herpy

SALAMANDERE

Småsalamander

Lissotriton vulgaris

Lissotriton vulgaris er en liten, tilpasningsdyktig vannsalamander på 8-11 cm som lever mesteparten av året på land og bare går i vannet for å yngle. Om våren får hannen en bølget ryggkam og sterke farger. Arten er hardfør i et kjølig akvaterrarium med vinterdvale, og den legger gjerne egg, slik at hele livsløpet kan følges.

Familie: Salamandridae Engelsk: Smooth Newt Tidligere navn: *Triturus vulgaris* **Mild hudgift**

FAKTABOKS

DYRET

Voksenstørrelse	**8-11 cm** total lengde inkl. hale
Vekt	**0,3-5,2 g**
Levealder	**4-14 år**
Aktiv	**I skumringen og om natten**
Levevis	**Semiakvatisk**
Biotop	**Våtmark og temperert skog og eng**
Hudgift	**Mild** Vask hendene etter kontakt, og hold fingrene unna øyne og munn
Vanskelighetsgrad	**Øvet**

STELL

Min. terrarium	**60 × 30 × 30 cm** L × B × H for 4 voksne dyr
Temperatur, dag	**12-20 °C**
Temperatur, natt	**8-15 °C**
Luftfuktighet	**80-100 %**
Vann	**Akvaterrarium** dybde 10-20 cm
Vanntemperatur	**10-20 °C**
UVB	**Ikke nødvendig**
Vinterhvile	**5-10 °C** 8-12 uker
Kosthold	**Insekter, små leddyr (spretthaler, bananfluer) og mark/snegler**
Holdes	**Parvis eller i gruppe**

AVL

Formering	**Eggleggende**
Utvikling	**Larver i vann**
Egglegging	**I vann**
Kjønnsmoden	**24-36 mnd.**
Egg per sesong	**100-500**
Klekking	**8-35 dager**
Larvetid	**42-120 dager** fra klekking til metamorfose
Larvefôr	**Små vanndyr (dafnier, mygglarver)**
Yngelpleie	**Ingen**

VERN OG PAPIRER

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

Om arten

Lissotriton vulgaris er en liten, slank vannsalamander. Voksne hanner blir 9-11 cm, hunner 8-9 cm, og vekten ligger på 0,3-5 g. Utenom yngletiden er begge kjønn gulbrune til olivenbrune, og på land er huden tørr og fløyelsaktig. Buken er oransje til hvitaktig med mørke flekker, og hos hannen fortsetter flekkene opp på strupen; det er det viktigste kjennetegnet i forhold til

L. helveticus, som alltid har ren strupe. Hannene har store, runde flekker på ryggen, mens hunnenes er mindre og av og til danner uregelmessige linjer.

I vannet endrer hannen utseende. Det vokser fram en sammenhengende, bølget hudkam fra bakhodet langs rygg og hale, fargene blir sterkere, kloakken svulmer opp og blir mørk, og halens underkant får en oransje kant med et blåaktig skjær. Bakføttene får hudlapper, men ikke sammenhengende svømmehud. Hunnen får bare en lav hudsøm på rygg og hale og forblir mer dempet. Etter yngletiden forsvinner kammen, og huden blir fløyelsaktig igjen.

Arten hørte tidligere til slekten *Triturus*. Den har tre anerkjente underarter: *L. v. vulgaris*, *L. v. ampelensis* og *L. v. meridionalis*, som særlig skiller seg på kam, hudlapper og kroppsform. Slektsnavnet kommer av gresk for glatt og havguden Triton, og artsnavnet betyr alminnelig.

Huden har slim- og giftkjertler. Giften er tetrodotoksin i lave konsentrasjoner, ofte under påvisningsgrensen, men sekretet kan irritere slimhinner. Vask hendene etter håndtering, og ikke ta på øyne og munn.

Temperamentet er rolig. På land er dyrene aktive i skumringen og om natten, men i vannfasen ses de ofte på dagtid. I naturen blir de 6-14 år, i fangenskap vanligvis 4-8 år og unntaksvis over 20 år.

Utbredelse og leveområde

Lissotriton vulgaris har en av de største utbredelsene blant europeiske vannsalamandre. Den lever naturlig fra Irland og Storbritannia i vest til Sibir og Nord-Kasakhstan i øst. Mot nord når den det sentrale Fennoskandia, mens sørgrensen går gjennom det sentrale Frankrike, Nord-Italia, det sentrale Balkan og steppen i Ukraina og Russland. *L. v. ampelensis* finnes bare i Karpatene i Ukraina og i Donaudeltaet i Romania, og *L. v. meridionalis* i den nordlige halvdelen av Italia, Sør-Sveits, Slovenia og Kroatia.

