herpy

SKÖLDPADDOR

Asian Brown Tortoise

Manouria emys

Manouria emys är Asiens största landsköldpadda och en av de mest ursprungliga landsköldpaddorna som finns. Den lever i fuktig bergsskog, blir 50-60 cm lång och väger upp till 37 kg. Honan bygger en hög boplats av löv och vaktar den, något som nästan ingen annan sköldpadda gör. Arten kräver en mycket stor, fuktig och skuggig hage och är bara för erfarna hållare.

Familj: Testudinidae Tidigare namn: *Testudo emys; Manouria fusca; Geochelone emys*

FAKTARUTA

DJURET

Vuxenstorlek	**40-60 cm** total längd inkl. svans
Vikt	**20 000-37 000 g**
Livslängd	**20-100 år**
Aktiv	**På dagen och i skymningen**
Levnadssätt	**Marklevande**
Biotop	**Regnskog och bergsskog**
Svårighetsgrad	**Expert**

SKÖTSEL

Min. terrarium	**500 × 400 × 60 cm** L × B × H för 1 vuxet djur
Temperatur, dag	**18-25 °C**
Värmeplats	**26-29 °C**
Temperatur, natt	**15-18 °C**
Luftfuktighet	**80-99 %**
Vatten	**Vattenskål**
UVB	**Nödvändigt** Fergusonzon 2
Föda	**Växter**
Hålls	**Ensamma eller i grupp**

AVEL

Fortplantning	**Äggläggande**
Könsmogen	**120-180 mån.**
Kullstorlek	**15-74 ägg**
Kullar per år	**1**
Inkubation	**60-100 dagar** vid 26-29 °C

SKYDD OCH PAPPER

CITES	**Bilaga II**
EU-bilaga	**Bilaga B**
IUCN	**Akut hotad (CR)**

Om arten

Manouria emys är den största landsköldpaddan på det asiatiska fastlandet. Pansaret är platt, med uppåtböjda, kraftigt tandade kanter fram och bak, och ryggsköldarna har tydliga årsringar och är ofta svagt urholkade. Vuxna djur är enfärgat bruna till nästan svarta; ungar och halvvuxna djur har ofta ett ljusare fält mitt på varje sköld. Frambenen är täckta av stora, spetsiga bensfjäll, och på varje lår sitter en grupp stora, koniska fjäll. När djuret sitter ner ser lårfjällen nästan ut som ett extra par ben.

Det finns två underarter. *M. e. emys* lever i södra Thailand, på Malackahalvön, Sumatra och Borneo och blir upp till 50 cm och 20 kg. *M. e. phayrei* lever från nordvästra Thailand och norrut till nordöstra Indien och blir upp till 60 cm och 37 kg. Den känns bäst igen på bröstsköldarna på bukpansaret: hos *phayrei* rör de ofta vid varandra mitt på bukpansaret, hos *emys* möts de inte. Den individuella variationen är stor, och i gränsområdet korsar sig underarterna.

Arten räknas som en av de mest ursprungliga landsköldpaddorna, både utifrån utseende och genetiska undersökningar. Den skiljer sig också genom sitt beteende: honan samlar löv och jord till en stor boplats, lägger äggen i den och stannar vid boet för att försvara det. Hanarna nickar med huvudet och ger ifrån sig djupa, stönande ljud under uppvaktningen.

Pansarlängden (carapax) är 40-60 cm, och vikten kan nå 20-37 kg. Arten är inte ett djur för vanlig vardagsrumshållning: den kräver långt mer plats än de flesta privatpersoner kan ge, och den är hotad i naturen. Beståndet har minskat med omkring 80 % på tre generationer, och IUCN för arten som akut hotad. Djur i handeln bör vara uppfödda. Livslängden är inte säkert känd; djur i fångenskap har blivit minst 20 år, och arten kan troligen bli över 100 år.

