herpy

SKILDPADDER

Asian Brown Tortoise

Manouria emys

Manouria emys er Asiens største landskildpadde og en af de mest oprindelige landskildpadder, der findes. Den lever i fugtig bjergskov, bliver 50-60 cm lang og vejer op til 37 kg. Hunnen bygger en høj redehøj af blade og vogter den, hvad næsten ingen andre skildpadder gør. Arten kræver en meget stor, fugtig og skyggefuld indhegning og er kun for erfarne holdere.

Familie: Testudinidae Tidligere navn: *Testudo emys; Manouria fusca; Geochelone emys*

SPECIFIKATIONER

DYRET

Voksenstørrelse	**40-60 cm** total længde inkl. hale
Vægt	**20.000-37.000 g**
Levetid	**20-100 år**
Aktiv	**Dag og skumring**
Levevis	**Jordboende**
Biotop	**Regnskov og bjergskov**
Sværhedsgrad	**Ekspert**

PASNING

Min. terrarie	**500 × 400 × 60 cm** L × B × H til 1 voksent dyr
Temperatur, dag	**18-25 °C**
Hotspot	**26-29 °C**
Temperatur, nat	**15-18 °C**
Luftfugtighed	**80-99 %**
Vand	**Vandskål**
UVB	**Nødvendig** Ferguson-zone 2
Kost	**Planter**
Holdes	**Enkeltvis eller i gruppe**

AVL

Formering	**Æglæggende**
Kønsmoden	**120-180 mdr.**
Kuldstørrelse	**15-74 æg**
Kuld pr. år	**1**
Inkubation	**60-100 dage** ved 26-29 °C

BESKYTTELSE OG PAPIRER

CITES	**Appendiks II**
EU-bilag	**Bilag B**
IUCN	**Kritisk truet (CR)**

Arten står på CITES liste II og i bilag B i EU's forordning om handel med vilde dyr (som alle landskildpadder, Testudinidae spp.). Køb og salg kræver derfor dokumentation for lovlig oprindelse, og indførsel fra lande uden for EU kræver CITES- og EU-papirer. Spørg Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø (SGAV) om kravene. Arten står ikke på de danske lister over dyr, som private ikke må holde (bekendtgørelse nr. 1261 af 17.11.2015 og nr. 686 af 31.5.2023).

Om arten

Manouria emys er den største landskildpadde på det asiatiske fastland. Skjoldet er fladt, med opadbøjede, kraftigt takkede kanter foran og bagpå, og rygskjoldene har tydelige årringe og er ofte svagt hule. Voksne dyr er ensfarvet brune til næsten sorte; unger og halvvoksne har ofte et lysere felt midt i hvert skjold. Forbenene er dækket af store, spidse benskæl, og på hvert lår sidder en gruppe store, kegleformede skæl. Når dyret sidder ned, ligner lårskællene næsten et ekstra par ben.

Der findes to underarter. *M. e. emys* lever i det sydlige Thailand, på Malaysia-halvøen, Sumatra og Borneo og bliver op til 50 cm og 20 kg. *M. e. phayrei* lever fra det nordvestlige Thailand og nordpå til Nordøstindien og bliver op til 60 cm og 37 kg. Den kendes bedst på brystskjoldene på bugskjoldet: hos *phayrei* rører de ofte hinanden midt på bugskjoldet, hos *emys* mødes de ikke. Der er stor individuel variation, og i grænseområdet krydser underarterne hinanden.

Arten regnes for en af de mest oprindelige landskildpadder, både efter udseende og efter genetiske undersøgelser. Den skiller sig også ud ved sin adfærd: hunnen samler blade og jord til en stor redehøj, lægger æggene i den og bliver ved reden for at forsvare den. Hannerne nikker med hovedet og afgiver dybe, stønnende lyde under frieriet.

Skjoldlængden (carapax) er 40-60 cm, og vægten kan nå 20-37 kg. Arten er ikke et dyr til almindelig stuehold: den kræver langt mere plads end de fleste private kan give, og den er truet i naturen. Bestanden er faldet med omkring 80 % på tre generationer, og IUCN fører arten som kritisk truet. Dyr i handlen bør være opdrættede. Levetiden er ikke sikkert kendt; dyr i fangenskab er blevet mindst 20 år, og arten kan formentlig blive over 100 år.

