herpy

KOPPARÖDLOR

Gilaödla

Heloderma suspectum

Heloderma suspectum är en kraftig, långsam ödla från öknarna i sydvästra USA och nordvästra Mexiko, svart med skära eller gula band och täckt av pärlformade fjäll. Den är giftig: ett bett är ett akut medicinskt nödläge, och arten kräver erfarenhet, fasta rutiner och säker hantering. Den blir 35-55 cm, gräver, lever av ägg och små ryggradsdjur och kan bli över 20 år.

Familj: Helodermatidae Engelska: Gila Monster

FAKTARUTA

DJURET

Vuxenstorlek	**35-55 cm** total längd inkl. svans
Vikt	**500-800 g**
Livslängd	**20-30 år**
Aktiv	**På dagen och i skymningen**
Levnadssätt	**Klipplevande, marklevande och grävande**
Biotop	**Öken, halvöken och klippterräng**
Svårighetsgrad	**Expert**

SKÖTSEL

Min. terrarium	**150 × 70 × 50 cm** L × B × H för 1 vuxet djur
Temperatur, dag	**22-32 °C**
Temperatur, natt	**20-24 °C**
Luftfuktighet	**40-60 %**
Vatten	**Vattenskål**
UVB	**Rekommenderas** Fergusonzon 2
Vintervila	**10-15 °C** 13-17 veckor
Föda	**Ryggradsdjur**
Hålls	**Ensamma eller parvis**

AVEL

Fortplantning	**Äggläggande**
Könsmogen	**36-60 mån.**
Kullstorlek	**3-7 ägg**
Kullar per år	**1**
Inkubation	**134-155 dagar** vid 26-29 °C

SKYDD OCH PAPPER

CITES	**Bilaga II**
EU-bilaga	**Bilaga B**
IUCN	**Nära hotad (NT)**

Om arten

VARNING: *Heloderma suspectum* är giftig. Giftet bildas i ombildade spottkörtlar i underkäken och rinner längs fåror i tänderna in i såret medan djuret håller fast och tuggar. Det finns inget motgift. Ett bett ger kraftig, brännande smärta, svullnad, yrsel, illamående, svettning och blodtrycksfall, och i sällsynta fall svullnad i mun och svalg, chock och störningar i hjärtrytmen. Ett bett är ett akut medicinskt nödläge, även när det ser harmlöst ut. Djuret är långsamt och sällan aggressivt, men det biter hårt och släpper inte. Bett beror nästan alltid på oförsiktig hantering av ett djur som verkar tamt. Håll bara arten om du tänker ta den på allvar varje enskild dag: avsnittet om beteende har säkerhetsreglerna, och avsnittet om hälsa berättar vad du gör vid ett bett.

Heloderma suspectum är en tung, kortbent ödla med brett, platt huvud, små ögon, kraftiga framben med stora klor och en kort, tjock svans som lagrar fett. Fjällen på huvud, rygg och svans är små och pärlformade och har var sin liten benplatta (osteoderm) inuti; buken har ingen. Teckningen är svart med skära, orange eller gula band och fläckar. Tungan är kluven och

mörk och används för att följa dofter. Ungarna har en enklare och mindre färgrik teckning som förändras mycket under de första månaderna.

Vuxna djur mäter 26-36 cm från nos till kloak och blir 35-55 cm med svans. De väger typiskt 550-800 g. Två underarter har beskrivits: *H. s. cinctum* i den norra delen av utbredningen behåller ungens tvärband hela livet, medan *H. s. suspectum* längre mot söder får en mer marmorerad teckning som vuxen. Genetiskt är skillnaden mellan dem inte bekräftad. Arten beskrevs 1869 av Edward Drinker Cope. Artnamnet betyder "misstänkt", eftersom Cope misstänkte att djuret var giftigt, och släktnamnet betyder "med nitbeslagen hud" efter fjällen.

