herpy

TORTUGAS

Yellow-margined Box Turtle

Cuora flavomarginata

Cuora flavomarginata es una tortuga de tamaño mediano con plastrón articulado, un caparazón muy abovedado de color marrón oscuro, una línea dorsal amarilla y rayas amarillas detrás de los ojos. El caparazón mide 14-19 cm y la especie procede de China, Taiwán y las islas Ryukyu. Vive sobre todo en tierra, en bosque húmedo, y necesita un recinto grande y húmedo con un recipiente de agua, una zona de calor, UVB y una estación fría. La especie está amenazada en la naturaleza.

Familia: Geoemydidae Nombre anterior: *Cistoclemmys flavomarginata; Cyclemys flavomarginata; Cuora evelynae*

DATOS CLAVE

EL ANIMAL

Tamaño adulto	**14-19 cm** longitud total con la cola
Peso	**400-1.000 g**
Esperanza de vida	**15-25 años**
Activo	**De día y al crepúsculo**
Modo de vida	**Terrestre y semiacuático**
Hábitat	**Humedal y bosque y prado templados**
Dificultad	**Intermedio**

CUIDADOS

Terrario mín.	**120 × 60 × 40 cm** L × An × Al para 2 adultos
Temperatura, día	**22-26 °C**
Punto caliente	**28-32 °C**
Temperatura, noche	**18-22 °C**
Humedad	**60-80 %**
Agua	**Zona de agua** profundidad 5-10 cm
Temperatura del agua	**20-25 °C**
UVB	**Imprescindible** Zona Ferguson 2
Alimentación	**Insectos, fruta, alimento completo, plantas y lombrices/caracoles**
Se mantiene	**En solitario, en pareja o en grupo**

CRÍA

Reproducción	**Ovípara**
Tamaño de la puesta	**1-4 huevos**
Incubación	**60-100 días** a 26-30 °C

PROTECCIÓN Y TRÁMITES

CITES	**Apéndice II**
Anexo de la UE	**Anexo B**
UICN	**En peligro (EN)**

Sobre la especie

Cuora flavomarginata es una tortuga de tamaño mediano con un plastrón articulado que puede cerrarse por completo contra el caparazón, de modo que la cabeza, las patas y la cola quedan protegidas. Todas las medidas del texto se refieren a la longitud del caparazón (carapacho). El caparazón es muy abovedado y de color marrón oscuro, y a lo largo de la quilla dorsal discurre una línea clara de color amarillo crema, que con frecuencia se rompe en una mancha amarilla sobre cada escudo vertebral. Los anillos de crecimiento de los escudos son bien visibles. El plastrón es oscuro con los bordes más claros, y el nombre de la especie, *flavomarginata*, significa "de borde amarillo". La cabeza es de verdosa a grisácea por encima, la cara y el cuello son de rosa claro a color melocotón, y desde cada ojo se extiende hacia atrás una ancha franja amarilla. Las extremidades son marrones. Las patas delanteras tienen cinco uñas y las traseras cuatro.

Los adultos típicos miden 14-19 cm, y las hembras son más grandes y robustas que los machos. Los machos tienen una cola más ancha y más larga, casi triangular en la base. Las crías miden unos 4 cm y tienen un dibujo más marcado que los adultos, y su caparazón es rugoso.

La taxonomía no está del todo aclarada. La especie fue descrita en 1863 y se reconocen comúnmente dos subespecies: *C. f. flavomarginata* en el continente y Taiwán, y *C. f. evelynae* en las islas Ryukyu. Algunos autores separan además los animales continentales como *C. f. sinensis*. El manejo es el mismo para todas. En cautividad la especie se ha cruzado con otras tortugas de la familia, por lo que los animales de origen incierto no deben utilizarse para la cría.

C. flavomarginata es vigilante y tímida, y no es un animal para manipular. Se acostumbra lo bastante como para tomar comida de la mano, pero no es una tortuga de compañía. La especie está amenazada en la naturaleza (UICN: EN) por la pérdida de hábitat y porque se capturan ejemplares para alimentación, medicina tradicional y comercio de mascotas. Los animales criados en cautividad son la única opción adecuada.

Distribución y hábitat

Cuora flavomarginata vive en el sur y el centro de China, en Taiwán y en dos de las islas Ryukyu, en Japón. En el continente la especie se encuentra sobre todo en la cuenca del río Yangtsé, con registros en Hunan, Anhui, Hubei, Zhejiang, Jiangsu y Fujian, entre otras provincias. Los límites de su área en el continente son inciertos, y algunas provincias solo cuentan con unos pocos registros. En Taiwán la especie vive en la parte norte de la isla, y en Japón la subespecie *C. f. evelynae* solo se encuentra en Ishigaki e Iriomote.