Udbredelse og levested

Manouria emys lever i Sydøstasien og de tilgrænsende dele af Sydasien: fra Bangladesh og Nordøstindien (bl.a. Assam, Nagaland og Mizoram) gennem de midthøje bjerge i det vestlige Myanmar og det vestlige og sydlige Thailand, videre ned gennem Malaysia-halvøen til Sumatra og dele af Borneo. *M. e. phayrei* findes i den nordlige del og går sydpå til det sydlige Thailand, *M. e. emys* i den sydlige del. De to mødes og blandes i det sydlige Thailand.

Enkelte dyr er også fundet i Vietnam og Kina, men de stammer fra handel med levende skildpadder til mad og kæledyr. Kortet viser de lande, hvor arten er hjemmehørende.

> **Oprindelig udbredelse:** Bangladesh, Indien, Myanmar (Burma), Thailand, Malaysia og Indonesien.

LEVESTED

Manouria emys lever i stedsegrøn skov, fra tropisk regnskov til subtropisk bjergskov, typisk i 600-1.500 meters højde. Den holder sig under skovens løvtag det meste af dagen og foretrækker stejle skråninger og skov nær bække, sumpe og vandhuller. Mange dyr holder sig inden for 50 meter fra vand, og nogle sidder i vandet. Bambusskov hører også til de vigtige levesteder.

Klimaet er varmt og meget fugtigt, med op til omkring to meter regn om året. På skovbunden er luftfugtigheden sjældent under 90 %, også om dagen. Hos *M. e. emys* ligger temperaturen året rundt på omkring 20 °C om natten og 30 °C om dagen. *M. e. phayrei* i det nordlige område har en tydelig regntid og tørtid, og i Assam kan der være frost. I tørtiden fra november til februar ligger nogle dyr stille nedgravet i løv eller under væltede træer i op til to måneder. Arten bliver inaktiv eller går i en vinterhvilelignende tilstand, når temperaturen falder under 15 °C.

Dyrene er mest aktive ved solopgang og solnedgang, men er også aktive om dagen. De graver ikke egentlige huler, men de graver sig gerne ned i løv og blød jord, især når det er varmt. Et dyr kan gå op til 300 meter på en dag, og et enkelt dyrs leveområde er typisk 15-30 hektar.

Læs mere: Luftfugtighed, forstøvning og ventilation

Pasning

TERRARIET

Arten er så stor, at et almindeligt terrarie ikke er en mulighed for voksne dyr. Ét voksent dyr skal have en indhegning på mindst 20 m², fx 500 × 400 cm, og der skal lægges 5 m² til for hvert ekstra dyr. Større er altid bedre, og gulvarealet er det vigtige, ikke højden.

Den bedste løsning er en indhegning udendørs eller i et drivhus eller en tropehal, der kan holdes fugtig og varm. Væggen skal være solid og glat, af træ, glat sten, glas eller plast, og omkring 60 cm høj med en overhængende kant. Arten klatrer nemlig nogenlunde godt og er stærk nok til at bryde svage hegn. Hunnen bygger sin redehøj op ad væggen eller i et hjørne, og en høj kan blive 60 cm høj, så væggen skal være kraftig. Væggen skal ikke graves dybt ned, hvis bunden er fast nok til, at dyret ikke kan skubbe sig under den. Brug ikke ru materialer, der kan skade skjoldet.

Bunden er en løs, fugtig blanding af muld, barkflis og humus med et tykt lag blade, så dyret kan grave sig ned. Planter tæt, så der er skygge og skjul og noget at spise. Stil et vandbad, der er stort nok til, at dyret kan sidde i det, og lav gerne et mudderbad. Giv hunner tørre blade og kviste i store mængder til redehøjen.