Arten är långsam och tillbringar största delen av livet i gömställen. Den har en av de lägsta vilometabolismerna bland ödlor och klarar sig i naturen på några få stora måltider om året. I fångenskap blir den ofta så lugn att den tar foder från en pincett, och just det får hållare att slappna av i försiktigheten. Honan ömsar hela huden strax före äggläggningen, ofta med ryggskinnet i ett enda stort stycke. Släktet *Heloderma* har den mest utvecklade giftapparaten bland ödlorna. Ett ämne från giftet, exendin-4, är grunden för en grupp läkemedel mot typ 2-diabetes.

Utbredning och livsmiljö

Heloderma suspectum lever i sydvästra USA och nordvästra Mexiko: sydvästra Utah, södra Nevada, sydöstra Kalifornien, Arizona och sydvästra New Mexico och vidare mot söder genom Sonora till norra Sinaloa. Från Baja California är inga fynd kända. Kärnområdet är Sonoraöknen, men arten finns också i delar av Chihuahua- och Mojaveöknen.

H. s. cinctum lever i den norra delen av området (södra Nevada, sydvästra Utah och västra Arizona), medan *H. s. suspectum* finns längre mot söder och öster.

> **Naturlig utbredning:** USA och Mexiko.

LIVSMILJÖ

Arten lever i öken och halvöken med kaktusar, buskar och grästuvor, i buskmark och i ekskog i högre belägna områden. Den föredrar steniga sluttningar, torra flodbäddar och raviner och söker skydd i hålor, buskage och under stenar, där mikroklimatet är svalare och fuktigare än omgivningen.

Djuret tillbringar omkring 90 % av livet under jord. På våren och försommaren är det mest framme på morgonen och byter gömställe med 4-5 dagars mellanrum; mitt på sommaren är det mindre framme och kan vara aktivt under varma nätter och efter regn. Aktiva djur har en kroppstemperatur omkring 30 °C. Vintervilan varar från oktober till början av mars, och i gömstället kan kroppstemperaturen komma under 10 °C.

Sommarregnet är viktigt. Arten klarar sig inte på vätskan i bytet, utan måste dricka fritt vatten, och den kan lagra vatten i urinblåsan och dra tillbaka det in i kroppen under torra perioder. Äggen läggs på sommaren i en jordhåla. Ungarna kläcks sent på hösten och stannar i boet till nästa vår utan att komma upp.

Läs mer: Vintervila och årstider

Skötsel

TERRARIET

Ett vuxet djur behöver ett terrarium på minst 150 × 70 × 50 cm (längd × bredd × höjd). Måttet är en uppskattning utifrån djurets storlek och levnadssätt. Golvytan är det viktigaste, eftersom arten gräver i timmar och vänder upp och ner på inredningen; höjden betyder mindre, även om djuret kan klättra på grova ytor. Terrariet ska vara helt tätt och ha ett lås, så att djuret inte kan ta sig ut och barn och obehöriga inte kan öppna det.

Bottnen är minst 10 cm sand eller en grävbar blandning av sand och jord med en torr del och ett hörn som hålls lätt fuktigt. Tidningspapper, bark och träspån är olämpliga. Ge gömslen i båda ändar (halva rör, kork, flata stenar) och flata sandstenar som slipar klorna. Stenar och gömslen läggs direkt på botten eller fästs, så att djuret inte kan gräva sig in under dem och få dem över sig. En tung, flat vattenskål som inte kan välta hör till. Stora, klotformade konstväxter fungerar som berikning, eftersom djuret knuffar och välter runt med dem.

Inred terrariet så att utfodring och rengöring kan skötas utan händer i närheten av djurets huvud. Använd lång tång vid rengöring, och stick aldrig in händerna medan djuret är framme. Ta bort smutsig botten löpande, och byt hela bottnen med jämna mellanrum.

TEMPERATUR

På dagen ska terrariet ha en gradient från 22 °C i den svala änden till 32 °C under värmelampan, så att djuret själv kan välja. Aktiva djur håller en kroppstemperatur omkring 30 °C. På natten faller temperaturen till 20-24 °C. Mät temperaturen på flera ställen med digitala termometrar.

