herpy

SKILDPADDER

Mojave Desert Tortoise

Gopherus agassizii

Gopherus agassizii er en stor, højkuplet landskildpadde fra Mojaveørkenen i det sydvestlige USA. Den graver dybe huler og tilbringer det meste af året under jorden, beskyttet mod ørkenens hede og kulde. Skjoldlængden er 25-35 cm. Arten kræver en stor, solrig udendørs indhegning med tør, gravbar jord og en lang vinterhvile.

Familie: Testudinidae

SPECIFIKATIONER

DYRET

Voksenstørrelse	**25-35 cm** total længde inkl. hale
Vægt	**3.500-7.000 g**
Levetid	**50-80 år**
Aktiv	**Dag**
Levevis	**Gravende**
Biotop	**Ørken og halvørken**
Sværhedsgrad	**Erfaren**

PASNING

Min. terrarie	**240 × 120 × 40 cm** L × B × H til 1 voksent dyr
Temperatur, dag	**24-30 °C**
Hotspot	**32-36 °C**
Temperatur, nat	**18-22 °C**
Luftfugtighed	**30-50 %**
Vand	**Vandskål**
UVB	**Nødvendig** Ferguson-zone 3
Vinterhvile	**5-12 °C** 12-20 uger
Kost	**Planter**
Holdes	**Enkeltvis eller parvis**

AVL

Formering	**Æglæggende**
Kønsmoden	**120-240 mdr.**
Kuldstørrelse	**2-12 æg**
Kuld pr. år	**1-3**
Inkubation	**80-135 dage** ved 27-31 °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. 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

Gopherus agassizii er en kraftigt bygget landskildpadde med et højt kuplet rygskjold (carapax), som giver plads til store lunger og hjælper dyret med at holde kropstemperaturen. Skjoldet er grønligt gulbrunt til mørkebrunt, grå eller sort, og bugskjoldet (plastron) er lysere. Alle mål i teksten er skjoldlængden. Voksne dyr er 25-35 cm lange, 10-15 cm høje og vejer 3,5-7 kg; hannerne er lidt større end hunnerne. Forbenene er flade og dækket af skarpe, kloagtige skæl, som er bygget til at grave, og de lange bagben er kraftige og søjleformede.

Hannerne har et konkavt bugskjold, et længere gularhorn (den fremskudte del af bugskjoldet under hagen), en større hale og to store kirtler under hagen, som svulmer op i parringstiden. Hunnernes bugskjold er fladt. Dyret er langsomt voksende: det tager ofte 16 år eller mere at nå 20 cm i naturen, og voksne kan blive 50-80 år gamle.

I 2011 viste undersøgelser af DNA, udbredelse og adfærd, at dyrene øst og vest for Colorado River tilhører to arter. *G. agassizii* omfatter dyrene nord og vest for floden, mens bestandene øst for floden, i Arizona og Mexico, i dag regnes som *Gopherus morafkai*. Opdelingen mindskede udbredelsen af *G. agassizii* med omkring 70 %. En anden art i slægten er *Gopherus polyphemus* fra det sydøstlige USA.

Udbredelse og levested

Gopherus agassizii findes i Mojaveørkenen i det sydlige Nevada, det sydøstlige Californien, det nordvestlige Arizona og det sydvestlige Utah, nord og vest for Colorado River. En isoleret bestand lever i Black Mountains i det nordvestlige Arizona. Typelokaliteten er bjergene nær Fort Mojave i Californien, senere afgrænset til Soda Valley.

Bestandene er i nogle områder gået op til 90 % tilbage siden 1980'erne på grund af tab af levested, vejtrafik, sygdom og rovdyr, der tager æg og unger. Arten er fredet i USA og opført som truet på den føderale liste, og vilde dyr må ikke indsamles.

> **Oprindelig udbredelse:** USA.

LEVESTED

Arten lever fra sandede flader til stenede forbjerge, især på alluviale vifter, i tørre flodlejer (wadier) og i kløfter, hvor jorden er løs nok til at grave i og fast nok til, at hulen ikke falder sammen. Den findes fra havets niveau og op til omkring 1.050 m, i enkelte områder op til 1.600 m. Nedbøren er højst 25 cm om året, sommerens jordtemperatur kan komme over 60 °C, og vinteren byder på frost.