Utbredning och livsmiljö

Manouria emys lever i Sydostasien och de angränsande delarna av Sydasien: från Bangladesh och nordöstra Indien (bl.a. Assam, Nagaland och Mizoram) genom de medelhöga bergen i västra Myanmar och västra och södra Thailand, vidare ner genom Malackahalvön till Sumatra och delar av Borneo. *M. e. phayrei* finns i den norra delen och går söderut till södra Thailand, *M. e. emys* i den södra delen. De båda möts och blandas i södra Thailand.

Enstaka djur har också hittats i Vietnam och Kina, men de härstammar från handel med levande sköldpaddor för mat och som sällskapsdjur. Kartan visar de länder där arten är inhemsk.

> **Naturlig utbredning:** Bangladesh, Indien, Myanmar (Burma), Thailand, Malaysia och Indonesien.

LIVSMILJÖ

Manouria emys lever i städsegrön skog, från tropisk regnskog till subtropisk bergsskog, typiskt på 600-1.500 meters höjd. Den håller sig under skogens krontak större delen av dagen och föredrar branta sluttningar och skog nära bäckar, sumpmarker och vattenhål. Många djur håller sig inom 50 meter från vatten, och en del sitter i vattnet. Bambuskog hör också till de viktiga livsmiljöerna.

Klimatet är varmt och mycket fuktigt, med upp till omkring två meter regn om året. På skogsbotten är luftfuktigheten sällan under 90 %, också på dagen. Hos *M. e. emys* ligger temperaturen året runt på omkring 20 °C på natten och 30 °C på dagen. *M. e. phayrei* i det norra området har en tydlig regntid och torrtid, och i Assam kan det förekomma frost. Under torrtiden från november till februari ligger en del djur stilla nedgrävda i löv eller under fallna träd i upp till två månader. Arten blir inaktiv eller går in i ett vintervilaliknande tillstånd när temperaturen sjunker under 15 °C.

Djuren är mest aktiva vid soluppgång och solnedgång, men är också aktiva på dagen. De gräver inga egentliga hålor, men de gräver gärna ner sig i löv och mjuk jord, särskilt när det är varmt. Ett djur kan gå upp till 300 meter på en dag, och ett enskilt djurs revir är typiskt 15-30 hektar.

Läs mer: Luftfuktighet, sprayning och ventilation

Skötsel

TERRARIET

Arten är så stor att ett vanligt terrarium inte är ett alternativ för vuxna djur. Ett vuxet djur behöver en hage på minst 20 m², till exempel 500 × 400 cm, och för varje extra djur läggs 5 m² till. Större är alltid bättre, och golvytan är det viktiga, inte höjden.

Den bästa lösningen är en hage utomhus eller i ett växthus eller en tropikhall som kan hållas fuktig och varm. Väggen ska vara stabil och slät, av trä, slät sten, glas eller plast, och omkring 60 cm hög med en överhängande kant. Arten klättrar nämligen någorlunda bra och är stark nog att bryta sig igenom svaga stängsel. Honan bygger sin boplats mot väggen eller i ett hörn, och en hög kan bli 60 cm hög, så väggen måste vara kraftig. Väggen behöver inte grävas djupt ner om marken är fast nog för att djuret inte ska kunna skjuta sig under den. Använd inte råa material som kan skada pansaret.

Bottnen är en lös, fuktig blandning av mull, barkflis och humus med ett tjockt lager löv, så att djuret kan gräva ner sig. Plantera tätt, så att det finns skugga och gömslen och något att äta. Ställ ut ett vattenbad som är stort nog för att djuret ska kunna sitta i det, och gör gärna ett lerbad. Ge honor torra löv och kvistar i stora mängder till boplatsen.

Ungar och halvvuxna djur hålls i en liten, sluten låda på ca 100 × 50 cm med fuktig botten, upp till omkring tio djur tillsammans av samma storlek. Lådan får en tät, fuktig botten av mull och löv med många gömslen och ett lock som håller kvar fukten, och djuren flyttas till större utrymme allt eftersom de växer. Håll djur i olika storlek och ålder åtskilda.

