herpy

SALAMANDRAR

Mindre vattensalamander

Lissotriton vulgaris

Lissotriton vulgaris är en liten, anpassningsbar vattensalamander på 8-11 cm som lever större delen av året på land och bara går i vattnet för att föröka sig. Hanen får på våren en vågig ryggkam och starka färger. Arten är härdig i ett svalt akvaterrarium med vintervila, och den lägger gärna ägg, så att hela livscykeln kan följas.

Familj: Salamandridae Engelska: Smooth Newt Tidigare namn: *Triturus vulgaris* **Mild hudgift**

FAKTARUTA

DJURET

Vuxenstorlek	**8-11 cm** total längd inkl. svans
Vikt	**0,3-5,2 g**
Livslängd	**4-14 år**
Aktiv	**I skymningen och på natten**
Levnadssätt	**Semiakvatisk**
Biotop	**Våtmark och tempererad skog och äng**
Hudgift	**Mild** Tvätta händerna efter kontakt och håll fingrarna borta från ögon och mun
Svårighetsgrad	**Viss erfarenhet**

SKÖTSEL

Min. terrarium	**60 × 30 × 30 cm** L × B × H för 4 vuxna djur
Temperatur, dag	**12-20 °C**
Temperatur, natt	**8-15 °C**
Luftfuktighet	**80-100 %**
Vatten	**Akvaterrarium** djup 10-20 cm
Vattentemperatur	**10-20 °C**
UVB	**Behövs inte**
Vintervila	**5-10 °C** 8-12 veckor
Föda	**Insekter, små leddjur (hoppstjärtar, bananflugor) och maskar/sniglar**
Hålls	**Parvis eller i grupp**

AVEL

Fortplantning	**Äggläggande**
Utveckling	**Larver i vatten**
Äggläggning	**I vatten**
Könsmogen	**24-36 mån.**
Ägg per säsong	**100-500**
Kläckning	**8-35 dagar**
Larvtid	**42-120 dagar** från kläckning till metamorfos
Larvföda	**Små vattendjur (dafnier, myggolarver)**
Yngelvård	**Ingen**

SKYDD OCH PAPPER

CITES	**Ej listad**
EU-bilaga	**Ej listad**
IUCN	**Livskraftig (LC)**

Om arten

Lissotriton vulgaris är en liten, smal vattensalamander. Vuxna hanar blir 9-11 cm, honor 8-9 cm, och vikten ligger på 0,3-5 g. Utanför parningstiden är båda könen gulbruna till olivbruna, och på land är huden torr och sammetslen. Buken är orange till vitaktig med mörka fläckar, och hos hanen fortsätter fläckarna upp på strupen; det är det viktigaste kännetecknet gentemot *L.*

helveticus, vars strupe alltid är ofläckad. Hanarna har stora, runda fläckar på ryggen, medan honornas är mindre och ibland bildar oregelbundna linjer.

I vattnet byter hanen utseende. En sammanhängande, vågig hudkam växer fram från bakhuvudet längs rygg och svans, färgerna blir starkare, kloaken svullnar och blir mörk, och svansens underkant får en orange kant med ett blåaktigt skimmer. Bakfötternas tår får hudflikar, men ingen sammanhängande simhud. Honan får bara en låg hudfåll på rygg och svans och förblir mer dämpad. Efter parningstiden försvinner kammen, och huden blir åter sammetslen.

Arten hörde tidigare till släktet *Triturus*. Den har tre erkända underarter: *L. v. vulgaris*, *L. v. ampelensis* och *L. v. meridionalis*, som framför allt skiljer sig i kam, hudflikar och kroppsform. Släktnamnet kommer av grekiskans ord för slät och havsguden Triton, och artnamnet betyder vanlig.

Huden har slem- och giftkörtlar. Giftet är tetrodotoxin i låga koncentrationer, ofta under detektionsgränsen, men sekretet kan irritera slemhinnor. Tvätta händerna efter hantering, och rör inte ögon och mun.

Temperamentet är lugnt. På land är djuren aktiva i skymningen och på natten, men under vattenfasen ses de ofta på dagen. I naturen blir de 6-14 år, i fångenskap typiskt 4-8 år och undantagsvis över 20 år.

Utbredning och livsmiljö

Lissotriton vulgaris har en av de största utbredningarna bland europeiska vattensalamandrar. Den lever naturligt från Irland och Storbritannien i väster till Sibirien och norra Kazakstan i öster. Norrut når den centrala Fennoskandien, medan södra gränsen går genom centrala Frankrike, norra Italien, centrala Balkan och stäppen i Ukraina och Ryssland. *L. v. ampelensis* finns bara i Karpaterna i Ukraina och i Donaudeltat i Rumänien, och *L. v. meridionalis* i norra hälften av Italien, södra Schweiz, Slovenien och Kroatien.