Från början av november till början av mars ska vuxna djur ha vintervila vid 10-15 °C, helst omkring 13 °C. Den motsvarar artens naturliga rytm och är en förutsättning för avel. Bara friska djur i gott hull går i vintervila. Utfodringen avbryts 2-3 veckor före nedkylningen, medan djuret fortfarande har värme, så att tarmen är tom, och dagslängden och värmen sänks därefter gradvis. Djuret ska ha vatten under hela vintervilan och vägas under tiden. Ungar går inte i vintervila under det första levnadsåret.

LUFTFUKTIGHET OCH VATTEN

Luftfuktigheten ligger på 40-60 %, och en del av bottnen hålls lätt fuktig, så att djuret kan gräva ner sig i fuktigare jord. En helt torr botten ger problem med hudömsningen, medan en ständigt blöt botten ger hudinfektioner, så fukten ska vara lokal.

Arten ska dricka fritt vatten och ligger gärna i vattenskålen. Skålen ska vara tung, flat och stor nog för hela djuret, och vattnet byts minst var 3:e-4:e dag och genast när det är smutsigt. Ungar sprutas lätt minst varannan dag, eftersom deras tunnare hud gör att de lättare torkar ut.

Läs mer: Luftfuktighet, sprayning och ventilation

LJUS OCH UVB

Arten är aktiv på dagen och i skymningen. Ljuset tänds 10-13 timmar per dag, kortast under perioderna före och efter vintervilan och släckt under den. UVB rekommenderas: en UVB-spotlight eller ett UVB-rör vid värmeplatsen. Ferguson-zon 2 är en uppskattning utifrån levnadssättet, med ett UV-index på omkring 1-2 vid värmeplatsen och skugga i resten av terrariet. Byt UVB-källan enligt tillverkarens anvisningar.

Läs mer: Ljus och UVB

UTFODRING

I naturen tar arten små däggdjur, ungar från bon, fåglar, ödlor, ormar, grodor och insekter och framför allt ägg från fåglar och kräldjur. Den äter få, stora måltider om året och lever av fettet i svansen och bukhålan. I fångenskap är faran fetma, inte svält.

Ge hela, upptinade möss och unga råttor, dagsgamla kycklingar och vaktelägg. Mager kyckling och lite ägg kan användas som omväxling. Ett vuxet djur klarar sig gott med en måltid varje eller varannan vecka under den aktiva säsongen; ge mindre om svansen blir korvtjock. Honor som ska användas i avel utfodras något rikligare, så att de har reserver till äggen. Ungar får ett litet bytesdjur en gång i veckan. Under vintervilan äter djuret inte.

Använd alltid en tång på minst 30 cm, aldrig fingrarna, och låt djuret själv släppa bytet. Hela bytesdjur täcker det mesta av behovet av kalk; pudra då och då med kalk och ett multivitamin.

Läs mer: Kalk, vitaminer och tillskott

BETEENDE OCH HANTERING

SÄKERHET: djuret är giftigt, och det största felet är att lita på att det är långsamt och tamt. Ett bett kommer utan förvarning, även från ett djur som tagit foder från pincetten i åratal. Använd dessa regler:

- Rör aldrig djuret med bara händer. Flytta det med en krok eller en lång tång, gärna ner i en sluten låda, och använd tjocka handskar och en tång på minst 30 cm vid utfodring.
- Stötta djuret under bröstet och bakkroppen om det ska lyftas. Ta aldrig tag om nacken med fingrarna.
- Ha aldrig djuret utanför terrariet utan en annan vuxen i närheten som vet vad som ska göras.
- Hantera aldrig djuret efter att ha druckit alkohol. Alkohol återkommer i flera av de allvarligaste betten.
- Håll barn och andra husdjur borta, och visa aldrig upp djuret genom att låta någon röra det.
- Ha en plan innan något går fel: tång och ett platt föremål för att lösgöra djuret, och vad du säger när du ringer 112 (se avsnittet om hälsa).
- Ett bett ska alltid ses av en läkare, även ett litet. Även ett ytligt, skrapande bett med de främre tänderna kan ge kraftiga symtom.

