl. hale
Vekt	**10-85 g**
Levealder	**10-20 år**
Aktiv	**I skumringen og om natten**
Levevis	**Akvatisk**
Biotop	**Våtmark**
Hudgift	**Mild** Vask hendene etter kontakt, og hold fingrene unna øyne og munn
Vanskelighetsgrad	**Nybegynner**

STELL

Min. terrarium	**100 × 50 × 50 cm** L × B × H for 5 voksne dyr
Temperatur, dag	**18-21 °C**
Temperatur, natt	**18-21 °C**
Luftfuktighet	**60-80 %**
Vann	**Akvaterrarium** dybde 15-20 cm
Vanntemperatur	**18-21 °C**
UVB	**Valgfritt**
Kosthold	**Insekter, ferdigfôr og mark/snegler**
Holdes	**Parvis eller i gruppe**

AVL

Formering	**Eggleggende**
Utvikling	**Larver i vann**
Egglegging	**I vann**
Egg per sesong	**100-1 000**
Eggleggінger per år	**1-2**
Klekking	**7-21 dager** ved 20 °C
Larvetid	**90-120 dager** fra klekking til metamorfose
Larvefôr	**Andre larver og små vanndyr (dafnier, mygglarver)**
Yngelpleie	**Ingen**

VERN OG PAPIRER

CITES	**Ikke listet**
EU-vedlegg	**Ikke listet**
IUCN	**Livskraftig (LC)**

Om arten

Pleurodeles waltl er en stor, tykk vannsalamander med et flatt, spadeformet hode der de små øynene sitter lett oppadvendt. Kroppen er flat, slik at arten kan smette inn under steiner, og halen er sammentrykt fra sidene og omtrent like lang som kroppen målt fra snute til kloakk. Huden er kornet. Fargen går fra mørk til lys grå med mørkere, brunlige flekker, og buken er lysere, ofte kremfarget, med samme flekkemønster. Langs hver flanke løper en rekke på 8-10 rustoransje knopper.

Oppdrettede dyr er typisk 15-20 cm, mens ville dyr kan nå opptil 30 cm. Voksne dyr veier 10-85 g. I oppdrett finnes en leucistisk, nesten hvit fargeform. Hannene er slankere og som regel mindre enn hunnene, og i yngletiden får de svarte paringsvorter på forbena.

Knoppene er forsvarsverk. Kan ikke dyret flykte fra et rovdyr, presses de spisse ribbeina ut gjennom den utspente huden ved knoppene. Samtidig avgir kjertler på nakken, ryggen, sidene og halen en melkehvit, seig giftig sekresjon som dekker ribbeina. De giftdekte ribbeina virker som brodder som sprøyter giften inn gjennom den tynne huden i munnen til rovdyret. Dyret selv tar nesten ingen skade: ribbeina er dekket av kollagen, huden avgir antimikrobielle stoffer, og sårene gror raskt uten infeksjon. Mekanismen er ufarlig for mennesker, og i fangenskap stikker ribbeina sjelden ut. Giften kommer fra dyrets egne kjertler, ikke fra føden. Sekretets virkning på menneskers hud og slimhinner er ikke beskrevet, så vask hendene etter håndtering, hold det unna øyne og munn, og håndter dyrene så lite som mulig.

Arten ble beskrevet i 1830 og har tidligere stått i slekten *Salamandra*. *P. waltl* er et mye brukt forsøksdyr i forskning på regenerasjon, fordi den kan gjenskape tapte lemmer, hjertevev, øyelinsen og deler av ryggmargen, og den oppdrettes i stort antall til forskning. I fangenskap kan dyrene bli knapt 20 år.

Utbredelse og leveområde

Pleurodeles waltl lever naturlig på den sentrale og sørlige delen av den iberiske halvøya og i det nordlige Marokko. Arten er tallrik i Marokko, det sørlige Spania (Andalucía og Extremadura) og det sørlige Portugal, mens bestandene går tilbake i det nordlige og sentrale Portugal og det østlige Spania. Arten trues særlig av at vannhullene forsvinner.

> **Naturlig utbredelse:** Spania, Portugal og Marokko.

LEVEOMRÅDE

P. waltl lever i områder med varme, tørre somre og periodiske tørkeperioder. Arten er nesten helt vannlevende og bor i stillestående eller langsomt bevegelig vann: dammer, lagunebasseng, oppdemminger, vanningskanaler, sisterner og gamle landsbybrønner. Den foretrekker kjølig, rolig og dypt vann. Her spiser den insekter, vannlevende bløtdyr, ormer, rumpetroll, småfisk og åtsler.

Tørker vannet ut, søker dyrene fuktige skjul under steiner, i sprekker eller under vegetasjon. Om vinteren møter arten temperaturer omkring frysepunktet og tåler det. I naturen yngler den to ganger i året: om våren og igjen i sommervarmen.