Dyret tilbringer mindst 95 % af livet i huler, klippeskjul og lavninger i jorden, som beskytter mod hede, kulde og udtørring; hver skildpadde bruger 5-25 huler om året. Vinteren tilbringes i hulen fra omkring november til februar eller marts. Aktiviteten er størst fra marts til juni og fra september til oktober, når kropstemperaturen ligger på 26-34 °C, og den stiger efter regn.

Dyret er en planteæder. Græsser udgør hovedparten af føden, men det æder også urter, vilde enårige blomster og nye skud, frugt og blomster fra kaktus. Det æder også jord og sten, formentlig for at få kalk. Det får det meste af sit vand fra planterne, og urinblæren kan rumme over 40 % af kropsvægten som vand. Efter regn drikker dyret meget, og voksne dyr kan klare et år eller mere uden adgang til vand. Dyret kan tømme blæren, når det forskrækkes; det efterlader det udsat i tørre områder.

Læs mere: Kalk, vitaminer og tilskud

Pasning

TERRARIET

Der findes kun lidt udgivet viden om pasningen af *Gopherus agassizii* uden for udbredelsesområdet. Pasningen bygger på levestedet og på pasningsvejledninger for arten fra hjemlandet. Solpladsens og nattens temperatur, luftfugtigheden og UVB-zonen er skønnet ud fra levestedet og lånt fra landskildpadder med middelhavsklima som *Testudo hermanni*.

Arten hører hjemme udendørs i et stort område. Fra tidligt forår til efterår, når det er over omkring 21 °C og solrigt, skal dyret ud i en stor, solrig og veldrænet indhegning med græs og urter, læ, skygge og et tørt skjul mod regn og nattekulde. Indhegningen kan aldrig blive for stor. Væggene skal være uigennemsigtige, mindst 40 cm høje og gå et godt stykke ned i jorden, fordi arten graver og forsøger at komme gennem alt, den kan se igennem. Fjern giftige planter, og brug hverken sprøjtegift eller gødning i indhegningen. En kunstig hule, fx et rør eller en kasse dækket af jord, giver det kølige og fugtigere mikroklima, som dyret ellers finder i sin hule. Lad en del af jorden være løs sandjord. Et lille drivhus eller en kolderamme med varmelampe giver varme på kølige dage. Kolde, våde dage er den største risiko i Danmark.

Indendørs, i kolde perioder, er et åbent skildpaddebord bedst. Længden skal være mindst 8 gange og bredden 4 gange skjoldlængden. Til et dyr på 30 cm giver det 240 × 120 cm med sider på omkring 40 cm; til flere dyr skal der lægges til. Brug mindst 10 cm tør blanding af muld og sand uden gødning, så dyret kan grave sig ned. Undgå fint sand og småsten, som dyret kan komme til at æde. Et glasterrarium er uegnet, fordi dyret kan se ud og forsøger at komme igennem.

Læs mere: Lys og UVB Læs mere: Luftfugtighed, forstøvning og ventilation

TEMPERATUR

Om dagen skal der være 24-30 °C, med en solplads under en varmelampe på 32-36 °C, målt på underlaget. Om natten er 18-22 °C passende, og varmen slukkes. Når dyret er aktivt i naturen, ligger kropstemperaturen på 26-34 °C. Giv altid et køligere sted og skygge, så dyret kan komme væk fra varmen.

Vinterhvile: Arten holder vinterhvile i naturen, og raske, velnærede dyr bør holde det i fangenskab, fra oktober eller november til marts eller april. Temperaturen skal ligge på 5-12 °C i 12-20 uger og må ikke ligge over 15 °C i længere tid, for så tærer dyret på sine reserver og kan miste vand og vægt. Brug et min/maks-termometer og vælg et sted med stabil temperatur, fx en isoleret kasse i en kold garage eller et køligt rum, hævet fra gulvet. Dyret skal være tykt og sundt før vinterhvilen; hold ikke sygdomsramte dyr eller dyr, der har været behandlet for luftvejsinfektion samme sommer, i vinterhvile. Tjek dyret jævnligt: Vågner det midt på vinteren, skal det have vand, men ikke føde. Vej voksne dyr før og efter vinterhvilen; vej unge dyr hver anden uge og flyt dem til et køligere sted, hvis de taber mere end 1-2 % af vægten. Er de udtørrede, skal de vækkes og have vand. Om foråret får dyret et lunkent bad, og det begynder at æde igen efter en til to uger.