El mapa muestra la distribución original. La especie está amenazada en toda su área.

> **Área de distribución natural:** China, Taiwán y Japón.

HÁBITAT

Cuora flavomarginata vive en un clima húmedo, de templado cálido a subtropical, con inviernos suaves y húmedos y veranos cálidos. Los animales se encuentran a 200-500 m de altitud en bosque perennifolio denso, matorral, pastizal y terreno cultivado, y en arrozales, arroyos, estanques y ríos o cerca de ellos.

La especie es sobre todo terrestre, pero busca el agua y se adentra en charcas, y caza lombrices de tierra en la orilla y en los charcos de lluvia. La actividad sigue las estaciones: los animales están más activos de abril a octubre y mucho menos activos el resto del año. En la estación fría se entierran bajo troncos, hojarasca y sotobosque o en madrigueras abandonadas. Las hembras permanecen en el borde del bosque durante la época de puesta y dentro del bosque el resto del año. El tamaño del área de campeo varía mucho de un animal a otro.

Cuidados

EL TERRARIO

Una pareja de *Cuora flavomarginata* adultos necesita un terrario o recinto de al menos 120 × 60 × 40 cm, para que los animales tengan espacio para evitarse. Cada tortuga adulta adicional requiere un 10-20 % más de superficie. Las paredes deben tener al menos 35-40 cm de altura y ser lisas por dentro, para que el animal no pueda trepar y escapar.

La especie es una tortuga terrestre muy ligada a los suelos húmedos, no una tortuga acuática. Por eso, monta el terrario como un terrario húmedo de suelo de bosque: una capa profunda (al menos 10 cm) de una mezcla de tierra de jardín sin abono, corteza y sphagnum, donde el animal pueda enterrarse. Coloca refugios hechos con trozos de corteza, tubos de corcho y hojarasca, planta gramíneas, helechos y otras plantas robustas, y entierra en el sustrato un recipiente de agua grande y plano. Debe haber suelo seco bajo la zona de calor y suelo húmedo en el otro extremo. Evita la arena sola y las piedras pequeñas, que el animal se traga.

La especie es resistente y prospera mejor cuando puede usar un recinto exterior en verano. Un recinto exterior debe medir al menos 120 × 60 cm para una pareja, ser a prueba de fugas y estar enterrado 20-30 cm a lo largo del borde, tener césped y arbustos para dar sombra, un refugio seco y un recipiente de agua plano. Los animales trasladados al exterior deben volver a entrar cuando las noches se vuelvan frías y húmedas.

Las crías se deshidratan rápido y deben mantenerse en interior los primeros años, en una caja de plástico clara o un acuario de unos 40 × 25 cm con 1 cm de agua y una isla de sphagnum de fácil acceso.

TEMPERATURA

Durante el día debe haber 22-26 °C en el terrario, y la zona de calor debe estar a 28-32 °C, medidos con un termómetro infrarrojo sobre el caparazón. Por la noche la temperatura puede bajar a 18-22 °C. Las crías se mantienen más calientes, a unos 29 °C. Ofrece al animal un gradiente claro, para que pueda elegir entre sol y sombra, y caliéntalo con una lámpara halógena o una lámpara reflectora sobre la zona de calor. Los cables calefactores y las piedras térmicas no proporcionan el calor que el animal busca en la naturaleza y no deben usarse solos.

La especie es subtropical y tiene una estación fría en la naturaleza, en la que la actividad disminuye desde el otoño y el animal se entierra. Un periodo fresco con días más cortos forma parte del manejo. Mantén 15-20 °C y 8-10 horas de luz en los meses de invierno, sin lámpara de calor, y deja que el animal se entierre en una capa gruesa de musgo y hojarasca. La temperatura y la duración de una verdadera invernada no están documentadas para la especie, por lo que se desaconseja una invernada fría por debajo de 10 °C. Los animales que no se encuentran bien no deben someterse a este periodo, y las crías deben mantenerse calientes todo el año.

El sobrecalentamiento es más peligroso que el frío. El animal debe poder alejarse siempre de la lámpara, y el aire no debe volverse estancado y caliente.

HUMEDAD Y AGUA

La humedad ambiental debe ser del 60-80 %, y el sustrato debe estar húmedo, pero no empapado. *Cuora flavomarginata* procede de un clima húmedo, y las crías se deshidratan rápido. Pulveriza el terrario con abundancia cada día, de modo que la hojarasca y las plantas finas estén húmedas, y deja que el sustrato se seque un poco entre pulverizaciones para evitar el moho. Mantén un extremo del terrario más húmedo que el otro, para que el animal pueda elegir.