Arten är en lågländsart och ses bara sällan över 1.000 m. *L. v. meridionalis* har införts norr om Alperna vid Genève, och *L. v. vulgaris* har införts i sydöstra Australien. De införda bestånden hör inte till den ursprungliga utbredningen.

> **Naturlig utbredning:** Irland, Storbritannien, Frankrike, Belgien, Nederländerna, Luxemburg, Tyskland, Danmark, Norge, Sverige, Finland, Estland, Lettland, Litauen, Polen, Tjeckien, Slovakien, Österrike, Schweiz, Italien, Slovenien, Kroatien, Ungern, Rumänien, Bulgarien, Serbien, Ukraina, Vitryssland, Moldavien, Ryssland och Kazakstan.

LIVSMILJÖ

Lissotriton vulgaris trivs i många slags livsmiljöer. På land lever den i löv- och blandskog (tät barrskog undviks), på fuktiga ängar, i åkerkanter, parker och trädgårdar, där den gömmer sig under trädstammar och stenar och i smågnagarhål. Den tål mänsklig påverkan och finns ofta nära bebyggelse.

För förökning använder den solöppna, stillastående och fiskfria vatten med många vattenväxter och vatten under minst tre månader om året: allt från en vattenpöl till en damm eller en grund vik i en sjö. Vattenkvaliteten betyder mindre; arten tål pH från 4 till 9,6 och finns till och med i svagt bräckt vatten.

Den största delen av året tillbringar djuren på land, där de är mest aktiva på natten. Vandringen mot parningsvattnet kan börja redan i februari, när jorden bara är 3-5 °C, och sträcker sig i den norra delen av utbredningen och på hög höjd in i sommaren. Vintern tillbringas oftast på land i frostfria gömställen under trädstammar eller i jordhål, ofta flera djur tillsammans, men enstaka djur övervintrar i vattnet.

Skötsel

TERRARIET

Vuxna djur behöver både en vatten- och en landdel. Ett akvaterrarium på 60 × 30 × 30 cm passar för upp till 4 vuxna djur, och större är bättre: mer vattenyta ger djuren plats under parningstiden.

Vattendelen är 10-20 cm djup med många mjuka vattenväxter, till exempel vattenpest (*Elodea*) eller slingor, som honan kan vika in äggen i. Landdelen täcker omkring hälften av botten och görs som en sluttning, en ö av sten eller en flytande platta, så att djuren själva kan växla mellan vatten och land. Använd ett fuktbevarande substrat av ogödslad jord med ett lager mossa ovanpå och barkstycken, stenar och kork som gömställen. Bark och trä ska vara obehandlade.

Djuren klättrar lätt uppför glas och pressar sig genom mycket små öppningar, så terrariet ska ha ett tätt åtsittande lock med fin ventilation. Håll landdelen fuktig men aldrig genomblöt. Nyligen förvandlade ungar lever bara på land och behöver en uppställning utan djupt vatten.

TEMPERATUR

Lissotriton vulgaris är kylälskande. Dagstemperaturen är 12-20 °C och nattemperaturen 8-15 °C. Omkring 20 °C är det högsta djuren bör ha under längre tid, och de är aktiva ända ner till omkring 5 °C. Ställ terrariet svalt, utan direkt sol och utan värmekällor; dagsljus genom ett norr- eller östvänt fönster är bra. Under varma somrar kan en kylare, en fläkt över vattenytan eller en källare hjälpa.

Omkring 15 °C är den bästa temperaturen för avel. En sval period följd av stigande temperatur, mer ljus och mer foder får djuren att komma i parningshumör.

Vintervilan sker vid 5-10 °C och varar 8-12 veckor, typiskt från november till februari. Djuren vilar på land i fuktig mossa eller löv i en låda med luckor, där de inte torkar ut, och kontrolleras regelbundet. Står terrariet i stället i ett ouppvärmt rum är djuren delvis aktiva och matas varannan vecka.

Läs mer: Vintervila och årstider

LUFTFUKTIGHET OCH SPRAYNING

Den mjuka huden torkar snabbt, så landdelen ska hållas fuktig, med en luftfuktighet på 80-100 %. Spraya landdelen med avkloratat vatten en till två gånger dagligen, och låt jord och mossa hålla kvar fukten utan att botten blir sumpig. Sprayas det mest i ena änden uppstår en fuktgradient, så att djuren själva kan välja. God ventilation förhindrar stillastående luft och mögel. Blir det för torrt söker djuren sig mot vattnet eller gömmer sig, och huden blir matt och torr.