Vil man ikke give vinterhvile, skal dyret holdes indendørs ved 24-30 °C med 13-14 timers lys om dagen og tages ud på varme, solrige dage.

Læs mere: Varme og temperatur Læs mere: Vinterhvile og årstider

LUFTFUGTIGHED OG VAND

Arten hører hjemme i tørt klima, og luftfugtigheden skal være 30-50 %. Hold bunden overvejende tør, men lav et lidt fugtigere sted under et skjul eller i en kunstig hule, hvor dyret kan hvile. Udtørring er et af de hyppigste problemer, så giv en lav, stabil skål med rent vand, som skiftes dagligt og står i skygge, og et lunkent bad en gang om ugen. Dyret drikker meget efter et bad eller regn. Et dyr, der sidder i timevis i vandskålen, er ofte udtørret og holdes for varmt og tørt.

LYS OG UVB

Arten er dagaktiv og soler sig meget. Sollys er det bedste, og dyret skal ud i solen, så ofte vejret tillader det; kunstigt lys kan ikke erstatte en til to timers sollys om dagen. Indendørs skal der være UVB-lys med UV-indeks 2,0-3,0 på solpladsen (Ferguson-zone 3). Lysrør mister styrke og skal skiftes jævnligt, og en lampe med både varme og UVB skal hænge så højt, at solpladsen ikke bliver for varm. Almindeligt fuldspektrumlys giver ikke tilstrækkelig UVB, og glas og plexiglas stopper UVB. Lyset følger årstiden med omkring 12-14 timer om dagen.

FODER

G. agassizii er en planteæder, og græsning er grundlaget. Dyrk græsser, urter og vilde blomster i indhegningen, og giv desuden vilde planter som mælkebøtte, katost, vejbred, kløver og morbærblade, vinblade, lucerne i mindre mængder og opuntia (kaktusblade uden torne). Supplér med endivie, escariol og små mængder grønkål og romansalat. Frugt skal ikke indgå, bortset fra kaktusfrugt i sæsonen, og slet ikke banan. Undgå for meget af planter med meget oxalsyre, fx persille, spinat, bladbeder og rosenkål, og af kål som broccoli, blomkål og sennepskål. Giv ikke soja, tofu eller animalsk protein, og lad færdigfoder være en lille del af kosten. Alt foder skal være uden gødning og sprøjtegift.

Dyret har et højt kalkbehov: Lad en sepiaskal ligge fremme, eller drys foderet med kalciumkarbonat uden fosfor. Brug ikke kalk med D3, hvis dyret er udendørs. Med en varieret kost af vilde planter er multivitaminer ikke nødvendige. Giv maden på flade sten, så næbbet slides, og så dyret ikke æder bundmateriale. Indendørs fodres voksne hver anden dag og unger hver dag.

ADFÆRD OG HÅNDTERING

Arten er rolig og går op i at grave, spise og sole sig. Den bruger mange huler og skjul og skal have mindst ét tørt skjul i hver ende af indhegningen. Hannerne er indbyrdes aggressive, især lige efter vinterhvilen, hvor de jager hunnerne og kæmper om dem; den, der vælter, kan blive hjælpeløs på ryggen. Hold derfor kun én han i hver indhegning. Dyrene holdes enkeltvis eller som par.

Håndtér dyret så lidt som muligt. Forskrækkes det, kan det tømme blæren, og så mister det en del af sit vandlager, så det skal have vand. Bind aldrig dyret fast, og bor aldrig huller i skjoldet.

Avl

KØNSMODENHED OG KØNSBESTEMMELSE

Hannerne har et konkavt bugskjold, et længere gularhorn, en større hale og store kirtler under hagen. Hunnernes bugskjold er fladt. Hos unger er kønnet næsten umuligt at se; bugskjoldet bliver tydeligt konkavt hos hannen, når dyret er omkring 20 cm langt, hvilket tager 10-15 år i naturen og 5-10 år i fangenskab. Dyret bliver kønsmodent ved 18 cm eller derover, i naturen

efter 13-20 år, i fangenskab hurtigere. Arten kan blive 50-80 år gammel.

