herpy

RANAS

Sapo de vientre de fuego oriental

Bombina orientalis

Bombina orientalis es una rana robusta y semiacuática de 4-6 cm, con el dorso verde y verrugoso y el vientre de un rojo intenso con manchas negras, que muestra cuando se siente amenazada. Es activa de día, tolera la temperatura ambiente de una vivienda, acepta de buen grado los insectos de alimentación habituales y puede vivir muchos años. Por eso es una de las mejores especies para empezar si quieres mantener ranas.

Familia: Bombinatoridae Nombre en inglés: Oriental Fire-bellied Toad Nombre anterior: *Bombinator orientalis*

Toxinas cutáneas leves

DATOS CLAVE

EL ANIMAL

Tamaño adulto	**4-6 cm** longitud hocico-cloaca
Esperanza de vida	**10-20 años**
Activo	**De día y al crepúsculo**
Modo de vida	**Semiacuático**
Hábitat	**Humedal y bosque y prado templados**
Toxinas cutáneas	**Leves** Lávate las manos después del contacto y mantén los dedos alejados de los ojos y la boca
Dificultad	**Principiante**

CUIDADOS

Terrario mín.	**60 × 30 × 40 cm** L × An × Al para 4 adultos
Temperatura, día	**22-28 °C**
Temperatura, noche	**16-20 °C**
Humedad	**50-80 %**
Agua	**Acuaterrario** profundidad 5-10 cm
Temperatura del agua	**18-22 °C**
UVB	**Recomendado** Zona Ferguson 1
Reposo invernal	**3-8 °C** 8-12 semanas
Alimentación	**Insectos y lombrices/caracoles**
Se mantiene	**En pareja o en grupo**

CRÍA

Reproducción	**Ovípara**
Desarrollo	**Renacuajos en el agua**
Lugar de puesta	**En el agua**
Madurez sexual	**12-18 meses**
Huevos por puesta	**2-150**
Puestas por año	**2-8**
Eclosión	**3-10 días** a 15-25 °C
Periodo larvario	**30-90 días** desde la eclosión hasta la metamorfosis
Alimentación de las larvas	**Algas/plantas y alimento completo**
Cuidado parental	**Ninguno**

PROTECCIÓN Y TRÁMITES

CITES	**No incluida**
UICN	**Preocupación menor (LC)**

Sobre la especie

Bombina orientalis es una rana pequeña, plana y compacta, de cabeza redondeada, ojos prominentes y pupilas de triangulares a acorazonadas, típicas del género. El dorso es de color verde hierba, verde pardo o pardo, con manchas negras y cubierto de verrugas bien visibles. El vientre es de un rojo intenso a rojo anaranjado, con una red de manchas negras, y las puntas de los dedos también son rojas. El color rojo procede de los carotenoides de la comida, así que los animales criados en cautividad que no los reciben tienen el vientre amarillo (véase Alimentación). En los terrarios también existen formas albinas azules, parcialmente negras y amarillas.

Los adultos miden 4-6 cm del hocico a la cloaca. El macho es más esbelto que la hembra, pero tiene los brazos más robustos, la piel más gruesa y verrugosa y las membranas interdigitales de las patas traseras mejor desarrolladas. En la época de cría le aparecen almohadillas nupciales oscuras en la cara interna de los antebrazos. La hembra es más redondeada y de constitución más fuerte. El peso no está documentado.

La especie fue descrita por Boulenger en 1890 como *Bombinator orientalis* a partir de animales de Yantai, en el noreste de China. Se han descrito dos subespecies, pero estudios genéticos recientes respaldan que *B. orientalis* es una sola especie con varias formas.

Los colores son una advertencia. La piel contiene una mezcla de toxinas, entre ellas la bombinina, y ante el peligro la rana segrega una sustancia blanquecina y amarga, sobre todo por los muslos y el vientre. Si es atacada, arquea el dorso y levanta la cabeza, los brazos y las patas para que el vientre rojo destaque ante el agresor. Los animales en terrario rara vez lo hacen, porque enseguida aprenden que las personas no son peligrosas. Para los humanos, la secreción es inofensiva sobre la piel intacta, pero si entra en los ojos, la nariz o la boca, escuece y provoca lagrimeo y mucosidad nasal, parecidos a los de la fiebre del heno, que desaparecen por sí solos. Por eso la toxicidad cutánea se considera leve: lávate las manos cada vez que hayas tocado al animal, el agua o la decoración.