TEMPERATUR

Manouria emys tål 13-30 °C och är mer köldtolerant än de flesta tropiska sköldpaddor. Den får dock inte hållas under 10 °C eller över 35 °C någon längre tid. Håll 18-25 °C på dagen och låt temperaturen sjunka till 15-18 °C på natten. Ungar och djur under ett år hålls aldrig under 18 °C.

Arten är ingen typisk solbadare, eftersom den lever under skogens krontak, men den ska ändå kunna välja mellan varma och svala områden. Gör en varm fläck på 26-29 °C, som är mycket större än det största djuret, med en värmelampa, ett keramiskt värmeelement, en strålningspanel eller en värmematta. Sköldpaddor söker sig till den ljusaste platsen, inte nödvändigtvis den varmaste, så en värmekälla utan ljus duger bara för att höja temperaturen i rummet och inte för att skapa en varm fläck.

Sjunker temperaturen under 15 °C blir djuren inaktiva och går in i ett vintervilaliknande tillstånd. Håll därför temperaturen över 15 °C, om det inte rör sig om en medveten, kort svalare period. Mät med digitala termometrar på den varma och den svala sidan.

Läs mer: Värme och temperatur

LUFTFUKTIGHET OCH VATTEN

Arten är en regnskogssköldpadda och kräver mycket hög luftfuktighet: 80-99 % är bäst, och under 60 % får den aldrig komma. Håll bottnen fuktig, dimma ofta och gör fuktiga gömslen av blöt jord, mossa och levande växter. Ett vattenbad och en lerpöl hjälper djuret att själv reglera fukten.

Ungar och halvvuxna djur behöver konstant högre fuktighet än de vuxna. Är de för torra blir pansarets tillväxtzoner insjunkna, och sköldarna växer upp till pyramider som inte försvinner igen. Bada dem regelbundet i ljummet vatten och håll dem i en sluten låda med mycket fuktig botten och luft. Djur av *M. e. phayrei* från det norra utbredningsområdet känner en torrtid från naturen, och en kort torr period kan vara nyttig för dem. *M. e. emys* känner ingen torrtid.

VATTEN OCH VATTENKVALITET

Det ska alltid finnas rent dricksvatten i ett bad som är stort nog för att djuret ska kunna sitta i det. Vattnet får högst nå upp till pansarets höjd, och kanten ska vara flack med gott fotfäste, så att djuret lätt kommer upp. Sköldpaddan sitter gärna i vatten och lämnar sin avföring i det, så vattnet måste bytas ofta. Ett avlopp i botten gör rengöringen lättare.

LJUS OCH UVB

Arten bor under krontaket och ska ha dämpat ljus med skugga, men UVB är avgörande för hälsan. Den hör till Ferguson-zon 1-2, med ett UV-index på 0,1-1,0 i större delen av hagen och högst omkring 3 på en enstaka solplats. Använd T5-rör över en stor del av ytan, så att UVB sprids mjukt som i skuggan, hellre än en enstaka kraftig lampa. Mät UV-indexet i djurets höjd med en UVI-mätare, och byt rören var 6:e-12:e månad om du inte mäter.

Under de mörka månaderna är metallhalogenlampor ett bra tillskott, eftersom de ger det mest naturliga ljuset av de lampor man kan köpa. Naturligt, ofiltrerat dagsljus i ett växthus eller genom ett takfönster är ännu bättre. Håll dagslängden efter årstiden och låt det vara mörkt på natten. Utomhus i sol är konstgjort ljus onödigt.

Läs mer: Ljus och UVB

UTFODRING

Manouria emys är växtätare, med ett stort inslag av svamp och lite animalisk föda. Basfodret är bladgrönt och fiberrikt foder: stora blad från alokasia (*Alocasia*), bananväxt, papaya och hibiskus, maskros, kvarnört, brännässla, björnbärsblad och bambu. Tillsätt hö av timotej, hundäxing eller lusern. Variera grönt och grovfoder i stället för att ge samma sak varje dag.