Les mer: Oppdrett av rumpetroll

Stell

TERRARIET

Pleurodeles waltl er nesten helt vannlevende og holdes i et akvarium, ikke i et vanlig terrarium. Til en gruppe på fem voksne dyr er 100 × 50 × 50 cm et minimum, og mer plass er bedre. Færre dyr kan nøye seg med et mindre akvarium, men voksne dyr av denne størrelsen må ha minst 80 cm i lengden.

Plant akvariet kraftig med levende vannplanter, og legg røtter, steiner og skjul som dyrene kan krype inn under. Gi en liten flytende landmasse eller en flat stein som rager opp over overflaten. Velg bunnmateriale som ikke kan svelges sammen med føden: grov grus eller steiner, eller la bunnen stå bar. Gi skygge i en del av akvariet.

Lokket må slutte tett, for dyrene kan gå på land. Et filter med svak, spredt strøm holder vannet rent, for arten foretrekker stille vann. Unngå kraftig strøm og åpne filterinnsug som kan fange ynglene. Hold dyr av omtrent samme størrelse sammen, for de store spiser de små.

TEMPERATUR

Vannet skal være 18-21 °C året rundt og helst ikke over 21 °C. Noen dyr blir stresset av varme, så akvariet skal stå kjølig og uten direkte sol. Oppvarming er unødvendig, og om sommeren kan en vifte over vannflaten eller et kjølig rom holde temperaturen nede. En nattsenking er ikke nødvendig, og vannet kan holde samme temperatur døgnet rundt.

Arten tåler kulde langt bedre enn varme: i naturen møter den temperaturer rundt frysepunktet. Før yngletiden er en kaldere periode med mindre lys og kortere dag en god idé (se avl). Temperatur og varighet for den kalde perioden er ikke fastlagt. Egg og larver skal holdes ved ca. 20 °C (se avl).

LUFTFUKTIGHET OG DUSJING

P. waltl er nesten helt vannlevende, så luftfuktigheten over vannet har bare liten betydning. 60-80 % er rikelig, og et tett lokk holder luften fuktig. Den flytende landmassen skal holdes våt. Sprøyting er ikke nødvendig.

Fordampet vann fylles opp med vann av samme temperatur, slik at vannstanden og temperaturen holdes stabile.

VANN OG VANNKVALITET

Utenfor yngletiden holdes vannet 15-20 cm dypt. Til yngletiden kan det heves. Vannet skal være stille og rent med pH 6,9-7,2, ammoniakk under 0,01 ppm, nitritt under 0,05 ppm og nitrat under 100 ppm.

Bruk vann fra springen der klor og kloramin er fjernet med et vannbehandlingsmiddel. Skift en del av vannet hver uke, og oftere hvis testen viser ammoniakk eller nitritt. Fjern matrester med en gang. Amfibier tar opp stoffer gjennom huden, så det må aldri komme såpe, rengjøringsmidler, håndkrem eller insektmidler i vannet.

LYS OG UVB

UVB er ikke nødvendig for *P. waltl*, men kan brukes. Skygge og plantedekke er viktigere enn sterkt lys, og en del av akvariet skal alltid ligge i skygge.

Lysmengde og daglengde senkes i en periode om vinteren og økes om våren, for det er med på å utløse yngletiden.

Les mer: Lys og UVB

FÔRING

P. waltl er en grådig altetende som tar det meste den kan svelge. Gode fôrmidler er hakkede meitemark, rekepellets, salamander- eller axolotlpellets, skilpaddepellets, snegler, husskrikkere og andre fôrinsekter samt blodormer. Fôrfisk anbefales ikke som fast føde, fordi de ofte bærer sykdommer.

Voksne dyr fôres et par ganger i uken med så mye som de spiser på få minutter. Rester fjernes med en gang. Gi variert fôr, og unngå å gi bare én slags. Unge dyr som vokser, fôres oftere.

ATFERD OG HÅNDTERING

P. waltl tilbringer nesten hele livet i vannet og ligger gjerne i skjul under steiner og planter. Arten holdes best i en gruppe på minst fem dyr. Voksne dyr spiser larver og unger, så ynglene flyttes.

Håndtering bør være sjelden. Bruk våte hender eller nett, og vask hendene etterpå. Ribbeina stikker bare sjelden ut i fangenskap, men et dyr som gjør det, er stresset og må få ro. Arten er lett å holde og et godt valg for nybegynnere.

Avl

KJØNNSMODNING OG KJØNNSBESTEMMELSE

Hannene er slankere og oftest mindre enn hunnene og får i yngletiden svarte, hornaktige paringsvorter på forbena. Hunnene har en tydelig rund buk, særlig når de er fulle av egg.