Unger og halvvoksne dyr holdes i en lille, lukket kasse på ca. 100 × 50 cm med fugtig bund, op til omkring ti dyr sammen af samme størrelse. Kassen får en tæt, fugtig bund af muld og blade med mange skjul og et låg, der holder på fugten, og dyrene flyttes til større plads, efterhånden som de vokser. Hold dyr i forskellig størrelse og alder adskilt.

TEMPERATUR

Manouria emys tåler 13-30 °C og er mere kuldetolerant end de fleste tropiske skildpadder. Den må dog ikke holdes under 10 °C eller over 35 °C i længere tid. Hold 18-25 °C i dagtimerne og lad temperaturen falde til 15-18 °C om natten. Unger og dyr under et år holdes aldrig under 18 °C.

Arten er ikke en typisk solbader, for den lever under skovens løvtag, men den skal alligevel kunne vælge mellem varme og kølige områder. Lav en varm plet på 26-29 °C, der er meget større end det største dyr, med en varmelampe, et keramisk varmelegeme, et strålepanel eller en varmemåtte. Skildpadder søger mod det lyseste sted, ikke nødvendigvis det varmeste, så en varmekilde uden lys duer kun til at hæve temperaturen i rummet og ikke til at lave en varm plet.

Falder temperaturen under 15 °C, bliver dyrene inaktive og går i en vinterhvilelignende tilstand. Hold derfor temperaturen over 15 °C, med mindre der er tale om en bevidst, kort køligere periode. Mål med digitale termometre på den varme og den kølige side.

Læs mere: Varme og temperatur

LUFTFUGTIGHED OG VAND

Arten er en regnskovsskildpadde og kræver meget høj luftfugtighed: 80-99 % er det bedste, og under 60 % må den aldrig komme. Hold bunden fugtig, forstøv ofte, og lav fugtige skjul af våd jord, mos og levende planter. Et vandbad og en mudderpøl hjælper dyret med selv at regulere fugten.

Unger og halvvoksne dyr har brug for konstant højere fugtighed end de voksne. Er de for tørre, bliver skjoldets vækstzoner sunkne, og skjoldene vokser op i pyramider, som ikke går væk igen. Bad dem jævnligt i lunkent vand, og hold dem i en lukket kasse med meget fugtig bund og luft. Dyr af *M. e. phayrei* fra det nordlige udbredelsesområde kender en tørtid fra naturen, og en kort tør periode kan være sund for dem. *M. e. emys* kender ikke en tørtid.

VAND OG VANDKVALITET

Der skal altid stå rent drikkevand i et bad, der er stort nok til, at dyret kan sidde i det. Vandet må højst nå op til skjoldets højde, og kanten skal være flad med godt fodfæste, så dyret nemt kommer op. Skildpadden sidder gerne i vand, og den afleverer sin afføring i det, så vandet skal skiftes ofte. Et afløb i bunden gør rengøringen lettere.

LYS OG UVB

Arten bor under løvtaget og skal have dæmpet lys med skygge, men UVB er afgørende for sundheden. Den hører til Ferguson-zone 1-2, med et UV-indeks på 0,1-1,0 i det meste af indhegningen og højst omkring 3 på en enkelt solplads. Brug T5-rør over en stor del af arealet, så UVB fordeles blødt som i skyggen, hellere end en enkelt kraftig lampe. Mål UV-indekset i dyrets højde med et UVI-meter, og skift rørene hver 6.-12. måned, hvis du ikke måler.

I mørke måneder er metalhalogenlamper et godt supplement, for de giver det mest naturlige lys af de lamper, man kan købe. Naturligt, ufiltreret dagslys i et drivhus eller gennem et ovenlysvindue er endnu bedre. Hold dagslængden efter årstiden, og lad der være mørkt om natten. Udendørs i sol er kunstigt lys unødvendigt.

Læs mere: Lys og UVB

FODER

Manouria emys er planteæder, med et stort indslag af svampe og lidt animalsk føde. Grundfoderet er bladgrønt og højfiberfoder: store blade fra elefantøre (*Alocasia*), bananplante, papaya og hibiscus, mælkebøtte, vejbred, brændenælde, brombærblade og bambus. Tilsæt hø af timothe, frugthavegræs eller lucerne. Variér grønt og grovfoder frem for at give det samme hver dag.