PARRING

Dyrene parrer sig om foråret og efteråret, og hannerne jager hunnerne kort efter vinterhvilen. Hannen går i ring omkring hunnen og bider hende i skjoldet, før han stiger op. Giv hunnen mange skjul, så hun kan komme væk fra hannen, og hold hannerne adskilt, fordi de kæmper. Parringen kræver en vinterhvile; se afsnittet om temperatur.

ÆGLÆGNING OG KULD

Hunnen lægger 2-12 æg, oftest 4-8, på størrelse med bordtennisbolde. Æglægningen sker mellem maj og juli, og i naturen kan hun lægge op til tre kuld om året, afhængigt af klimaet. Reden er 8-25 cm dyb og graves i løs, sandet jord ved indgangen til en hule eller under en busk. Giv hunnen mindst 25 cm dyb, løs, sandet jord på et solrigt, veldrænet sted. Hunnen graver ofte flere prøvehuller, før hun lægger.

INKUBATION

Æggene rugeres ved 27-31 °C. Ved den temperatur klækker over 83 % af æggene, mens kun 53 % klækker ved 25 °C. Rugetiden falder fra ca. 125 dage ved 25 °C til ca. 78 dage ved 31 °C; i naturen varer den 90-135 dage, og nogle æg overvintrer og klækker næste forår. Kønnet afgøres af temperaturen: under 31 °C bliver alle unger hanner. Underlag og luftfugtighed i rugemaskinen er ikke dokumenteret for arten; brug fugtig vermiculit som til andre landskildpadder, og vend ikke æggene. Ungen bruger en æggetand til at åbne skallen og kan blive i ægget, til blommesækken er optaget.

OPDRÆT AF UNGER

Når ungen er klækket, skal blommesækken have tid til at forsvinde; hold ungen på rent vokspapir, til den er helt lukket, så sækken ikke sprænger. Unger er 5-8 cm og har blødt skjold, som hærder med føde og sollys. Hold dem helst udendørs i indhegninger, der er dækket med net mod fugle, katte og rotter, med meget skygge og et lille solrigt område til morgensol, og lad dem græsse; de skal altid kunne søge skygge, for solen kan hurtigt slå en unge ihjel. Indendørs er et skildpaddebord med skjul i den kølige ende bedre end et glasterrarium, og et glasbur må aldrig stå ude i solen, for det varmes op som et drivhus. Temperaturen er 24-32 °C om dagen og 21-24 °C om natten, med en køligere ende; solpladsen må ikke komme over 32 °C. Ungerne skal have UVB og tør, ren bund, men ikke kalksand. De fodres flere gange om dagen med finthakket blandet grønt, og kalk drysses over foderet to gange om ugen. Sørg for vand og bad for at undgå udtørring, som kan give blæresten og skæve skjolde. Hold ikke unger sammen med større dyr.

Sundhed og typiske fejl

Den største sygdomsrisiko er luftvejsinfektioner, især øvre luftvejsinfektion, som har decimeret bestandene i naturen. Tegnene er løbende eller boblende næse, hævede øjne, manglende appetit og gisp. Sygdommen kan ikke helbredes helt, men symptomerne kan ofte kontrolleres, hvis behandlingen begynder tidligt. Et sygt dyr skal holdes adskilt fra andre skildpadder og indendørs væk fra fluer. Hævede eller indsunkne øjne er oftest tegn på udtørring eller luftvejssygdom. Lad ikke dyret få A-vitamin ved indsprøjtning, hvis det spiser grønt.

- Udtørring og blæresten: for tørt og varmt terrarium, manglende vand og hule. Giv bade og et fugtigere skjul.
- Skæve skjolde (pyramidevækst): for lidt UVB og kalk, for tør bund og for rig føde.
- Parasitter: tjek afføring hos en dyrlæge, især hos nyerhvervede dyr. Visse ormemidler som albendazol og ivermectin kan være farlige for landskildpadder, så lad en dyrlæge med erfaring vælge middel.
- Kulde og fugt: luftvejsinfektion, især udendørs i danske efterårs- og forårsnætter.

Vej dyret jævnligt; et pludseligt vægttab er ofte første tegn på sygdom. Kontakt en dyrlæge med erfaring i landskildpadder, hvis dyret ikke æder, taber sig eller har løs afføring. Et nyt dyr skal i karantæne, før det kommer sammen med andre skildpadder. Slip aldrig fangenskabsdyr løs, fordi de kan sprede sygdomme til vilde bestande.

Læs mere: Karantæne og hygiejne

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.