herpy

SKÖLDPADDOR

Spur-thighed Tortoise

Testudo graeca

Testudo graeca är en robust landsköldpadda från Nordafrika, Sydeuropa och Mellanöstern med en gulbrun, välvd sköld och en hornspets på varje lår. Den hör hemma utomhus på sommaren, lever av vilda örter och kan bli över hundra år gammal. Om den ska hålla vintervila beror på var djuren kommer ifrån.

Familj: Testudinidae Tidigare namn: *Testudo ibera*

FAKTARUTA

DJURET

Vuxenstorlek	**15-30 cm** total längd inkl. svans
Livslängd	**50-100 år**
Aktiv	**På dagen**
Levnadssätt	**Marklevande**
Biotop	**Halvöken och tempererad skog och äng**
Svårighetsgrad	**Viss erfarenhet**

SKÖTSEL

Min. terrarium	**200 × 100 × 40 cm** L × B × H för 1 vuxet djur
Temperatur, dag	**22-30 °C**
Värmeplats	**32-38 °C**
Temperatur, natt	**15-20 °C**
Luftfuktighet	**40-70 %**
Vatten	**Vattenskål**
UVB	**Nödvändigt** Fergusonzon 3
Vintervila	**4-6 °C** 8-16 veckor
Föda	**Växter**
Hålls	**Ensamma eller parvis**

AVEL

Fortplantning	**Äggläggande**
Kullstorlek	**1-7 ägg**
Kullar per år	**1-3**
Inkubation	**55-85 dagar** vid 26-32 °C

SKYDD OCH PAPPER

CITES	**Bilaga II**
EU-bilaga	**Bilaga A**
IUCN	**Sårbar (VU)**

Om arten

Testudo graeca är en landsköldpadda med en välvd, gulbrun till olivfärgad sköld med svarta teckningar. Kännetecknen är ett odelat svansskjöld, en tydlig hornspets på varje lår och ingen hornspets i svansens ände. Hanen är mindre än honan, har en längre svans och en lätt ihålig buksköld, medan honans buksköld är platt. Vuxna djur har en sköldlängd (carapax) på 15-30 cm, mätt i rät linje, inte inklusive huvud och svans. I Algeriet blir hanarna upp till omkring 19 cm och honorna upp till 23 cm, och de största djuren, från nordöstra Turkiet, kan väga upp till 7 kg.

Arten är ett artkomplex, och bestånden skiljer sig i storlek, färg och teckning. Flera former har beskrivits som underarter eller egna arter, och *Testudo ibera* används ofta om de östra formerna. De nordafrikanska och de östra formerna har olika krav på vintern, så det är viktigt att känna till djurets ursprung. Formerna kan korsas med varandra och med andra *Testudo*-arter, och djur av olika ursprung bör inte paras.

Arten beskrevs av Linné 1758. Den är bland de mest långlivade av de små landsköldpaddorna: flera djur i fångenskap har blivit över 100 år.

Utbredning och livsmiljö

Testudo graeca har en stor, uppdelad utbredning runt Medelhavet. I Nordafrika finns den från Marocko genom Algeriet och Tunisien till Libyen. I Europa finns den i södra Spanien och på Balkan i Grekland, Albanien, Montenegro, Serbien, Nordmakedonien, Rumänien och Bulgarien. Österut går utbredningen genom Turkiet och Mellanöstern (Syrien, Libanon, Israel, Västbanken, Jordanien) till Irak och Iran och vidare till Kaukasus, med bestånd i Georgien, Armenien, Azerbajdzjan och Dagestan i södra Ryssland.

Bestånden på Mallorca och Formentera, på Sardinien och Sicilien och i södra Frankrike härstammar från införsel och visas inte på kartan. Arten är bedömd som sårbar.

> **Naturlig utbredning:** Spanien, Marocko, Algeriet, Tunisien, Libyen, Grekland, Albanien, Montenegro, Serbien, Rumänien, Bulgarien, Turkiet, Syrien, Libanon, Israel, Jordanien, Iran, Irak, Georgien, Armenien, Azerbajdzjan, Ryssland, Nordmakedonien och Palestinska territorierna.