Arten er en lavlandsart og ses bare sjelden over 1.000 m. *L. v. meridionalis* er innført nord for Alpene ved Genève, og *L. v. vulgaris* er innført i Sørøst-Australia. De innførte bestandene hører ikke til den opprinnelige utbredelsen.

> **Naturlig utbredelse:** Irland, Storbritannia, Frankrike, Belgia, Nederland, Luxemburg, Tyskland, Danmark, Norge, Sverige, Finland, Estland, Latvia, Litauen, Polen, Tsjekkia, Slovakia, Østerrike, Sveits, Italia, Slovenia, Kroatia, Ungarn, Romania, Bulgaria, Serbia, Ukraina, Hviterussland, Moldova, Russland og Kasakhstan.

LEVEOMRÅDE

Lissotriton vulgaris trives i mange slags leveområder. På land lever den i løv- og blandingsskog (tett barskog unngås), på fuktige enger, i åkerkanter, parker og hager, der den gjemmer seg under tømmerstokker og steiner og i smågnagerhull. Den tåler menneskelig påvirkning og finnes ofte tett på bebyggelse.

Til yngling bruker den solåpne, stillestående og fiskefrie vann med mange vannplanter og vann i minst tre måneder i året: alt fra en vannpytt til en dam eller en grunn vik i en innsjø. Vannkvaliteten betyr mindre; arten tåler pH fra 4 til 9,6 og finnes til og med i lett brakkvann.

Den største delen av året tilbringer dyrene på land, der de er mest aktive om natten. Vandringen mot ynglevannet kan begynne allerede i februar, når jorden bare er 3-5 °C, og strekker seg i den nordlige delen av utbredelsen og i høyden inn i sommeren. Vinteren tilbringes oftest på land i frostfrie skjul under tømmerstokker eller i jordhull, ofte flere dyr sammen, men enkelte dyr overvintrer i vannet.

Stell

TERRARIET

Voksne dyr må ha både en vann- og en landdel. Et akvaterrarium på 60 × 30 × 30 cm passer til opptil 4 voksne dyr, og større er bedre: mer vannflate gir dyrene plass i yngletiden.

Vanndelen er 10-20 cm dyp med mange myke vannplanter, for eksempel vasspest (*Elodea*) eller tusenblad, som hunnen kan folde eggene inn i. Landdelen dekker omtrent halvparten av bunnen og lages som en skråning, en øy av stein eller en flytende plate, slik at dyrene selv kan skifte mellom vann og land. Bruk en fuktholdende bunn av ugjødslet jord med et lag mose oppå og barkstykker, steiner og kork som skjul. Bark og tre må være ubehandlet.

Dyrene klatrer lett opp langs glass og presser seg gjennom svært små åpninger, så terrariet må ha et tettsluttende lokk med fin ventilasjon. Hold landdelen fuktig, men aldri gjennomvåt. Nyforvandlede unger lever bare på land og må ha et anlegg uten dypt vann.

TEMPERATUR

Lissotriton vulgaris er kjøligelskende. Dagtemperaturen er 12-20 °C og nattemperaturen 8-15 °C. Rundt 20 °C er det høyeste dyrene bør ha over lengre tid, og de er aktive helt ned til omtrent 5 °C. Sett terrariet kjølig, uten direkte sol og uten varmekilder; dagslys gjennom et nord- eller østvendt vindu er fint. I varme somre kan en kjøler, en vifte over vannflaten eller en kjeller hjelpe.

Rundt 15 °C er den beste temperaturen til yngling. En kjølig periode etterfulgt av stigende temperatur, mer lys og mer fôr bringer dyrene i yngleform.

Vinterdvalen foregår ved 5-10 °C og varer 8-12 uker, vanligvis fra november til februar. Dyrene hviler på land i fuktig mose eller løv i en kasse med luftehull, der de ikke tørker ut, og de ses til jevnlig. Står terrariet i stedet i et uoppvarmet rom, holder dyrene seg delvis aktive og fôres annenhver uke.

Les mer: Vinterdvale og årstider

LUFTFUKTIGHET OG DUSJING

Den myke huden tørker raskt ut, så landdelen må holdes fuktig, med en luftfuktighet på 80-100 %. Sprøyt landdelen med avklorert vann en til to ganger daglig, og la jord og mose holde på fuktigheten uten at bunnen blir sumpet. Sprøytes det mest i den ene enden, oppstår det en fuktgradient, slik at dyrene selv kan velge. God ventilasjon hindrer stillestående luft og mugg. Blir det for tørt, søker dyrene mot vannet eller gjemmer seg, og huden blir matt og tørr.