Ett hotat djur öppnar munnen, fräser och vänder sig mot faran. Det är inte snabbt, men det kan gripa en hand i ett nafs och hålla fast i flera minuter. Att många djur blir lugna i fångenskap är en risk, inte en vinst.

Arten hålls ensam. Hanar kämpar genom att lägga sig ovanpå rivalen och pressa ner den, och även honor kan vara aggressiva mot varandra. Ett par kan sättas ihop under parningstiden, i ett stort terrarium och under uppsikt. Tvätta alltid händerna efter kontakt med djur, botten och foder, eftersom kräldjur kan bära på salmonella.

Läs mer: Karantän och hygien

Avel

KÖNSMOGNAD OCH KÖNSBESTÄMNING

Hanen har ett mer massivt, bredare och högre huvud än honan, och honans kropp är mer päronformad bakom frambenen. Hanens svans smalnar jämnt av, medan honans ser lätt insnörd ut vid kloaken. Könet är dock svårt att bestämma utanpå, särskilt på feta djur, och den säkra metoden är ultraljud hos en veterinär, helst strax före parningstiden.

Uppfödda djur blir könsmogna under det tredje levnadsåret, hanarna ofta ett år senare; i naturen först efter 4-5 år. Hanen ska mäta minst 22 cm från nos till kloak och honan minst 24 cm. Avel kräver friska, viktstabila djur, en vintervila på minst tre månader och en hona i gott hull.

PARNING

Parningen följer på vintervilan. Efter minst tre månader vid omkring 13 °C värms djuren gradvis upp i mars, och i naturen parar sig arten i april och maj. Honan är parningsberedd när mogna folliklar gör henne fyllig, och hanen ska vara mogen samtidigt, annars blir inte äggen befruktade. Honan sätts in till hanen, eftersom en hane i en ny miljö använder tiden till att undersöka den. Han följer hennes doft med tungan, och parningen varar från en kvart till omkring 2,5 timmar. Honan kan avvisa honom genom att bita och ska kunna dra sig undan. Djuren sätts bara ihop under uppsikt, med en tång eller platta redo att skilja dem åt.

ÄGGLÄGGNING OCH KULLAR

Honan lägger ägg 4-5 veckor efter parningen, om hon har en lämplig plats; i naturen sker det från slutet av maj till augusti. En kull är typiskt 4-5 ägg och högst omkring 7. Några dagar före läggningen slutar hon äta, och omkring två veckor före ömsar hon hud. Hon ska ha ett mörkt område med djup, fuktig sand eller jord att gräva i, och utan en lämplig plats kan hon hålla tillbaka äggen. Efter läggningen bygger hon en liten hög över boet och stannar där några dagar. Äggen tas upp så snart som möjligt utan att vändas, eftersom ett vänt ägg kan döda fostret. Honan är utmattad och mager efter läggningen och ska få foder och lugn och ro.

INKUBATION

Äggen ruvas vid 26-29 °C i en sluten låda med fuktig vermikulit eller perlit, och luftfuktigheten i lådorna ska vara nära 100 %. Två flata brickor med vatten i äggkläckaren hjälper. Ruvningstiden är 134-155 dagar, kortast vid den höga temperaturen; vid konstant 26 °C är den omkring 140 dagar. Friska ägg doftar av skogsjord och står emot svamp väl. Två-tre veckor före kläckningen börjar äggen falla ihop, och själva kläckningen sker inom 48 timmar. Ungarna väger omkring 35 g och har gulesäcken indragen i buken.