LIVSMILJÖ

Arten lever i torra och halvtorra områden: buskage, medelhavsskog, steniga sluttningar, stäpp och kanten av halvöknen, från kusten och upp i bergen. Djuren solar sig på morgonen, söker skugga i middagsvärmen och lever av örter, blad, blommor och gräs. Många gräver ner sig i sänkor eller hålor på natten.

Klimatet och årsrytmen varierar mycket. I de södra delarna av utbredningen, t.ex. södra Marocko och Spanien och Tunisiens och Libyens kust, är vintern så mild att djuren är aktiva och äter hela vintern, medan de gräver ner sig och håller sommarvila under den torra, heta sommaren. Längre norrut och österut, på Balkan, i Turkiet och i Kaukasus, håller djuren vintervila och är aktiva på sommaren. Parningen följer kort efter att djuren har kommit fram på våren.

Läs mer: Vintervila och årstider

Skötsel

TERRARIET

Testudo graeca hör hemma utomhus under sommarhalvåret och lämpar sig inte alls för att bo i ett slutet glasterrarium. Från vår till höst ska den ha en rymlig, torr och väldränerad inhägnad med sol, lä, skugga och vilda växter att beta. Väggen ska vara ogenomskinlig, minst 30 cm hög och gå 20-30 cm ner i jorden, eftersom sköldpaddan gräver. Täck inhägnaden med nät om det finns rävar, råttor eller kråkfåglar i området.

Bottnen ska vara dränerad jord med gräs och örter, och på fet lerjord ska man gräva ur och lägga i grus och sandig jord. Inred med stenar, grenar och ett torrt, slutet gömställe mot regn. Ett växthus eller en drivbänk med en värmelampa ger värme under kyliga dagar och förlänger säsongen.

Inomhus, under kalla perioder och för de former som ska hållas vakna på vintern, är ett öppet sköldpaddsbord bäst. Längden ska vara minst 8 gånger och bredden 4 gånger sköldlängden hos det största djuret: 200 × 100 cm för ett djur på 25 cm och 240 × 120 cm för ett djur på 30 cm, med sidor på omkring 40 cm. Mindre utrymme används ofta med framgång, men den vanliga rekommendationen är 8 × 4 gånger sköldlängden. Använd 10 cm eller mer av en blandning av mull och sand utan gödsel, så att djuret kan gräva ner sig. Undvik fin sand och småsten, som djuren kan råka äta.

TEMPERATUR

På dagen ska det vara 22-30 °C, med en solplats under en värmelampa på 32-38 °C, så att djuret kan värma upp sig till minst 30 °C. På natten sjunker temperaturen till 15-20 °C, och värmen stängs av. Mät lufttemperaturen i skuggan och solplatsens temperatur under lampan efter ett par timmar.

Utomhus i ett svalt nordeuropeiskt klimat är en kall, våt sommar den största risken, eftersom djuren blir slöa och får luftvägsinfektion. Ge dem en solig placering och ett växthus eller en värmelampa som de kan söka sig till. Överhettning är minst lika farligt, så djuret ska alltid kunna komma i skugga.

Vintervila: Djur från de östra och norra bestånden håller vintervila, och friska djur bör hålla den i fångenskap. Temperaturen ska ligga på 4-6 °C, så nära 5 °C som möjligt, i minst 8-10 veckor och högst 16 veckor, även för stora djur. Sjunker temperaturen mot 2,5 °C finns risk för frost, och över 10 °C under längre tid tär djuret på sina reserver. Djur från trakter med milda vintrar, t.ex. södra Marocko och Spanien och Tunisiens och Libyens kust, hålls vakna hela vintern med värme och ljus. Nordafrikanska djur från andra bestånd kan hålla vintervila om de är helt friska. Känner du inte till djurets ursprung, fråga en veterinär med erfarenhet av sköldpaddor. Se avsnittet om hälsa för förberedelse och kontroll.