Svampe er en af artens yndlingsretter: giv hele champignon, østershat, shiitake og kantareller 1-2 gange om ugen. Grøntsager som gulerod, sød kartoffel og squash kan gives 1-2 gange om ugen. Frugt, fx mango, papaya, morbær og lavsukkerbær, højst en gang om ugen og aldrig mere end 10 % af foderet, så dyret ikke kan sortere det fra. Animalsk føde, som regnorme, snegle, hele nyfødte mus og fisk, gives sjældent, i små mængder og højst en gang om ugen. Pellets skal være fiberrige og proteinfattige; pellets til tropiske skildpadder er for proteinrige.

Unger får samme mad som de voksne, skåret i mindre stykker, og de skal have mad mindst hver anden dag. De må æde frit, men et for proteinrigt foder giver for hurtig vækst og dermed skjoldfejl. Giv maden på en ren, flad overflade, så dyret ikke sluger bundmateriale. Kalk svarende til omkring 1 % af foderets tørvægt giver sikre mængder, og hunner skal altid have fri adgang til en sepiaskal, snegleskaller eller æggeskaller. Med ordentligt UVB og varieret kost er yderligere tilskud sjældent nødvendigt.

Læs mere: Kalk, vitaminer og tilskud

ADFÆRD OG HÅNDTERING

Arten er nysgerrig og forholdsvis tam, men den skal kun tages op, når det er nødvendigt. Håndtering stresser, og dyret kan tisse af frygt og dermed miste væske, især som lille. Unger er sky og gemmer sig i løv eller graver sig ned, så giv rigeligt med skjul.

Manouria emys er egentlig solitær, men trives ofte i grupper, hvis der er nok plads. Hannerne kan være aggressive mod hinanden og bider, skubber og vælter hinanden, og et dyr, der ligger på ryggen for længe, kan overophede eller få problemer med blodgennemstrømningen og dø. Nogle hanner lever fredeligt sammen, men det afhænger af dyrene. Tilsyn er nødvendigt, når flere hanner deler indhegning. Hunner kan blive stressede af hanner og bør have mulighed for at komme væk, og hanner kan holdes adskilt fra hunnerne uden for parringstiden. Hunner kan også stige op på hinanden, formentlig som udtryk for dominans. Hold aldrig andre dyr sammen med en rugende hun, og hold ikke dyr, der æder æg, i samme indhegning.

Avl

KØNSMODENHED OG KØNSBESTEMMELSE

Hannerne har en længere og kraftigere hale end hunnerne, og halen rækker ud over de store lårskæl. Analskjoldene er buede og peger let opad hos hannen, mens de er spidse, flade og lige hos hunnen. Hannens bugskjold er ofte ikke hult, så det kan ikke bruges alene til at kende køn. Det mest sikre tegn er, at dyret bygger en redehøj og lægger æg, eller at hannen viser penis. Hos unge og halvvoksne dyr kan kønnet kun afgøres sikkert ved kikkertundersøgelse af bughulen (laparoskopi), som kan gøres fra femmånedersalderen. Dyrene viser seksuel adfærd fra otte-tiårsalderen, men de første æg er sjældent befrugtede, og de fleste dyr lægger først fertile æg omkring femtenårsalderen. Hunner kan begynde at lægge ved ca. 18 kg.

PARRING

Hannen nikker med hovedet, retter hovedet og halsen mod hunnen og følger efter hende. Når hun standser, forsøger han at stige op på hende, og bider hende ofte i næse og ben for at få hende til at stå stille. Under parringen afgiver han dybe stønnende lyde. Parringen kan give hunnen skader på benene og skrammer på skjoldet, så kig efter dem. Sørg for, at hunnen kan komme væk, og at der er nok plads. Hunnen kan gemme sæd i flere år og lægge æg uden en han. Naturlige skift i fugt og temperatur kan sætte avlen i gang, og lyden af monsunens tordenvejr sammen med stigende luftfugtighed kan få hunnerne til at lægge.

