herpy

ÁNGUIDOS

Mexican Beaded Lizard

Heloderma horridum

Heloderma horridum es un lagarto venenoso grande, negro con manchas amarillas, propio de los bosques tropicales secos de la vertiente del Pacífico de México, y mayor que *Heloderma suspectum*. Una mordedura es una urgencia médica. La especie alcanza 60-90 cm, excava y trepa, se alimenta de huevos y pequeños vertebrados, y exige experiencia, rutinas fijas y un manejo seguro.

Familia: Helodermatidae

DATOS CLAVE

EL ANIMAL

Tamaño adulto	**60-90 cm** longitud total con la cola
Peso	**800-2.000 g**
Esperanza de vida	**20-30 años**
Activo	**Al crepúsculo y de noche**
Modo de vida	**Arborícola, terrestre y excavador**
Hábitat	**Semidesierto y bosque seco**
Dificultad	**Experto**

CUIDADOS

Terrario mín.	**180 × 80 × 60 cm** L × An × Al para 1 adulto
Temperatura, día	**22-32 °C**
Temperatura, noche	**20-24 °C**
Humedad	**40-60 %**
Agua	**Bebedero**
UVB	**Recomendado** Zona Ferguson 2
Reposo invernal	**15-20 °C** 8-12 semanas
Alimentación	**Vertebrados**
Se mantiene	**En solitario o en pareja**

CRÍA

Reproducción	**Ovípara**
Madurez sexual	**36 meses**
Tamaño de la puesta	**3-13 huevos**
Incubación	**208 días** a 26 °C

PROTECCIÓN Y TRÁMITES

CITES	**Apéndice II**
Anexo de la UE	**Anexo B**
UICN	**Preocupación menor (LC)**

Sobre la especie

ADVERTENCIA: *Heloderma horridum* es venenoso. El veneno se produce en glándulas salivales modificadas de la mandíbula inferior y fluye por surcos de los dientes hasta la herida mientras el animal se aferra y mastica. No existe antídoto. Una mordedura provoca dolor intenso y prolongado, hinchazón, debilidad, sudoración y bajada de la tensión arterial y, en casos raros, hinchazón de la boca y la garganta con dificultad respiratoria, shock y alteraciones del ritmo cardíaco. Una mordedura es una urgencia médica, incluso cuando la herida parece pequeña. Casi todas las mordeduras se producen cuando alguien molesta a un animal en cautividad con un dedo o con el pie descalzo. El animal es grande y fuerte, y es difícil soltarlo cuando se ha agarrado. Mantén esta especie solo si estás dispuesto a tomar las precauciones en serio cada día: el apartado sobre comportamiento contiene las normas de seguridad y el apartado sobre salud explica qué hacer ante una mordedura.

Heloderma horridum es un lagarto grande, pesado y de patas cortas, con la cabeza ancha y una cola gruesa que almacena grasa. Las escamas son pequeñas, en forma de perla y no se solapan, y la mayoría contienen una pequeña placa ósea (osteodermo); el vientre carece de ellas. El color de fondo es negro con manchas o bandas amarillas, y la cabeza es casi

siempre de un negro uniforme. La cola es más larga que en *Heloderma suspectum*, alrededor del 40 % de la longitud total, y no vuelve a crecer si se rompe. La lengua es rosada y bífida, y se usa para seguir olores.

Los adultos miden 33-48 cm del hocico a la cloaca y alcanzan 60-90 cm con la cola. Suelen pesar unos 800 g, los ejemplares grandes más de 2 kg y los mayores hasta 4 kg. El macho es algo mayor que la hembra y tiene la cabeza más ancha, pero los sexos se parecen. La especie fue descrita en 1829 por Arend Wiegmann. El nombre de la especie procede del latín horridus, "áspero" o "espantoso". Las antiguas subespecies se consideran hoy especies independientes: *Heloderma exasperatum*, *Heloderma alvarezi* y *Heloderma charlesbogerti*. Muchos de los rasgos varían tanto que el lugar de origen y la genética suelen ser la única forma segura de distinguirlas.

La especie es lenta y pasa la mayor parte del tiempo escondida. Cuando sale, se mueve despacio y con torpeza, pero se vuelve más alerta y más propensa a morder conforme avanzan la tarde y la noche. El veneno contiene sustancias que se investigan como base de fármacos contra la diabetes.

Distribución y hábitat

Heloderma horridum vive en México, en la vertiente del Pacífico, desde Sinaloa hacia el sur por Nayarit, Jalisco, Colima, Michoacán, Guerrero, Morelos y Oaxaca hasta Chiapas, con registros en Durango, Zacatecas y el oeste de Puebla. La especie se encuentra desde el nivel del mar hasta unos 1.500 m.