Läs mer: Värme och temperatur

LUFTFUKTIGHET OCH VATTEN

Arten kommer från torra klimat, och luftfuktigheten ska vara måttlig: 40-70 %, högst för ungar. Bottnen ska vara torr på ytan och något fuktig längre ner, så att djuret kan gräva ner sig i ett fuktigare lager. Ständigt fuktig botten ger hud-, sköld- och luftvägsinfektioner. Det ska alltid stå en låg, stabil skål med färskt vatten, och vattnet byts dagligen. I naturen dricker djuren gärna ur vattenpölar efter regn.

Ge dessutom ett ljummet bad på 10-15 minuter ett par gånger i veckan, särskilt åt ungar. Vattnet ska nå djuret till hakan. Badet får djuret att dricka och tömma blåsan, och det är viktigt före vintervilan och strax efter uppvaknandet.

Läs mer: Luftfuktighet, sprayning och ventilation

LJUS OCH UVB

T. graeca är dagaktiv och ska ha UVB för att bilda D3-vitamin och undvika bensjukdom. Använd ett T5-rör eller en kraftig UVB-lampa för ökenarter (Ferguson-zon 3, omkring 10-12 % UVB), monterad 25-40 cm över djuret. Byt ljuskällan enligt tillverkarens anvisning, eftersom UVB-utbytet sjunker långt innan lampan slocknar. En kvicksilverlampa ger värme och UVB på en gång och är lämplig för sköldpaddsbord.

Ljuset tänds 10-14 timmar om dagen och följer gärna årstiden. Utomhus i solen får djuren UVB direkt, men glas och plexiglas stoppar det mesta. Ge dem därför inte solbad bakom en ruta.

Läs mer: Ljus och UVB Läs mer: Kalk, vitaminer och tillskott

UTFODRING

Testudo graeca är uteslutande växtätare, och kosten ska vara fiberrik, proteinfattig och kalkrik. Grundfodret är vilda örter, blad, blommor och gräs, så många nyplockade som möjligt: maskros, klöver, groblad, skräppa och liknande. Grönt från snabbköpet har för lite fiber och ges bara i små mängder. Variera, så att ingen enskild växt blir det enda fodret. Frukt ger matsmältningsproblem och parasiter, och kött eller annat proteinrikt foder ger njurskador och för snabb tillväxt med bensjukdom. Inget av detta hör till kosten.

Ha alltid ett sepiaskal framme, och strö ett fosforfritt kalktillskott över fodret minst två gånger i veckan, oftare till unga djur och honor under äggläggningstiden. Färdigfoder för sköldpaddor kan användas som tillskott, inte som grundfoder. Det matas dagligen under säsongen, och snabb tillväxt ska undvikas, eftersom den ger en knölig, pyramidformad sköld.

BETEENDE OCH HANTERING

Arten är robust och nyfiken och kan bli mycket tam, men den är inget djur att ta upp och gosa med. Hantera den bara när det är nödvändigt, och stötta alltid under bukskölden. Håll den lågt, så att ett fall inte skadar skölden.

Hanarna är territoriella och kan skada varandra och honorna, särskilt under parningstiden: hanen jagar, stöter och biter. Håll därför bara en hane per inhägnad, och ge honorna gömslen och plats. Djuret kan också hållas ensamt. Blanda aldrig arten med andra sköldpaddor, inte heller andra *Testudo*-arter: den är mycket mottaglig för främmande smittämnen, och luftvägsinfektioner är svåra att bota. Den gräver gärna, så ge den en sänka med lös jord där den kan sova.

Avel

KÖNSMOGNAD OCH KÖNSBESTÄMNING

Hanen är mindre än honan, har en längre och tjockare svans och en lätt ihålig bukskköld, och kloaköppningen sitter längre ut på svansen. Honan har en platt bukskköld och en kortare svans. Ålder och storlek vid könsmognad är inte dokumenterade för djur i fångenskap och varierar med form och tillväxt. Djuren ska vara fullvuxna och i god form innan de används i avel, och de två djuren ska härstamma från samma område.

PARNING

Parningen sker framför allt kort efter vintervilan eller, hos djur utan vintervila, på våren. Hanen jagar honan, stöter och biter henne innan han bestiger henne. En parning kan ge flera kullar. Håll ögonen på djuren, och skilj dem åt om honan skadas. Ge honan platser där hon kan komma undan hanen.