Les mer: Luftfuktighet, sprøyting og ventilasjon

VANN OG VANNKVALITET

Vanndelen må være 10-20 cm dyp og 10-20 °C. Bruk avklorert springvann, springvann som har stått noen dager, eller regnvann; arten er ikke kresen med pH, men klor er skadelig. Et lite filter med svak strøm holder vannet rent og gjør vedlikeholdet lettere. Uten filter skiftes en tredel av vannet ukentlig, og fôrrester fjernes daglig.

Bunnen kan være bar eller av grov sand eller store steiner, aldri fin grus, som kan svelges. Flytende planter og en flytende plate gir dyrene mulighet til å forlate vannet når de vil. Bruker de mer tid på platen enn i vannet, er vannfasen i ferd med å ta slutt. Amfibier tar opp stoffer gjennom huden, så rengjøringsmidler, såpe og håndkrem må aldri komme i nærheten av vannet.

LYS OG UVB

UVB er ikke nødvendig for arten, som lever skjult og er aktiv i skumringen og om natten. Dyrene unngår sol. Vanlig LED-lys i 10-12 timer om dagen gir vannplantene det de trenger, og mer lys om våren hjelper dyrene i yngleform. Lampen må ikke varme opp vannet. Planter og skjul må gi rikelig med skygge.

Les mer: Lys og UVB

FÔRING

Lissotriton vulgaris spiser alle små dyr den kan svelge. På land får voksne dyr små meitemarker, små nakensnegler, skrukketroll, hvite ormer, bladlus, bananfluer og små siriss. I vannet tar de dafnier, mygglarver, tubifex og frosne mygglarver, og under vann tar de også biter av fisk eller frossent fôr. På land tas ubevegelig fôr nesten aldri, så landfôr må være levende.

Voksne dyr fôres to til tre ganger i uken. Fôrdyrene må være små, for arten er liten. Et variert fôr gjør tilskudd mindre viktig, men til unger og til hunner i eggleggingstiden kan fôret dysses med kalk og vitaminer for amfibier.

Under vann er dyrene grådige og biter etter hverandre under fôringen, og et stort dyr kan spise et mye mindre. Dyr av forskjellig størrelse bør derfor ikke holdes sammen.

Les mer: Fôrdyr: hold og avl Les mer: Kalk, vitaminer og tilskudd

ATFERD OG HÅNDTERING

Arten er fredelig og kan holdes i par eller i grupper med flere hunner enn hanner. I yngletiden forfølger hannene hunnene, så flere hunner enn hanner, mange planter og gode skjul gir ro. Dyrene kan holdes sammen med andre små vannsalamandre av samme størrelse og med de samme temperaturkravene, men ikke med fisk, som spiser egg og larver.

Huden er sart, så dyrene bør bare håndteres når det er nødvendig. Må et dyr flyttes, så gjør hendene våte med avklorert vann, eller bruk en liten håv eller en kopp. Hold lokket lukket: dyrene er flinke til å rømme.

Avl

KJØNNSMODNING OG KJØNNSBESTEMMELSE

I yngletiden kjennes hannen på hudkammen, den svulmende, mørke kloakken og de kraftige fargene. Hunnen har dempede farger og bare en lav hudsøm. Utenom yngletiden er kjønnene vanskeligere å skille, men hannen er mørkere flekket, og kloakken hans er fortsatt litt større. Dyrene blir kjønnsmodne etter 2-3 år; godt fôrede dyr i fangenskap kan nå det i sitt andre år. Kjønnene kan ikke skilles som unger, så til avl trenger man en liten gruppe for å være sikker på begge kjønn.

PARRING

Yngletiden utløses av stigende temperatur og dagslengde etter en kjølig periode. Tidlig om våren flyttes dyrene fra landdelen til et beplantet vannanlegg med en flytende plate eller en stein som stikker opp, eller vannstanden og temperaturen heves. Dyrene går vanligvis i vannet i løpet av få dager, og etter noen uker har hannen fått yngledrakten.

Paringen følger et fast mønster. Hannen svømmer foran hunnen, snuser på kloakken hennes og vifter med halen, slik at duftstoffer driver mot henne. Er hun interessert, følger hun etter og berører ham med snuten, og han setter fra seg en sædpakke på bunnen som hun tar opp med kloakken. Befruktningen er indre, og eggleggingen begynner 2-14 dager senere.

Yngling er også mulig uten egentlig vinterdvale, men en kjølig periode gir en mer livlig paring. Rundt 15 °C er ideelt i vannet.