Las especies cercanas *Heloderma exasperatum*, *Heloderma alvarezi* y *Heloderma charlesbogerti* viven cada una en su propia zona de bosque seco en el noroeste de México, en Chiapas y en Guatemala. Por tanto, los animales de Guatemala no pertenecen a esta especie.

> **Área de distribución natural:** México.

HÁBITAT

La especie vive en bosque tropical seco caducifolio y en matorral espinoso, y en zonas más elevadas de bosque de pinos y encinas. Se refugia en madrigueras, bajo piedras y entre raíces, y trepa a los árboles para saquear nidos.

Los bosques secos tienen una larga estación seca en invierno y primavera, y la estación de lluvias comienza hacia julio. Durante la estación seca los animales salen del refugio a última hora de la tarde, se calientan rápidamente hasta más de 30 °C y se enfrían despacio por la noche. La actividad alcanza su máximo en mayo, cuando *Ctenosaura pectinata* pone huevos, que son una presa importante. En invierno la temperatura corporal rara vez baja de 15 °C, así que la especie no tiene un verdadero reposo invernal frío.

La reserva de grasa de la cola sostiene al animal durante la estación seca. Los huevos se ponen a finales del otoño y las crías salen con las lluvias del verano siguiente. Los jóvenes se ven rara vez y probablemente pasan bajo tierra la mayor parte de los 2-3 primeros años.

Cuidados

EL TERRARIO

Hay poca información documentada sobre el cuidado de *Heloderma horridum*. El manejo se basa en el clima de los bosques secos, en el tamaño y el modo de vida de la especie, y en *Heloderma suspectum*, mucho mejor conocida, que tiene los mismos requisitos de seguridad, sustrato y alimentación. Muchas de las cifras siguientes están tomadas de ella o son estimaciones.

Un adulto necesita un terrario de al menos 180 × 80 × 60 cm (largo × ancho × alto). La medida es una estimación: la especie es mayor que *H. suspectum* y trepa, por lo que debe haber espacio tanto para el suelo como para las ramas. El terrario debe ser completamente hermético y tener cerradura, para que el animal no pueda escapar y los niños y las personas ajenas no puedan abrirlo.

El sustrato es una mezcla excavable de arena y tierra, de al menos 10-15 cm de profundidad, con zonas secas y otras más húmedas. El papel de periódico, la corteza y las virutas de madera no son adecuados. Ofrece refugios en ambos extremos, ramas estables para trepar, piedras grandes y un cuenco de agua pesado y plano que no se pueda volcar. Las piedras y los refugios se colocan directamente sobre el fondo o se fijan, para que el animal no pueda excavar por debajo.

Dispón el terrario de modo que la alimentación y la limpieza se hagan sin manos cerca de la cabeza del animal. Usa pinzas largas para limpiar y no metas nunca las manos mientras el animal esté a la vista.

TEMPERATURA

El terrario debe tener un gradiente de 22 a 32 °C durante el día; los animales activos mantienen una temperatura corporal de unos 30 °C. Bajo la lámpara de calor hay una zona más cálida, y el animal debe poder alejarse del calor. Por la noche la temperatura baja a 20-24 °C. Mide la temperatura en varios puntos con termómetros digitales.

La especie no necesita un reposo invernal frío como *H. suspectum*. Un periodo fresco y seco de 8-12 semanas en invierno a 15-20 °C y con días más cortos se corresponde con la estación seca en la naturaleza. Solo se enfría a animales sanos y en buen estado corporal. La comida se suspende 2-3 semanas antes, mientras el animal aún tiene calor, y el animal debe tener agua durante todo el periodo.

HUMEDAD Y AGUA

La humedad ambiental es del 40-60 %, y una parte del sustrato se mantiene ligeramente húmeda para que el animal pueda enterrarse en tierra más húmeda. Un sustrato totalmente seco causa problemas con la muda, mientras que uno constantemente mojado provoca infecciones cutáneas, así que la humedad debe ser local. En verano, equivalente a la estación de lluvias, se puede pulverizar algo más.

Un cuenco de agua pesado y plano, lo bastante grande para todo el animal, está disponible en todo momento. Al animal le gusta tumbarse en el agua. Cambia el agua al menos cada 3-4 días y de inmediato cuando esté sucia. A las crías se las pulveriza ligeramente al menos cada dos días.