ÄGGLÄGGNING OCH KULLAR

Antalet ägg och äggkullar är inte dokumenterat för arten. Siffrorna är lånade från *Testudo hermanni*, som lägger 1-7 ägg per kull och 1-3 kullar om året. Stora honor lägger i allmänhet fler ägg än små. Honan gräver ett flaskformat bo i lös, fuktig jord på en solig plats, och äggen läggs typiskt i försommaren. Ge henne en solig sluttning med djup, lös jord. Hon är orolig dagarna före och går omkring och skrapar.

INKUBATION

Inkubationstid och temperatur är inte dokumenterade för arten; siffrorna är lånade från *Testudo hermanni*. Äggen flyttas försiktigt, utan att vändas, till boxar med torr vermikulit och ett par lufthål, i en kläckningsapparat med en luftfuktighet på 70-80 % och 26-32 °C. Vid de högsta temperaturerna kläcks de efter omkring 55-60 dagar, vid de lägsta efter upp till 85 dagar. Könet beror på temperaturen, så höga temperaturer ger flest honor och låga flest hanar. Ge ägg som inte kläcks i tid ett par veckors extra tid innan de kasseras.

Läs mer: Inkubation av ägg

UPPFÖDNING AV UNGAR

Ungarna är små och lever de första dagarna på gulesäcken. Håll dem i en låda med måttlig luftfuktighet, en varm plats på 32-35 °C, UVB och en mycket låg vattenskål. Ge ett ljummet bad flera gånger i veckan. Ungarna äter samma vilda örter som de vuxna, finhackade, och sepiaskal ska alltid ligga framme.

Låt dem växa långsamt för att undvika pyramidtillväxt. På sommaren ska de ut i sol och frisk luft i en tät, övertäckt inhägnad som skyddar mot fåglar, råttor och kyla. Ungar av bestånd med vintervila kan hålla en kortare vintervila än de vuxna, typiskt 8-12 veckor.

Hälsa och vanliga misstag

De flesta problem beror på skötselfel. De vanligaste är:

- Pyramidtillväxt: skölden växer i knölar. Beror på för mycket protein, för lite fiber, för lite kalk och UVB eller för torra förhållanden.
- Bensjukdom (metabolisk): mjuk sköld och deformerade ben och käkar vid för lite UVB, D3 eller kalk.
- Luftvägsinfektion: snuva, bubblande näsa och andning med öppen mun, vid kyla, fukt och kontakt med andra sköldpaddor. Kräver veterinär, och djuret ska isoleras.
- Muninflammation: gula, ostliknande beläggningar eller små blödningar i munnen. Smittsamt och kräver snabb behandling.
- Parasiter och magproblem: slemmig eller mycket lös avföring och viktminskning.
- Köldskador och uttorkning under vintervilan.

Vintervila kräver förberedelse. Bara friska djur i god vikt från bestånd med vintervila får gå i vintervila, och inte djur som precis har köpts. Kontrollera ögon, näsa, mun, öron och svans för tecken på sjukdom innan. Låt djuret fasta medan det står vid över 13 °C, så att tarmen töms: 2 veckor för djur under 1 kg, 3 veckor för djur på 1-1,5 kg och omkring en månad för djur på 2-3 kg. Bada det 3-4 gånger i veckan under fastan, så att det dricker. Vintervilan hålls vid 4-6 °C, antingen i en låda inne i en isolerad låda på en frostfri plats eller i ett kylskåp utan frysfack som bara används till sköldpaddan. Använd två termometrar, och flytta djuret genast om temperaturen närmar sig 2,5 °C. Väg djuret varje vecka eller varannan: tappar det mer än omkring 1 % av vikten på en månad, eller har det kissat, ska det väckas. Efter 8-16 veckor tas djuret upp, får ett ljummet bad och sätts under en värmelampa, så att det kan värma upp sig till minst 30 °C. Det ska börja äta inom en vecka; annars ska det till veterinär.

Kontakta en veterinär med reptilerfarenhet om djuret inte äter på ett par veckor, tappar vikt eller har vätska från näsan.

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.