Läs mer: Luftfuktighet, sprayning och ventilation

VATTEN OCH VATTENKVALITET

Vattendelen ska vara 10-20 cm djup och 10-20 °C. Använd avkloratat kranvatten, kranvatten som har fått stå några dagar, eller regnvatten; arten är inte kräsen med pH, men klor är skadligt. Ett litet filter med svag ström håller vattnet rent och gör underhållet lättare. Utan filter byts en tredjedel av vattnet varje vecka, och foderrester tas bort dagligen.

Botten kan vara bar eller av grov sand eller stora stenar, aldrig fin grus, som kan sväljas. Flytande växter och en flytande platta ger djuren möjlighet att lämna vattnet när de vill. Tillbringar de mer tid på plattan än i vattnet är vattenfasen på väg att ta slut. Groddjur tar upp ämnen genom huden, så rengöringsmedel, tvål och handkräm får aldrig komma i närheten av vattnet.

LJUS OCH UVB

UVB är inte nödvändigt för arten, som lever dolt och är aktiv i skymningen och på natten. Djuren undviker sol. Vanligt LED-ljus i 10-12 timmar om dagen ger vattenväxterna vad de behöver, och mer ljus på våren hjälper djuren att komma i parningshumör. Lampan får inte värma upp vattnet. Växter och gömslen ska ge rikligt med skugga.

Läs mer: Ljus och UVB

UTFODRING

Lissotriton vulgaris äter alla små djur den kan svälja. På land får vuxna djur små daggmaskar, små nakensnäckor, gråsuggor, vita maskar, bladlöss, bananflugor och små syrsor. I vattnet tar de vattenloppor, myggstygglarver, tubifex och frysta myggstygglarver, och under vatten tar de också bitar av fisk eller fryst foder. På land tas orörligt foder nästan aldrig, så landfoder ska vara levande.

Vuxna djur matas två till tre gånger i veckan. Foderdjuren ska vara små, eftersom arten är liten. Ett varierat foder gör tillskott mindre viktiga, men till ungar och till honor under äggläggningstiden kan fodret pudras med kalk och vitaminer för groddjur.

Under vatten är djuren glupska och biter efter varandra under utfodringen, och ett stort djur kan äta ett mycket mindre. Djur av olika storlek ska därför inte hållas tillsammans.

Läs mer: Foderdjur: hållning och avel Läs mer: Kalk, vitaminer och tillskott

BETEENDE OCH HANTERING

Arten är fredlig och kan hållas i par eller i grupper med fler honor än hanar. Under parningstiden förföljer hanarna honorna, så fler honor än hanar, många växter och bra gömslen ger ro. Djuren kan hållas tillsammans med andra små vattensalamandrar av samma storlek och med samma temperaturkrav, men inte med fisk, som äter ägg och larver.

Huden är känslig, så djuren bör bara hanteras när det är nödvändigt. Ska ett djur flyttas, gör händerna våta med avkloratat vatten, eller använd ett litet nät eller en kopp. Håll locket stängt: djuren är duktiga på att rymma.

Avel

KÖNSMOGNAD OCH KÖNSBESTÄMNING

Under parningstiden känns hanen igen på hudkammen, den svällande, mörka kloaken och de kraftiga färgerna. Honan är dämpat färgad och har bara en låg hudfåll. Utanför parningstiden är könen svårare att skilja åt, men hanen är mörkare fläckad, och hans kloak är fortfarande något större. Djuren blir könsmogna efter 2-3 år; välmatade djur i fångenskap kan nå det under sitt andra år. Könen går inte att skilja som ungar, så för avel behövs en liten grupp för att vara säker på båda könen.

PARNING

Parningstiden utlöses av stigande temperatur och dagslängd efter en sval period. Tidigt på våren flyttas djuren från landdelen till en planterad vattenuppställning med en flytande platta eller sten som sticker upp, eller vattenståndet och temperaturen höjs. Djuren går normalt i vattnet inom några dagar, och efter några veckor har hanen sin parningsdräkt.

Parningen följer ett fast mönster. Hanen simmar framför honan, nosar på hennes kloak och viftar med svansen så att doftämnen driver mot henne. Är hon intresserad följer hon efter och rör vid honom med nosen, och han avger ett spermiepaket på botten som hon tar upp med kloaken. Befruktningen är inre, och äggläggningen börjar 2-14 dagar senare.

Avel är också möjlig utan egentlig vintervila, men en sval period ger en livligare parning. Omkring 15 °C är idealiskt i vattnet.