Svamp är en av artens favoriträtter: ge hela champinjoner, ostronskivling, shiitake och kantareller 1-2 gånger i veckan. Grönsaker som morot, sötpotatis och squash kan ges 1-2 gånger i veckan. Frukt, till exempel mango, papaya, mullbär och lågsockriga bär, högst en gång i veckan och aldrig mer än 10 % av fodret, så att djuret inte kan sortera bort det. Animalisk föda, som daggmask, sniglar, hela nyfödda möss och fisk, ges sällan, i små mängder och högst en gång i veckan. Pellets ska vara fiberrika och proteinfattiga; pellets för tropiska sköldpaddor är för proteinrika.

Ungar får samma mat som de vuxna, skuren i mindre bitar, och de ska få mat minst varannan dag. De får äta fritt, men ett för proteinrikt foder ger för snabb tillväxt och därmed pansarfel. Ge maten på en ren, platt yta, så att djuret inte sväljer bottenmaterial. Kalk motsvarande omkring 1 % av fodrets torrvikt ger säkra mängder, och honor ska alltid ha fri tillgång till en sepiaskal, snäckskal eller äggskal. Med ordentlig UVB och varierad kost är ytterligare tillskott sällan nödvändiga.

Läs mer: Kalk, vitaminer och tillskott

BETEENDE OCH HANTERING

Arten är nyfiken och relativt tam, men den ska bara tas upp när det är nödvändigt. Hantering stressar, och djuret kan kissa av rädsla och därmed förlora vätska, särskilt när det är litet. Ungar är skygga och gömmer sig i löv eller gräver ner sig, så ge rikligt med gömslen.

Manouria emys är egentligen solitär, men trivs ofta i grupper om det finns tillräckligt med plats. Hanarna kan vara aggressiva mot varandra och biter, knuffar och välter varandra, och ett djur som ligger på rygg för länge kan överhettas eller få problem med blodcirkulationen och dö. Vissa hanar lever fredligt tillsammans, men det beror på djuren. Tillsyn är nödvändig när flera hanar delar hage. Honor kan bli stressade av hanar och bör ha möjlighet att ta sig undan, och hanar kan hållas åtskilda från honorna utanför parningstiden. Honor kan också stiga upp på varandra, troligen som uttryck för dominans. Håll aldrig andra djur tillsammans med en ruvande hona, och håll inte djur som äter ägg i samma hage.

Avel

KÖNSMOGNAD OCH KÖNSBESTÄMNING

Hanarna har en längre och kraftigare svans än honorna, och svansen sträcker sig ut över de stora lårfjällen. Analsköldarna är välvda och pekar lätt uppåt hos hanen, medan de är spetsiga, platta och raka hos honan. Hanens bukpansar är ofta inte urholkat, så det kan inte användas ensamt för att avgöra kön. Det säkraste tecknet är att djuret bygger en boplats och lägger ägg, eller att hanen visar penis. Hos unga och halvvuxna djur kan könet bara fastställas säkert genom kikarundersökning av bukhålan (laparoskopi), som kan göras från fem månaders ålder. Djuren visar sexuellt beteende från åtta-tioårsåldern, men de första äggen är sällan befruktade, och de flesta djur lägger först fertila ägg omkring femtonårsåldern. Honor kan börja lägga vid ca 18 kg.

PARNING

Hanen nickar med huvudet, riktar huvud och hals mot honan och följer efter henne. När hon stannar försöker han stiga upp på henne, och han biter henne ofta i nos och ben för att få henne att stå still. Under parningen ger han ifrån sig djupa stönande ljud. Parningen kan ge honan skador på benen och skrapsår på pansaret, så titta efter dem. Se till att honan kan komma undan och att det finns tillräckligt med plats. Honan kan lagra sperma i flera år och lägga ägg utan en hane. Naturliga skiften i fukt och temperatur kan sätta igång förökningen, och ljudet av monsunens åskväder tillsammans med stigande luftfuktighet kan få honorna att lägga.