Leer más: Humedad, nebulización y ventilación

ILUMINACIÓN Y UVB

La especie es más activa a última hora de la tarde, al anochecer y por la noche, pero un ritmo de luz fijo proporciona un ritmo diario natural. La luz se enciende 10-13 horas al día, lo mínimo en el periodo fresco. Se recomienda UVB: un foco UVB o un tubo UVB junto a la zona de calor. La zona 2 de Ferguson es una estimación, con un índice UV de alrededor de 1-2 en la zona de calor y sombra en el resto del terrario. Cambia la fuente de UVB según las indicaciones del fabricante.

Leer más: Luz y UVB

ALIMENTACIÓN

En la naturaleza la especie se alimenta sobre todo de huevos de aves y reptiles y de crías de los nidos. También captura pequeñas aves, mamíferos, ranas, lagartos e insectos. La reserva de grasa de la cola la sostiene durante la estación seca.

En cautividad la especie se desenvuelve mejor con pequeños vertebrados: ratones y ratas enteros descongelados y pollitos de un día. Los huevos de codorniz se usan como variación, y un huevo untado en la presa puede animar a comer a los animales nuevos. A un adulto le basta con una comida cada una o dos semanas durante el periodo activo; ofrece menos si la cola se vuelve gruesa como una salchicha. Las crías reciben una presa pequeña una vez por semana.

Usa siempre unas pinzas de al menos 30 cm, nunca los dedos, y deja que el animal suelte la presa por sí mismo. Espolvorea de vez en cuando con calcio y un multivitamínico.

Leer más: Calcio, vitaminas y suplementos

COMPORTAMIENTO Y MANIPULACIÓN

SEGURIDAD: el animal es venenoso y fuerte. Se aferra al morder y puede girarse sorprendentemente rápido, sobre todo por la tarde y por la noche. Sigue estas normas:

- No toques nunca al animal con las manos desnudas. Muévelo con un gancho o unas pinzas largas, a ser posible a una caja cerrada, y usa guantes gruesos y unas pinzas de al menos 30 cm para alimentarlo.
- Si hay que levantarlo, sujétalo por debajo del pecho y de la parte trasera. No lo agarres nunca por el cuello con los dedos.
- No dejes nunca al animal fuera del terrario sin otro adulto cerca que sepa qué hacer.
- No manipules nunca al animal después de haber bebido alcohol. El alcohol aparece en varias de las mordeduras más graves.
- Mantén alejados a los niños y a otros animales domésticos, y no exhibas nunca al animal dejando que alguien lo toque.
- Ten un plan antes de que algo salga mal: unas pinzas y un objeto plano para soltar al animal, y qué dirás cuando llames al 112 (véase el apartado sobre salud).
- Una mordedura debe ser vista siempre por un médico, incluso una pequeña. Hasta una mordedura superficial, con un simple roce de los dientes delanteros, puede causar síntomas intensos.

Un animal amenazado abre la boca, bufa y se vuelve hacia el peligro. Que muchos animales se calmen en cautividad es un riesgo, no una ventaja.

La especie se mantiene de forma individual. Los machos luchan durante horas tumbándose uno encima de otro y empujando. Una pareja puede juntarse en un terrario grande y bajo vigilancia cuando se quiere criar. Lávate siempre las manos después del contacto con los animales, el sustrato y la comida, ya que los reptiles pueden portar salmonela.

Cría

MADUREZ SEXUAL Y SEXADO

El macho es algo mayor que la hembra y tiene la cabeza más ancha, pero los sexos se parecen y el sexo es difícil de determinar externamente, sobre todo en animales gordos. El método seguro es la ecografía en un veterinario o una cópula o puesta observadas. La especie puede alcanzar la madurez sexual ya en el tercer año de vida. La cría exige animales sanos, de peso estable y en buena condición corporal.

APAREAMIENTO

En cautividad la cría puede tener éxito en cualquier época del año. Los machos libran combates ritualizados que pueden durar varias horas, y el vencedor se aparea con la hembra. Los animales se juntan solo bajo vigilancia, con unas pinzas o una placa listas para separarlos. La hembra puede rechazar al macho mordiéndolo y debe poder retirarse.

PUESTA Y NIDADAS

En la naturaleza los huevos se ponen a finales del otoño, desde finales de octubre hasta principios de diciembre. Una puesta suele constar de 3-13 huevos alargados, excepcionalmente hasta 30. La hembra los entierra a unos 12 cm de profundidad y los abandona. El terrario debe tener una zona profunda y húmeda donde excavar, y si no hay un lugar adecuado la hembra puede retener los huevos. Los huevos se retiran sin darles la vuelta. La hembra queda debilitada tras la puesta y necesita comida y tranquilidad.

INCUBACIÓN

Los huevos se incuban en una caja cerrada con vermiculita o perlita húmeda y una humedad cercana al 100 %. A 26 °C constantes la incubación dura de media unos 208 días, es decir, casi 7 meses, y en la naturaleza 7-9 meses. En la eclosión el saco vitelino ya se ha retraído al vientre.