EGG OG LARVER

Hunnen legger 100-500 egg i løpet av en sesong, flest hos store, eldre hunner. Eggene legges enkeltvis, ofte om natten, og hvert egg foldes inn i et blad av en vannplante, som hunnen bøyer rundt egget med bakbena. Eggleggingen strekker seg over flere uker, i gjennomsnitt omtrent fem. Eggene er 1,3-1,7 mm og lysebrune til grågrønne, med geléhylster på 3-4 mm. Vasspest, tusenblad og myke planter med brede blader er gode å legge i; mangler de, legges eggene på steiner eller glass. Strimler av tynn plast kan brukes, men bare materialer som er trygge for amfibier.

Voksne dyr spiser egg og små larver, så flytt de foldede bladene eller de voksne dyrene til et eget kar. Ved 18-21 °C klekkes eggene etter 8-15 dager, ved 12 °C kan det ta opptil 35 dager. Larvene er 6-10 mm ved klekkingen og har ytre gjeller, små forbensstumper og to heftorganer på hodet, som de henger fast i plantene med. De første dagene lever de av plommen og ligger stille.

Deretter er larvene rovdyr og vil bare ha levende fôr: først infusjonsdyr og nyklekte dafnier eller artemia, senere større dafnier, hvite ormer, mygglarver og andre små vanndyr. Larvene fôres daglig. Bytt høyst 10-20 % av vannet om gangen de første ukene, slik at forholdene holdes stabile, og hold larvene i rent, kjølig vann med mange planter og ikke for tett, ellers spiser de store de små. Larvene blir 3-4 cm.

METAMORFOSE

Larvene forvandles etter 6-12 uker, avhengig av temperatur og fôr; i kaldt vann med lite fôr kan det ta omtrent fire måneder. Bakbena kommer etter forbena, og når alle fire bena er utviklet, trekkes gjellene og halens hudsøm tilbake, og fargene endres. I den fasen spiser larvene ofte mindre, og det er normalt.

Senk nå vannstanden til noen få centimeter, og legg ut steiner, kork eller flytende planter, slik at de forvandlede dyrene kan gå opp uten å drukne, og sett på et tettsluttende lokk. Ungene forlater vannet ved omtrent 3 cm og flyttes til et landanlegg.

Enkelte larver forvandles svært sent eller overvintrer i vannet. Sjelden blir dyr kjønnsmodne med gjeller og blir i vannet hele livet; årsaken er ukjent.

OPPDRETT AV UNGER

De nyforvandlede ungene lever på land til de er kjønnsmodne. Hold dem i et fuktig, kjølig terrarium med et lag jord, mose, bark og blader, og fôr dem ofte med de minste levende fôrdyrene: hvite ormer, spretthaler, bladlus, vingeløse bananfluer og små skrukketroll, senere små meitemarker. Hvite ormer kan settes ut i jorden, der de formerer seg og gir ungene noe å jage. Hold ungene adskilt fra de voksne og sortert etter størrelse.

Ungene kan overvintre kjølig og fuktig i en kasse med jord og mose som de voksne. Etter 2-3 år er de kjønnsmodne og kan flyttes til et akvaterrarium om våren.

Helse og vanlige feil

De viktigste problemene ved stellet er:

- Varme: temperaturer over 20 °C over lengre tid stresser dyrene, gir dårlig appetitt og kan føre til sykdom og død. Hold terrariet kjølig.
- Uttørking: huden er sart og tørker raskt ut hvis landdelen ikke holdes fuktig.
- Soppinfeksjoner og hudsår, ofte etter dårlig vannkvalitet eller for mange dyr. Bruk rent, avklorert vann, og skift det jevnlig.
- Forstoppelse: fin grus og sand kan svelges. Bruk bar bunn, grov sand eller store steiner.
- Larver som flyter med buken opp: underfôrede larver eller larver som står for tett, kan svelge luft. Legg larven i en skål med så lite vann at den ikke kan snu seg, og gi rikelig med fôr; luften kommer vanligvis ut igjen i løpet av kort tid.
- Ranavirus og andre infeksjoner som kan spre seg i en gruppe. Dyr med hevelser, sløvhet, blødninger i huden eller manglende appetitt flyttes straks til et eget kar.

Soppen *Batrachochytrium salamandrivorans* (Bsal) er dødelig for mange salamandre. Nye dyr holdes i karantene før de settes sammen med andre, hvert anlegg har sitt eget utstyr, og hender og redskaper rengjøres mellom anleggene. Dyr, vann og redskaper må aldri komme i kontakt med viltlevende amfibier, og fôr fra dammer med ville amfibier kan bære smitte. Oppdrettede dyr bærer sjeldnere sykdommer og parasitter enn dyr fra naturen. Oppsøk en veterinær med kunnskap om amfibier hvis et dyr blir sykt.

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.