ÆGLÆGNING OG KULD

Hunnen bygger en redehøj af blade, jord og kviste. Hun samler materialet med forbenene ved at feje det bagud, fra op til 10 m væk, og højen er typisk 30-100 cm høj og op til 3 m i diameter. Den bliver ofte placeret i et hjørne eller op ad en væg. Hun former et lavt kammer i bunden af højen, lægger æggene i løbet af omkring en time og dækker dem. Æggene er runde, 41-54 mm i diameter og vejer 46-80 g. Hos *M. e. emys* er kuldet i gennemsnit 35 æg (15-51), hos *M. e. phayrei* oftest omkring 60 og op til 74. De første kuld er små og ofte ubefrugtede. Hunnen lægger typisk ét kuld om året. Efter lægningen vogter hun reden i 3-20 dage, skubber og bider enhver ubuden gæst og lægger sig fladt over reden, hvis hun ikke kan jage den væk. Hun fortsætter med at tilføje materiale og regulerer formentlig temperaturen i højen. Giv hende ro og masser af tørre blade og kviste.

INKUBATION

Æggene kan ruges kunstigt i en rugemaskine i et løst, fugtigt underlag som vermiculite eller sand, aldrig vådt, og ved en luftfugtighed på mindst 80-100 %. Temperaturen afgør kønnet: ca. 29 °C giver omtrent lige mange af hvert køn hos *M. e. emys*, lavere temperaturer giver flest hanner og højere flest hunner. For *M. e. phayrei* er ca. 27 °C anbefalet til en blanding med god klækning. Temperaturen må aldrig komme over 32 °C eller under 25,5 °C. Ved 26-29 °C tager rugningen 63-84 dage; ved de højeste temperaturer 60-75 dage og ved de laveste op til 100 dage eller mere. Klækningen kan tage flere dage.

OPDRÆT AF UNGER

Ungerne vejer 50-55 g og har en skjoldlængde på 5-6 cm ved klækningen. Hold dem først i en ren beholder uden løst underlag, til blommen er optaget og navlen lukket (0-4 dage). Derefter flyttes de til en fugtig bund af muld og løv. Hold dem i lukkede, meget fugtige kasser, bad dem jævnligt og hold dem varme, over 18 °C. Giv dem samme føde som de voksne i små stykker mindst hver anden dag. Væksten er langsom, formentlig nogle få centimeter om året. Hold unger og voksne adskilt.

Sundhed og typiske fejl

De fleste problemer skyldes forkert fugtighed, lys og foder:

- Skjoldpyramider og forkrøblet skjold hos unger, der holdes for tørt. Luftfugtighed er den vigtigste årsag.
- Knoglesygdom (metabolisk knoglesygdom) ved mangel på UVB og kalk: blødt skjold, svage ben, vækstfejl og i værste fald nyresvigt og urinsyregigt.
- For hurtig vækst ved for meget protein og stivelse.
- Overvokset næb, når føden er for blød eller for proteinrig. Giv hårdt grovfoder.
- Skader efter slagsmål, hvor et dyr kan ligge på ryggen, og efter parring.
- Åndedrætsinfektioner, der viser sig som sløvhed, vægttab og udflåd fra næse og øjne.

Et sundt dyr er aktivt, har klare øjne, et fast skjold og god appetit. Få dyret undersøgt jævnligt af en dyrlæge med erfaring i skildpadder, og få lavet en afføringsprøve på nye dyr. Gør aldrig mere ved en rugende hun end nødvendigt, for forstyrrelser stresser hende. Køb kun opdrættede dyr fra en pålidelig opdrætter, fordi arten er kritisk truet i naturen.

Læs mere: Typiske sygdomme og tegn på sygdom

Spørg altid dine kloge bekendte

Vejledningen er et godt sted at begynde, men den kan ikke erstatte erfaring. Dyr er forskellige, og meget af det vigtigste lærer man af dem, der har holdt arten i årevis. Tal med en avler, en erfaren holder eller en dyrlæge med forstand på krybdyr og padder, før du anskaffer dyret - og igen, hvis noget ser forkert ud.