En el terrario la especie es curiosa y activa, y con frecuencia está a la vista. Los animales se acostumbran enseguida y llegan a tomar la comida de unas pinzas.

Distribución y hábitat

Bombina orientalis vive en el noreste de Asia: el noreste de China, toda la península de Corea y el extremo sureste de Rusia (Primorie y los alrededores de Jabárovsk). En Rusia es escasa, y su población conocida más septentrional se encuentra a 48° 40' de latitud norte. En el pasado se mencionó Japón, pero la especie no se ha encontrado allí y el país no figura en el mapa.

Existen poblaciones introducidas fuera del área original, entre otras cerca de Pekín y en Shandong, en China, y se han notificado animales escapados en Florida. No forman parte de la distribución natural. La especie no debe liberarse nunca en Europa, donde puede cruzarse con las especies autóctonas del género *Bombina*.

> **Área de distribución natural:** China, Corea del Norte, Corea del Sur y Rusia.

HÁBITAT

B. orientalis es una especie de tierras bajas que se encuentra sobre todo hasta unos 500 m y, en algunos lugares, hasta 1.100 m. Prefiere las pequeñas masas de agua, a menudo temporales, en bosques mixtos, pastizales, matorrales y pantanos: charcas, zanjas, prados inundados, arroyos de aguas lentas, arrozales y rodadas llenas de agua. Tolera bien la intervención humana y se la ha visto reproducirse en aguas muy contaminadas.

En verano los animales pasan la mayor parte del tiempo en el agua o junto a ella, donde descansan en la superficie o sobre plantas flotantes. A finales del verano muchos pasan a tierra, a un par de cientos de metros del agua. La especie es activa durante todo el día, con un máximo al anochecer y a primera hora de la noche. En las poblaciones del norte, el reposo invernal dura desde finales de septiembre hasta finales de abril o principios de mayo, y los animales invernan en tierra, en refugios libres de heladas como troncos podridos, montones de piedras y hojarasca.

Cuidados

EL TERRARIO

Bombina orientalis pasa mucho tiempo en el agua, por lo que necesita un acuaterrario en el que aproximadamente dos tercios de la superficie sean agua y un tercio tierra. Cuatro adultos necesitan un acuaterrario de al menos 60 × 30 × 40 cm, y un grupo de hasta diez animales, al menos 80 × 50 × 40 cm. La especie se desenvuelve mejor en un grupo de al menos cuatro, preferiblemente con el mismo número de machos y hembras o con más hembras.

El agua y la tierra pueden separarse con un cristal de 5-16 cm de altura pegado con silicona, o con piedras grandes, corcho y raíces. La zona terrestre lleva una capa de drenaje de grava o arcilla expandida con tierra sin abonar encima, cubierta de musgo y hojarasca. Las raíces, las piedras y la corteza de alcornoque ofrecen cuevas y grietas donde esconderse. Los helechos, el musgo de Java, el pothos, el ficus y la dracena van muy bien y pueden colgar sobre el agua para facilitar la salida. La zona acuática puede llevar grava o arena en el fondo, plantas sumergidas y plantas flotantes, sobre las que a los animales les gusta descansar, pero también debe haber agua libre.

Un terrario de cristal con ventilación lateral es mejor que un acuario, porque los animales perciben una mano desde arriba como un peligro y porque un acuario está mal ventilado. La tapa debe cerrar perfectamente, ya que, sobre todo los jóvenes, pueden trepar por el cristal vertical. No mantengas nunca *B. orientalis* junto con otras especies del género, porque se cruzan, y retira rápidamente los restos de comida.