Alderen ved kjønnsmodning er ikke kjent med sikkerhet. Sørg for at gruppen har både hanner og hunner, og at dyrene har nådd full størrelse før de formerer seg.

PARRING

Avl er lett å få i gang. Om vinteren gis en kaldere periode med mindre lys og kortere dag, og dyrene kan også holdes mørkt i den perioden. Paring og egglegging utløses av stigende vannstand, mer lys, lengre dager og stigende temperatur. Mange dyr trenger bare å få vannstanden hevet for å yngle.

Paringen forløper i to faser. Først griper hannen hunnen nedenfra med armene rundt forbena hennes, og det kan vare fra få minutter til timer. Deretter slipper han taket, men holder fast med én arm og plasserer seg foran henne, og han dreier rundt og avsetter en sædpakke som hunnen samler opp med kloakken etter en halv omgang. Akvariet må derfor ha nok plass. Hunnen kan lagre levende sæd i kloakken i opptil fem måneder. I naturen yngler arten to ganger i året.

EGG OG LARVER

Hunnen legger 100-1000 egg i en sesong, avhengig av størrelse og alder, spredt mellom vannplanter. De voksne spiser normalt ikke eggene, men spiser larver og unger. Flytt eggene til et eget kar, eller flytt de voksne dyrene. Eggene klekkes etter 1-3 uker, ofte allerede etter en uke. Tidlige tegn på dårlige egg er at de blir hvite og ugjennomsiktige eller får mugg. De

fjernes straks, slik at soppen ikke sprer seg til gode egg.

Hold egg og larver på ca. 20 °C. Ved omkring 8 °C får eggene kuldestress, og ved høye temperaturer omkring 30 °C blir hunnlige larver omdannet til hanner og får skjelettfeil i bakbena. Vannet i larvekaret skal være stille og svært rent: skift en del av vannet hver dag. Larvene lever av plommen de første dagene og må så ha små, levende fôrmidler flere ganger om dagen: nyklekte artemia, dafnier, mikroormer, blodormer og fin tubifex. Når larvene spiser, ses små hopp. Regn med 4-8 liter vann per larve når de nærmer seg forvandlingen, og sorter etter størrelse, for de store larvene spiser de små.

METAMORFOSE

Larvetiden for *P. waltl* er ikke kjent med sikkerhet; regn med 3-4 måneder fra klekking til forvandling, som hos beslektede vannsalamandere. Tegnene på forvandling er skiftende farge, mindre gjeller og at larvene svelger luft fra overflaten.

Gi en lett tilgjengelig landflate, slik at de nyforvandlede kan krabbe opp, og lukk karet tett, for ungene klatrer. De fleste salamandere slutter å ete under forvandlingen, så vent rolig. *P. waltl* kan i motsetning til mange andre vannsalamandere bli delvis i vannet som ung.

OPPDRETT AV UNGER

De nyforvandlede ungene holdes i et lavt akvarium med lett tilgjengelig landflate og tett lokk. Fôr dem med små biter av meitemark, blodormer, svarte ormer og små insekter, og hold dem sortert etter størrelse, slik at de ikke spiser hverandre. Vannet skiftes ofte, og bunnen holdes ren.

Overskytende unger skal ikke settes ut i naturen, for dyrene kan bære sykdommer og påvirke lokale bestander. Gi dem i stedet videre til andre holdere.

Helse og vanlige feil

P. waltl er hardfør, og de fleste problemene skyldes feil i stellet:

- Varme. Vann over 21 °C stresser dyrene. Varme i larvetiden gir skjelettfeil i bakbena.
- Dårlig vannkvalitet. Ammoniakk og nitritt gir hudproblemer og sykdom. Test vannet, og skift jevnlig.
- Svelget bunnmateriale. Smått grus kan bli i magen og gi tilstopping.
- Mugg på eggene. Fjern døde egg med en gang.
- Kannibalisme. De voksne spiser larver og unger, og store larver spiser små.

Smittsomme sykdommer: chytridsoppene *Batrachochytrium dendrobatidis* (Bd) og *B. salamandrivorans* (Bsal) angriper huden hos amfibier. Bsal er dødelig for mange salamandere. Hos *P. waltl* varierer mottageligheten mye fra dyr til dyr og avhenger av hvilket oppdrett dyrene kommer fra. Nye dyr holdes i karantene i flere uker, og de testes med en hudpodning. Nett og utstyr desinfiseres, og utstyr deles ikke mellom akvarier. Soppen smitter via vann og kontakt.

Søk en veterinær med kunnskap om amfibier hvis et dyr slutter å spise, har hvite eller røde flekker på huden, hovner opp, svømmer unormalt eller ligger i overflaten.

Les mer: Karantene og hygiene

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.