UPPFÖDNING AV UNGAR

Varje unge hålls den första veckan för sig i en liten låda (omkring 20 × 12 × 12 cm) med papper, en flat vattenskål och ett gömställe vid 26 °C. Därefter kan upp till fem ungar gå ihop i en större låda med jord, gömslen och en tung vattenskål, och efter omkring fyra månader flyttas de parvis till terrarier på omkring 60 × 40 × 40 cm.

Ungarna har redan gulan som första måltid. Vissa äter efter några dagar, andra först efter två veckor. En upptinad nyfödd mus vars huvud doppats i äggula, eller ett vaktelägg, fungerar bra. Efter omkring åtta veckor tar de flesta foder från tång, och en utfodring i veckan räcker. Använd tjocka handskar och en tång på minst 30 cm, eftersom även ungarna är giftiga. Spruta minst varannan dag, och ge ungarna foder och värme hela det första året utan vintervila.

Hälsa och vanliga misstag

BETT: Ett bett från *Heloderma suspectum* är alltid ett akut medicinskt nödläge, även när såret ser litet ut. Giftet ger kraftig, brännande smärta som börjar inom minuter, når sin topp efter 1-2 timmar och kan räcka i flera dagar. Svullnaden sprider sig ofta långt utanför bettstället. Svaghet, yrsel, illamående, kräkningar, svettning, hjärtklappning och blodtrycksfall är vanliga. I sällsynta, svåra fall sväller tunga, läppar och svalg så att andningen blir besvärlig, och det kan komma chock och störningar i

hjärtrytmen. Bett nära kroppen (mage, axel, överarm, vad) ger oftare svåra förlopp än bett i ett finger, och ett tidigare bett kan göra en person överkänslig mot giftet. Ett bett är sällan dödligt för en frisk vuxen, men dödsfall förekommer. Det finns inget motgift.

Så här gör du:

- Få av djuret så snabbt som möjligt. Ju längre det biter och tuggar, desto mer gift kommer det i såret. Sitter det bara i ett hudveck kan det hållas bakom käkarna och försiktigt dras av. Sitter det fast kan greppet lossas genom att hälla vatten över djuret eller hålla det helt under vatten, eller genom att stoppa in ett tunt, platt föremål mellan underkäken och huden och vrida det ett kvarts varv. Använd inte eld, värme eller lösningsmedel mot djuret: det ger bara fler skador.
- Ta genast av ringar, armband, klocka och piercingar innan svullnaden kommer.
- Håll den bitna kroppsdelen stilla. Ett lätt förband med lätt tryck kan stoppa blödningen.
- Ring 112 och säg att det är ett bett från en giftödla av släktet *Heloderma*. Kör aldrig själv; låt någon annan köra om du inte blir hämtad.
- Ingen tourniquet eller avsnörning, inga snitt, ingen utsugning, ingen is, ingen värme och inga elektriska stötar.

Behandlingen på sjukhus är stödjande: blodtryck, puls och hjärtrytm övervakas, vätska och smärtstillande ges efter behov, såret rengörs och undersöks för avbrutna tänder, och stelkrampsvaccinet uppdateras. De flesta kan skrivas ut inom ett dygn och är friska efter omkring 2 veckor; svåra förlopp kräver längre sjukhusvistelse, och ett långvarigt bett i ett finger kan ge bestående men.

Typiska hälsoproblem i fångenskap:

- Fetma: det vanligaste felet. Svansen får gärna vara rund, men inte korvtjock.
- Problem med hudömsning vid för torr botten och hudinfektioner vid ständigt blöt botten.
- Metabol skelettsjukdom vid för lite kalk och UVB.
- Inälvsmask och andra parasiter, särskilt hos nya djur.
- Äggläggningssvårigheter hos honor utan en lämplig plats att gräva.
- Utebliven aptit utanför vintervilan är ett tecken på sjukdom.

Hitta en veterinär med erfarenhet av giftiga kräldjur innan det behövs en, och kom överens i förväg om hur djuret transporteras säkert. Nya djur hålls i karantän.

Läs mer: Vanliga sjukdomar och tecken på sjukdom

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.