Leer más: Construcción del terrario y sustrato bioactivo

TEMPERATURA

La especie se desenvuelve bien a temperatura ambiente. De día son adecuados 22-28 °C, y por la noche puede bajar a 16-20 °C. Conviene que haya diferencias en el terrario: más calor bajo la luz y más fresco en los refugios. Normalmente la iluminación por sí sola aporta el calor necesario. Si la habitación es demasiado fría, coloca una manta térmica o un cable calefactor en un lateral o bajo una parte del fondo, nunca bajo todo el fondo. Evita los periodos largos por encima de 28 °C y no coloques el terrario a pleno sol.

Un reposo invernal es sano para la especie y necesario si quieres que se reproduzca. Reduce gradualmente la temperatura y el fotoperiodo a lo largo del otoño y deja de alimentar 2-3 semanas antes, para que el intestino esté vacío. Los animales invernan a 3-8 °C durante 8-12 semanas, por ejemplo en un sótano frío o en una nevera, por separado o juntos en pequeñas cajas de plástico medio llenas de musgo húmedo. Revísalos al menos una vez por semana. Los animales apenas pierden peso durante la latencia. Después deben pasar un par de días en una caja con unos milímetros de agua a temperatura ambiente antes de volver a comer y regresar al terrario. Solo los animales sanos y bien alimentados deben pasar por el reposo invernal.

Leer más: Calor y temperatura

HUMEDAD Y PULVERIZACIÓN

La humedad ambiental debe situarse en el 50-80 %. La gran zona acuática hace casi todo el trabajo, así que rara vez hace falta pulverizar más que ligeramente una vez al día sobre la zona terrestre, sobre todo en una habitación seca en invierno. El musgo y la tierra de la zona terrestre deben estar húmedos, pero no empapados, y debe haber refugios húmedos.

Una buena ventilación es tan importante como la humedad. El aire estancado y saturado favorece el moho y las bacterias, así que no cierres nunca del todo la ventilación.

Leer más: Humedad, nebulización y ventilación

AGUA Y CALIDAD DEL AGUA

El agua debe tener 5-10 cm de profundidad, y los animales deben poder salir siempre con facilidad, por ejemplo por una raíz inclinada, piedras planas o plantas. *B. orientalis* rara vez nada bajo el agua, pero le gusta descansar en la superficie. El agua no necesita calefacción y normalmente se mantiene por sí sola a 18-22 °C. La especie vive en aguas estancadas y no necesita corriente, pero un filtro pequeño con salida suave ayuda a mantener el agua limpia.

La especie no tiene exigencias especiales respecto al agua, y se puede usar agua del grifo normal una vez eliminados el cloro y la cloramina con un acondicionador, o después de dejarla reposar toda la noche. Cambia la mitad del agua cada semana, y con más frecuencia si no hay filtro o si el terrario es pequeño. Los anfibios absorben sustancias a través de la piel, así que nunca debe caer en el agua jabón, productos de limpieza, crema de manos ni insecticidas.

ILUMINACIÓN Y UVB

Ofrece 12-14 horas de luz en verano y días algo más cortos en primavera y otoño, controlados con un temporizador. Una luminaria LED o un tubo fluorescente aporta la luz base, y un foco suave sobre la zona terrestre puede ofrecer un lugar cálido para tomar el sol.

Se recomienda UVB. Con UVB, *B. orientalis* tiene más vitamina D3 en la sangre, un esqueleto más fuerte y recupera antes sus colores naturales, incluso cuando la comida contiene D3. Usa un tubo UVB suave (zona 1 de Ferguson) sobre un extremo de la zona terrestre y deja sombra en el resto del terrario. Esta zona es una práctica habitual, no un valor medido para la especie.

Leer más: Luz y UVB Leer más: Calcio, vitaminas y suplementos

ALIMENTACIÓN

B. orientalis no puede lanzar la lengua, sino que atrapa a su presa con un salto de un par de cm y empuja las presas grandes hacia dentro con las patas delanteras. La comida debe moverse, y los animales muertos normalmente no se aceptan. Ofrece los insectos de alimentación habituales de tamaño adecuado: grillos, grillos de otras especies, moscas, moscas de la fruta, pececillos de plata, cochinillas de la humedad, pulgones, lombrices de tierra y caracoles pequeños. Los gusanos de la harina son grasos y solo deben darse de vez en cuando, y conviene evitar las larvas de mosca porque a menudo pasan sin digerir. Los tubifex y las pulgas de agua deben aclararse a fondo y proceder únicamente de cría, ya que los animales capturados en la naturaleza pueden portar el hongo quítrido.