ÄGG OCH LARVER

Honan lägger 100-500 ägg under en säsong, flest hos stora, äldre honor. Äggen läggs ett i taget, ofta på natten, och varje ägg viks in i ett blad av en vattenväxt, som honan viker om ägget med bakbenen. Äggläggningen sträcker sig över flera veckor, i genomsnitt omkring fem. Äggen är 1,3-1,7 mm och ljusbruna till grågröna, med geléhölje 3-4 mm. Vattenpest, slingor och mjuka växter med breda blad är bra att lägga i; saknas de läggs äggen på sten eller glas. Remsor av tunn plast kan användas, men bara material som är säkra för groddjur.

Vuxna djur äter ägg och små larver, så flytta de invikta bladen eller de vuxna djuren till ett separat kar. Vid 18-21 °C kläcks äggen efter 8-15 dagar, vid 12 °C kan det ta upp till 35 dagar. Larverna är 6-10 mm vid kläckningen och har yttre gälar, små frambensanlag och två häftorgan på huvudet som de hänger fast i växterna med. De första dagarna lever de av gulan och ligger stilla.

Därefter är larverna rovdjur och vill bara ha levande foder: först infusionsdjur och nykläckta vattenloppor eller artemia, senare större vattenloppor, vita maskar, myggstygglarver och andra små vattendjur. Larverna matas dagligen. Byt högst 10-20 % av vattnet åt gången under de första veckorna så att förhållandena hålls stabila, och håll larverna i rent, svalt vatten med många växter och inte för tätt, annars äter de stora de små. Larverna blir 3-4 cm.

METAMORFOS

Larverna förvandlas efter 6-12 veckor, beroende på temperatur och foder; i kallt vatten med lite foder kan det ta omkring fyra månader. Bakbenen kommer efter frambenen, och när alla fyra ben är utvecklade dras gälarna och svansens hudfåll tillbaka, och färgerna ändras. Under den fasen äter larverna ofta mindre, och det är normalt.

Sänk nu vattenståndet till ett par centimeter, och lägg ut stenar, kork eller flytväxter så att de förvandlade djuren kan gå upp utan att drunkna, och lägg på ett tätt åtsittande lock. Ungarna lämnar vattnet vid omkring 3 cm och flyttas till en landuppställning.

Enstaka larver förvandlas mycket sent eller övervintrar i vattnet. Sällan blir djur könsmogna med gälar och stannar i vattnet hela livet; orsaken är okänd.

UPPFÖDNING AV UNGAR

De nyligen förvandlade ungarna lever på land tills de är könsmogna. Håll dem i ett fuktigt, svalt terrarium med ett lager jord, mossa, bark och löv, och mata dem ofta med de minsta levande foderdjuren: vita maskar, hoppstjärtar, bladlöss, vinglösa bananflugor och små gråsuggor, senare små daggmaskar. Vita maskar kan sättas ut i jorden, där de förökar sig och ger

ungarna något att jaga. Håll ungarna skilda från de vuxna och sorterade efter storlek.

Ungarna kan övervintra svalt och fuktigt i en låda med jord och mossa som de vuxna. Efter 2-3 år är de könsmogna och kan flyttas till ett akvaterrarium på våren.

Hälsa och vanliga misstag

De viktigaste problemen vid skötseln är:

- Värme: längre tids temperaturer över 20 °C stressar djuren, ger dålig aptit och kan leda till sjukdom och död. Håll terrariet svalt.
- Uttorkning: huden är känslig och torkar snabbt om landdelen inte hålls fuktig.
- Svampinfektioner och hudsår, ofta efter dålig vattenkvalitet eller för många djur. Använd rent, avkloratat vatten och byt det regelbundet.
- Förstoppning: fin grus och sand kan sväljas. Använd bar botten, grov sand eller stora stenar.
- Larver som flyter med buken uppåt: underutfodrade larver eller larver som står för tätt kan svälja luft. Lägg larven i en skål med så lite vatten att den inte kan vända sig, och ge rikligt med foder; luften kommer normalt ut igen inom kort tid.
- Ranavirus och andra infektioner som kan sprida sig i en grupp. Djur med svullnader, slöhet, blödningar i huden eller utebliven aptit flyttas genast till ett separat kar.

Svampen *Batrachochytrium salamandrivorans* (Bsal) är dödlig för många salamandrar. Nya djur hålls i karantän innan de sätts ihop med andra, varje uppställning har sin egen utrustning, och händer och redskap rengörs mellan uppställningarna. Djur, vatten och redskap får aldrig komma i kontakt med vilda groddjur, och foder från dammar med vilda groddjur kan bära smitta. Uppfödda djur bär sällan sjukdomar och parasiter jämfört med djur från naturen. Sök en veterinär med kunskap om groddjur om ett djur blir sjukt.

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.