Leer más: Incubación de huevos

CRIANZA DE LOS JUVENILES

La cría no está descrita para esta especie, así que el método se toma de *H. suspectum*. Cada cría se mantiene al principio por separado en una caja pequeña con papel, un cuenco de agua plano y un refugio a 26 °C. Más adelante se pueden juntar en grupos pequeños y, pasados unos meses, se trasladan a un terrario mayor.

Las primeras comidas son un ratón recién nacido descongelado con la cabeza untada en yema de huevo, o un huevo de codorniz. Algunas crías comen enseguida y otras solo tras un par de semanas. Usa guantes gruesos y unas pinzas de al menos 30 cm, porque las crías también son venenosas. Basta con una comida por semana. Pulveriza al menos cada dos días.

Salud y errores frecuentes

MORDEDURA: Una mordedura de *Heloderma horridum* es siempre una urgencia médica, incluso cuando la herida parece pequeña. El veneno provoca un dolor intenso y ardiente que empieza en pocos minutos, alcanza su máximo a las 1-2 horas y puede durar varios días. La hinchazón suele extenderse mucho más allá del punto de la mordedura. Son frecuentes la debilidad, el mareo, las náuseas, los vómitos, la sudoración, las palpitaciones y la bajada de la tensión arterial. En casos raros y graves se hinchan la lengua, los labios y la garganta, de modo que la respiración se dificulta, y pueden aparecer shock y alteraciones del ritmo cardíaco. Las mordeduras cerca del tronco (abdomen, hombro, parte superior del brazo, pantorrilla) causan cuadros graves con más frecuencia que las de un dedo, y una mordedura anterior puede hacer a una persona hipersensible al veneno. Una mordedura rara vez es mortal para un adulto sano, pero se han dado muertes. No existe antídoto.

Qué hacer:

- Suelta al animal lo antes posible. Cuanto más tiempo muerde y mastica, más veneno entra en la herida. Si solo está

agarrado a un pliegue de piel, se puede sujetar por detrás de las mandíbulas y tirar con cuidado. Si está bien sujeto, se puede aflojar el agarre echando agua sobre el animal o sumergiéndolo por completo, o introduciendo un objeto fino y plano entre la mandíbula inferior y la piel y girándolo un cuarto de vuelta. No uses fuego, calor ni disolventes contra el animal: solo causan más daño.

- Quítate de inmediato anillos, pulseras, reloj y piercings, antes de que llegue la hinchazón.
- Mantén inmóvil la parte del cuerpo mordida. Un vendaje ligero con una ligera presión puede detener la hemorragia.
- Llama al 112 y di que es una mordedura de un lagarto venenoso del género *Heloderma*. No conduzcas nunca tú mismo; que lo haga otra persona si no vienen a buscarte.
- Nada de torniquete ni ligadura, nada de incisiones, nada de succión, nada de hielo, nada de calor y nada de descargas eléctricas.

El tratamiento en el hospital es de soporte: se vigilan la tensión arterial, el pulso y el ritmo cardíaco, se administran líquidos y analgésicos según se necesite, se limpia la herida y se examina por si hay dientes rotos, y se actualiza la vacuna del tétanos. La mayoría pueden recibir el alta en un día y se recuperan en unas 2 semanas; los cuadros graves exigen un ingreso más largo, y una mordedura prolongada en un dedo puede dejar secuelas permanentes.

Problemas de salud típicos en cautividad:

- Obesidad: el error más frecuente. La cola puede ser redondeada, pero no gruesa como una salchicha.
- Problemas de muda por un sustrato demasiado seco e infecciones cutáneas por un sustrato constantemente mojado.
- Enfermedad ósea metabólica por falta de calcio y UVB.
- Gusanos intestinales y otros parásitos, sobre todo en animales nuevos.
- Dificultades en la puesta en hembras sin un lugar adecuado donde excavar.
- La falta de apetito fuera del reposo invernal es señal de enfermedad.

Busca un veterinario con experiencia en reptiles venenosos antes de necesitarlo y acuerda de antemano cómo transportar al animal con seguridad. Los animales nuevos se mantienen en cuarentena.

Leer más: Cuarentena e higiene Leer más: Enfermedades típicas y signos de enfermedad

Pregunta siempre a quien sepa

Esta guía es un buen punto de partida, pero no puede sustituir a la experiencia. Cada animal es distinto, y gran parte de lo más importante se aprende de personas que llevan años criando la especie. Habla con un criador, un aficionado con experiencia o un veterinario que conozca los reptiles y anfibios antes de hacerte con el animal, y otra vez si algo no parece normal.