Los adultos se alimentan 2-3 veces por semana, y los jóvenes todos los días. Ofrece solo la cantidad que los adultos puedan tomar en pocos minutos, porque, de lo contrario, el resto se esconde o se ahoga en el agua.

Alimenta bien a los insectos durante un par de días antes de ofrecerlos y espolvoréalos con un suplemento de vitaminas y minerales cada dos o tres comidas. Para los jóvenes, espolvorea en cada comida. El color rojo del vientre requiere carotenoides: zanahorias, pimiento rojo, perejil y espinacas para los insectos de alimentación, o un suplemento con cantaxantina. Sin ellos, los animales criados en cautividad se vuelven amarillos en el vientre. No les perjudica, y el color puede corregirse más adelante con la alimentación adecuada.

Leer más: Presas vivas: cría y manejo Leer más: Comprar animales: cría en cautividad, captura silvestre y transporte

COMPORTAMIENTO Y MANIPULACIÓN

La especie es curiosa y activa durante la mayor parte del día, y a menudo se la ve a la vista en tierra o en el agua. *B. orientalis* es sociable y puede mantenerse en pareja o en grupo, y los sexos pueden convivir todo el año. En la época de cría el terrario se anima: los machos apartan a los rivales con las patas traseras y se aferran a todo lo que se mueve, incluso a otros machos, que entonces emiten un canto de liberación.

El canto es débil y corto y se produce al inspirar, no al espirar como en la mayoría de las ranas. Los machos cantan en la superficie por la tarde, a veces durante horas, pero tan bajo que rara vez molesta a nadie en casa.

Manipula a los animales solo cuando sea necesario. La piel es delicada y la secreción puede irritar los ojos y la boca. Usa las manos mojadas o un recipiente de plástico limpio y húmedo, y lávate las manos después. Durante la limpieza, traslada a los animales a una caja de plástico con papel de cocina húmedo y una tapa con orificios de ventilación.

Cría

MADUREZ SEXUAL Y SEXADO

Los machos se reconocen por la piel más gruesa y verrugosa, el cuerpo más esbelto, los brazos más robustos y las membranas interdigitales más grandes. En la época de cría desarrollan almohadillas nupciales oscuras en la cara interna de los antebrazos, y ya empiezan a mostrarse durante el reposo invernal. Las hembras son más redondeadas y, después del invierno, se vuelven más gruesas porque llevan huevos en el cuerpo.

Los jóvenes bien alimentados alcanzan 3-4 cm en medio año y alcanzan la madurez sexual hacia el año o año y medio. Alcanzan el tamaño adulto completo a los 2-3 años. La forma más sencilla de asegurarse una pareja es comprar un grupo de cuatro o más.

APAREAMIENTO

El reposo invernal es la condición para la cría, y rara vez hay puestas sin él. Poco después de la latencia, los machos empiezan a cantar mientras flotan en la superficie. Una bajada de la presión atmosférica antes de la lluvia provoca más canto, y puedes ayudar con un cambio de agua con agua más fresca y pulverización. La época de apareamiento va de la primavera al final del verano, y en la naturaleza la especie se reproduce de mayo a mediados de agosto.

Cuando una hembra está lista, el macho la agarra por la cintura, por delante de los muslos. La pareja puede permanecer unida varios días, hasta que se produce la puesta en el agua, a menudo desencadenada por la lluvia de la tarde. Si hay una pareja unida, se puede trasladar a un recipiente de puesta aparte, para no tener que recoger los huevos por todo el terrario.

HUEVOS Y RENACUAJOS

Los huevos se depositan en pequeños grupos de hasta 20 huevos, que se adhieren a plantas acuáticas, piedras u otros elementos del agua. En cada puesta salen de dos a varias docenas de huevos y, en hembras grandes y mayores, hasta 100-150. La hembra pone 2-4 veces en verano, a veces hasta 8, y una hembra bien alimentada puede alcanzar unos 350 huevos en una temporada. El número normalmente disminuye en cada puesta. No hay cuidado parental, y los adultos se comen gustosamente los huevos y los renacuajos.