Los adultos salen con gusto a charcos de lluvia y charcas, sobre todo cuando llueve, y cazan lombrices de tierra en el agua. El recipiente de agua grande debe estar siempre lleno de agua fresca. El animal bebe, se mete en el agua y defeca en ella, por lo que el recipiente debe vaciarse y enjuagarse cada día o cada dos días. Un recinto exterior puede incluir una zona con un charco o un suelo que se mantenga empapado.

Leer más: Humedad, nebulización y ventilación

AGUA Y CALIDAD DEL AGUA

El recipiente de agua debe ser lo bastante grande para que un adulto pueda entrar y tumbarse, pero lo bastante bajo para que el animal pueda mantenerse siempre apoyado en el fondo con la cabeza fuera del agua. La profundidad del agua es de 5-10 cm, y el borde debe ser plano, para que el animal pueda subir y bajar con facilidad. La especie no es buena nadadora. El agua debe estar a 20-25 °C y cambiarse con frecuencia, porque el animal defeca y deja restos de comida en ella. Usa agua descalcificada o sin cloro, y evita los filtros y las bombas que pueden atrapar las patas y la cabeza. Alimenta preferiblemente en un recipiente aparte, para mantener limpio el recipiente de agua. Las crías se mantienen con 1 cm de agua.

ILUMINACIÓN Y UVB

La luz UVB es imprescindible para un animal que se mantiene en interior. *Cuora flavomarginata* vive en el bosque y su borde, y recibe sol durante parte del día. La zona 2 es adecuada para una especie de bosque y borde de bosque. Usa un tubo UVB de alta calidad sobre la zona de calor, sin cristal ni plástico de por medio, mide el índice UV con un medidor y cambia el tubo según las indicaciones del fabricante, ya que su potencia disminuye. La luz debe estar encendida 10-12 horas al día en verano y 8-10 horas en invierno, para seguir el ritmo de las estaciones. En el exterior, la luz solar natural proporciona todo lo que el animal necesita, pero debe tener sombra y un refugio.

Leer más: Luz y UVB

ALIMENTACIÓN

Cuora flavomarginata es omnívora. En la naturaleza come caracoles, lombrices de tierra, moluscos, insectos, bayas y hojas. Los adultos prefieren lombrices de tierra, caracoles y larvas de insectos, y también toman fruta y verdura. Ofrece una dieta variada: lombrices de tierra, babosas, gusanos de la harina, saltamontes de cría y otros insectos, y además fruta como fresa, melón y papaya y verdura como zanahoria rallada y calabacín. Las verduras de hoja con frecuencia no se comen. Se puede ofrecer con moderación pienso seco de buena calidad para tortugas, y de vez en cuando una cría de ratón descongelada.

Evita la comida para gatos y perros, que es demasiado grasa y provoca enfermedades del hígado y los riñones. Los adultos se alimentan cada dos días, las crías a diario en pequeñas cantidades. La sobrealimentación provoca un crecimiento demasiado rápido y deformidades, así que ajusta la cantidad para que el animal pueda comer hasta saciarse en media hora. Las crías

aceptan con más facilidad gusanos acuáticos pequeños y lombrices picadas, que se colocan en el agua poco profunda, y se les debe ofrecer pienso seco desde el primer día.

Suplementos: espolvorea calcio sin D3 sobre la comida dos o tres veces por semana y un suplemento vitamínico una vez por semana. Un hueso de sepia en el terrario aporta calcio y mantiene el pico desgastado.

Leer más: Calcio, vitaminas y suplementos

COMPORTAMIENTO Y MANIPULACIÓN

Cuora flavomarginata es vigilante y tímida. El animal se retrae rápidamente y cierra el plastrón cuando se asusta, y vuelve enseguida al refugio, incluso después de muchos años en cautividad. Es más activo durante el día y al crepúsculo, con tiempo húmedo y después de la lluvia. Con frío y sequía se entierra a fondo y no se ve durante varias semanas. No es un animal para manipular. Cógelo con ambas manos bajo el caparazón y lávate las manos después.

La especie puede mantenerse en solitario, en pareja o en un pequeño grupo. Los machos pelean por las hembras, por lo que un grupo necesita más espacio, muchos refugios y un solo macho. Una pareja es la forma de mantenimiento más segura. Una hembra sin macho puede poner huevos, pero serán infértiles.

Un animal que se esconde todo el tiempo, no quiere comer o pierde peso está estresado o enfermo.