ÄGGLÄGGNING OCH KULLAR

Honan bygger en boplats av löv, jord och kvistar. Hon samlar materialet med frambenen genom att sopa det bakåt, från upp till 10 m håll, och högen är typiskt 30-100 cm hög och upp till 3 m i diameter. Den placeras ofta i ett hörn eller mot en vägg. Hon formar en låg kammare i botten av högen, lägger äggen under omkring en timme och täcker dem. Äggen är runda, 41-54 mm i diameter och väger 46-80 g. Hos *M. e. emys* är kullen i genomsnitt 35 ägg (15-51), hos *M. e. phayrei* oftast omkring 60 och upp till 74. De första kullarna är små och ofta obefruktade. Honan lägger typiskt en kull om året. Efter läggningen vaktar hon boet i 3-20 dagar, knuffar och biter varje obehörig besökare och lägger sig platt över boet om hon inte kan jaga bort den. Hon fortsätter att tillföra material och reglerar troligen temperaturen i högen. Ge henne ro och massor av torra löv och kvistar.

INKUBATION

Äggen kan ruvas artificiellt i en kläckmaskin i ett löst, fuktigt underlag som vermikulit eller sand, aldrig vått, och vid en luftfuktighet på minst 80-100 %. Temperaturen avgör könet: ca 29 °C ger ungefär lika många av varje kön hos *M. e. emys*, lägre temperaturer ger flest hanar och högre flest honor. För *M. e. phayrei* rekommenderas ca 27 °C för en blandning med god kläckning. Temperaturen får aldrig komma över 32 °C eller under 25,5 °C. Vid 26-29 °C tar ruvningen 63-84 dagar; vid de högsta temperaturerna 60-75 dagar och vid de lägsta upp till 100 dagar eller mer. Kläckningen kan ta flera dagar.

UPPFÖDNING AV UNGAR

Ungarna väger 50-55 g och har en pansarlängd på 5-6 cm vid kläckningen. Håll dem först i en ren behållare utan löst underlag tills gulan är upptagen och naveln sluten (0-4 dagar). Därefter flyttas de till en fuktig botten av mull och löv. Håll dem i slutna, mycket fuktiga lådor, bada dem regelbundet och håll dem varma, över 18 °C. Ge dem samma föda som de vuxna i små bitar minst varannan dag. Tillväxten är långsam, troligen några få centimeter om året. Håll ungar och vuxna åtskilda.

Hälsa och vanliga misstag

De flesta problem beror på fel fuktighet, ljus och foder:

- Pansarpyramider och förkrympt pansar hos ungar som hålls för torrt. Luftfuktighet är den viktigaste orsaken.
- Skelettsjukdom (metabolisk skelettsjukdom) vid brist på UVB och kalk: mjukt pansar, svaga ben, tillväxtfel och i värsta fall njursvikt och urinsyragikt.
- För snabb tillväxt vid för mycket protein och stärkelse.
- Överväxt näbb när födan är för mjuk eller för proteinrik. Ge hårt grovfoder.
- Skador efter slagsmål, där ett djur kan hamna på rygg, och efter parning.
- Luftvägsinfektioner, som visar sig som slöhet, viktnedgång och flytning från näsa och ögon.

Ett friskt djur är aktivt, har klara ögon, ett fast pansar och god aptit. Låt en veterinär med erfarenhet av sköldpaddor undersöka djuret regelbundet, och låt göra ett avföringsprov på nya djur. Gör aldrig mer med en ruvande hona än nödvändigt, eftersom störningar stressar henne. Köp bara uppfödda djur från en pålitlig uppfödare, eftersom arten är akut hotad i naturen.

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.