Deja los huevos un día antes de trasladarlos, porque la fecundación a menudo ocurre solo después de unas horas. Después, pásalos a un recipiente aparte. Los renacuajos pueden criarse en grupo cuando son de tamaño parecido, pero da a cada renacuajo 1-2 litros de agua, porque en grupos densos se frenan el crecimiento unos a otros. Basta con un poco de grava en el fondo y algunas plantas acuáticas. Cambia una parte del agua casi cada día, pero no toda de una vez. Retira los huevos blancos no fecundados antes de que se enmohezcan.

Los primeros días las larvas viven del vitelo. Después se alimentan varias veces al día con pequeñas raciones: copos de alimento para peces, ortigas escaldadas, diente de león, lechuga y hojarasca, complementados con pulgas de agua, artemia o tubifex picado.

Leer más: Cría de renacuajos

METAMORFOSIS

Los huevos eclosionan a los 3-10 días, según la temperatura. El agua puede estar a 15-25 °C, pero el extremo más bajo da un desarrollo más lento, renacuajos más grandes y jóvenes más robustos. A temperatura ambiente, los renacuajos desarrollan las patas traseras a las 1-3 semanas y las delanteras 1-2 semanas más tarde, de modo que la metamorfosis termina al cabo de aproximadamente un mes. En agua fría tarda más, hasta unos tres meses, y en la naturaleza la metamorfosis comienza a las 10-14 semanas.

Cuando aparecen las patas delanteras, los renacuajos deben pasar a un recipiente con unos milímetros de agua y muchas piedras y trozos de corcho por los que puedan trepar con facilidad, o a una caja con papel de cocina húmedo, colocada inclinada de modo que haya un poco de agua en un extremo. De lo contrario, se ahogan con facilidad. Tarda unos días en desaparecer por completo la cola, y los jóvenes miden entonces 9-25 mm, según la temperatura durante el crecimiento.

CRIANZA DE LOS JUVENILES

Los jóvenes se crían en pequeñas cajas de plástico o terrarios con papel de cocina húmedo al principio y, más adelante, musgo y otro sustrato húmedo, con corteza de alcornoque y plantas como refugio. Solo empiezan a comer cuando la cola casi ha desaparecido. Durante las primeras cuatro semanas necesitan abundantes presas pequeñas, como moscas de la fruta, colémbolos y grillos pequeños, porque todavía no son buenos cazadores.

Espolvorea siempre la comida con un suplemento de vitaminas y minerales, porque los jóvenes, de crecimiento rápido, desarrollan fácilmente enfermedad ósea. Los jóvenes son de color pardo oliváceo por encima y de blanquecinos a rosados por debajo, en el vientre. Al cabo de unas cuatro semanas el dorso se vuelve verde y el vientre adquiere color, si la comida contiene carotenoides. A los seis meses miden 3-4 cm y pueden pasar a un acuaterrario normal.

Salud y errores frecuentes

B. orientalis es resistente, y la mayoría de los problemas se deben a errores de manejo:

- Hongo quítrido (*Batrachochytrium dendrobatidis*). La especie puede portarlo y enfermar a causa de él, y también puede propagar *B. salamandrivorans*, que es mortal para las salamandras. Mantén a los animales nuevos en cuarentena y haz que les realicen una prueba con un frotis cutáneo.
- Enfermedad ósea en los jóvenes cuando la comida no se espolvorea con vitaminas y minerales. Los signos son extremidades torcidas o cortas y mal crecimiento.
- Vientre amarillo en animales criados en cautividad sin carotenoides en la comida. Es solo un problema estético.
- Infecciones cutáneas por agua sucia. Cambia el agua con regularidad y retira los restos de comida.
- Sobrecalentamiento por periodos largos por encima de 28 °C o por sol directo.
- Obesidad por exceso de comida o comida demasiado grasa, por ejemplo muchos gusanos de la harina.

Acude a un veterinario con experiencia en anfibios si un animal deja de comer, presenta manchas rojas, hinchazones o heridas, o está apático y no reacciona.

Leer más: Cuarentena e higiene

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.