Cría

MADUREZ SEXUAL Y SEXADO

El macho tiene una cola más ancha y más larga, casi triangular en la base, y la hembra tiene una cola más corta y estrecha. Las hembras son más grandes que los machos y crecen durante más tiempo. Los machos dejan de crecer al alcanzar la madurez sexual, mientras que las hembras siguen creciendo más lentamente durante muchos años. Las hembras crecen hasta aproximadamente los 18 años. La edad de la madurez sexual no está documentada. Los animales con menos de 10 cm de longitud de caparazón no deben utilizarse para la cría, y los que no han terminado de crecer deben poder completar su desarrollo.

APAREAMIENTO

La especie puede aparearse durante todo el año, pero la mayoría de los apareamientos se producen de noviembre a marzo. El apareamiento dura unos diez minutos, y el macho se aparea con varias hembras. Los machos pueden ser bruscos, y muerden y persiguen a la hembra. Por eso, vigila a los animales y sepáralos si la hembra sufre heridas o está estresada. Un periodo fresco en invierno seguido de tiempo cálido y húmedo desencadena la puesta. La hembra debe estar en buen estado corporal y tener acceso al sol y a una superficie amplia antes de poner.

PUESTA Y NIDADAS

La hembra pone 1-4 huevos por puesta y varias puestas a lo largo de la temporada, en total 4-9 huevos. La puesta se produce de mayo a septiembre, con un intervalo de un par de semanas a un mes entre puestas. Los huevos son alargados, de 38-52 mm de largo y 13-25 mm de ancho, y pesan 11-18 g. La hembra es tímida cuando va a poner, elige tierra o arena sombreada, blanda y húmeda, excava un nido poco profundo, deposita los huevos y los tapa. El nido es tan pequeño que resulta difícil de encontrar. Ofrece a la hembra una zona de puesta de al menos 30 × 30 cm con 10-15 cm de tierra suelta y húmeda en sombra, y vigila al animal cuando excave.

INCUBACIÓN

Los huevos tienen la cáscara fina y no deben girarse ni agitarse. Trasládalos con cuidado a una incubadora con vermiculita húmeda a 26-30 °C; la temperatura de incubación está tomada de tortugas emparentadas. Los huevos eclosionan a los 60-100 días. Mantén la humedad alta para que los huevos no se sequen. El sexo puede depender de la temperatura, pero no está documentado para la especie. Las crías pesan 8-13 g al eclosionar.

Leer más: Incubación de huevos

CRIANZA DE LOS JUVENILES

Las crías miden unos 4 cm y son más delicadas que los adultos: se deshidratan rápido y deben mantenerse en interior en condiciones controladas durante los primeros años. Manténlas en una caja de plástico clara o un acuario con 1 cm de agua limpia y una isla de sphagnum de fácil acceso, a unos 29 °C, con UVB y refugios. Aliméntalas a diario con gusanos acuáticos pequeños y lombrices picadas, que se colocan en el agua, y ofrece pienso seco desde el primer día. Pueden tardar mucho en

aceptar el pienso seco. Alimenta preferiblemente en un recipiente pequeño aparte, para mantener limpia la caja de cría. Las crías crecen despacio, y la sobrealimentación provoca deformidades en el caparazón. Manténlas en solitario o en pequeños grupos del mismo tamaño.

Salud y errores frecuentes

Los animales criados en cautividad son resistentes, pero los capturados en la naturaleza suelen llegar con parásitos y enfermedades. Los problemas más frecuentes son: - Deshidratación, sobre todo en crías y en animales capturados en la naturaleza. - Podredumbre del caparazón e infecciones cutáneas, si el sustrato o el agua están sucios. - Infección respiratoria por corrientes de aire, frío y humedad excesiva sin calor: secreción nasal, respiración sibilante y boca abierta. - Deficiencia de calcio y deformidades del crecimiento por falta de UVB o de calcio o por un crecimiento demasiado rápido. - Garrapatas (*Amblyomma geoemydae*) y parásitos intestinales en animales capturados en la naturaleza. Las garrapatas pueden sobrevivir en un terrario durante años, por lo que los animales nuevos deben examinarse a fondo y las garrapatas retirarse de inmediato. - Sobrepeso y enfermedad hepática por una dieta demasiado grasa.

Lleva una muestra de heces fresca al veterinario en cuanto adquieras un animal. Los animales que no comen, pierden peso o tienen los ojos hinchados deben ser examinados. Todos los reptiles pueden ser portadores asintomáticos de *Salmonella*, así que lávate las manos antes y después del contacto, y no dejes que los niños menores de 5 años manipulen al animal.

Leer más: Cuarentena e higiene Leer más: Comprar animales: cría en cautividad, captura silvestre y transporte

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.