herpy

RANAS DARDO VENENOSAS

Granular Poison Frog

Oophaga granulifera

Oophaga granulifera es una pequeña rana venenosa de hábitos diurnos, de 19-22 mm, procedente de la vertiente del Pacífico de Costa Rica y del extremo occidental de Panamá. Su piel es claramente granulosa, el dorso es rojo, naranja o verde oliva, y las patas y el vientre van del azul verdoso al turquesa. La especie vive a lo largo de arroyos sombreados del bosque, y la hembra alimenta a sus renacuajos con huevos no fecundados.

Familia: Dendrobatidae Nombre anterior: *Dendrobates granuliferus*

DATOS CLAVE

EL ANIMAL

Tamaño adulto	**19-22 mm** longitud hocico-cloaca
Esperanza de vida	**6 años**
Activo	**De día**
Modo de vida	**Terrestre**
Hábitat	**Selva tropical**
Toxinas cutáneas en la naturaleza	**Leves**
Toxinas cutáneas en cautividad	**Ninguna** Animales criados en cautividad. Los animales capturados en la naturaleza pueden conservar sus toxinas durante mucho tiempo
Dificultad	**Avanzado**

CUIDADOS

Terrario mín.	**80 × 40 × 40 cm** L × An × Al para 2 adultos
Temperatura, día	**21-25 °C**
Temperatura, noche	**17-21 °C**
Humedad	**80-100 %**
Agua	**Bebedero** profundidad 1-2 cm
UVB	**Opcional** Zona Ferguson 1
Alimentación	**Pequeños invertebrados (colémbolos, moscas de la fruta)**
Se mantiene	**En pareja**

CRÍA

Reproducción	**Ovípara**
Desarrollo	**Renacuajos transportados al agua**
Lugar de puesta	**En el suelo**
Madurez sexual	**12-18 meses**
Huevos por puesta	**2-5**
Eclosión	**19-20 días**
Periodo larvario	**87-212 días** desde la eclosión hasta la metamorfosis
Alimentación de las larvas	**Huevos no fecundados de la hembra**
Cuidado parental	**Vigila los huevos, transporta los renacuajos y alimenta a los renacuajos con huevos**

PROTECCIÓN Y TRÁMITES

CITES	**Apéndice II**
UICN	**Vulnerable (VU)**

Sobre la especie

Oophaga granulifera es una rana de tamaño pequeño a mediano del género *Oophaga* y mide 19-22 mm desde el hocico hasta la cloaca. El nombre procede de la palabra latina para «grano» y alude a la piel, que es marcadamente granulosa. El dorso y las patas delanteras son de color rojo a rojo anaranjado, o de amarillo a verde oliva. La parte inferior del dorso, el vientre, las

patas traseras y los pies delanteros son turquesa, verde menta, azul verdoso, gris azulado, verde claro o blancos, y en algunas formas también de un rojo uniforme. En los alrededores de Quepos existe una forma en la que el naranja se sustituye por verde oliva. Las formas locales reciben nombres según el lugar de origen, por ejemplo 'Quepos', 'Golfito', 'Dominical', 'Baru' y 'Corcovado'.

La especie fue descrita en 1958 por Edward Taylor como *Dendrobates granuliferus* y en 1994 fue trasladada a *Oophaga*. Genéticamente ocupa una posición relativamente aislada y se considera la más primitiva del género: está menos emparentada con las demás especies de *Oophaga* de lo que estas lo están entre sí. El comportamiento y el cuidado de la prole se parecen sobre todo a los de *Oophaga pumilio*, pero *O. granulifera* es mucho más tímida y lleva una vida más oculta. El macho dedica la mayor parte de su tiempo y energía a defender su lugar de canto, sobre todo con la voz; si otro macho se acerca demasiado, puede acabar en pelea.

En la naturaleza la piel es venenosa. Como en otras ranas venenosas, el veneno procede de la alimentación, y los colores llamativos advierten a los depredadores. Las ranas criadas con presas habituales de cría no producen veneno. Se desconoce lo potente que es el veneno en los animales silvestres de esta especie, así que lávate las manos después de trabajar en el terrario.

Leer más: Presas vivas: cría y manejo

Distribución y hábitat

Oophaga granulifera vive en la vertiente del Pacífico de Costa Rica y Panamá: desde Parrita, en la provincia de Puntarenas, hacia el sur hasta la península de Osa y Golfito, y más allá, hacia el extremo occidental de Panamá (provincia de Chiriquí). La localidad tipo se encuentra al norte del río Diquís, cerca de Palmar Norte. La gran mayoría de los hallazgos conocidos proceden de Puntarenas, y la especie se encuentra, entre otros lugares, en el Parque Nacional Corcovado, el Parque Nacional Piedras Blancas y la reserva de Golfito. La población conocida en la vertiente caribeña de Costa Rica se debe probablemente a una introducción y procede de la forma de Osa.

El área de distribución es inferior a 20.000 km². La especie figura como vulnerable porque el bosque se tala para plantaciones de palma aceitera, banano y piña, porque llegan los plaguicidas y porque la captura para el comercio de animales puede reducir las poblaciones locales. La especie se desenvuelve peor que *Oophaga pumilio* en paisajes cultivados. Puede encontrarse en plantaciones de manejo extensivo y en bosque secundario, pero no sobrevive en las plantaciones de palma de manejo intensivo.

> **Área de distribución natural:** Costa Rica y Panamá.

HÁBITAT

Oophaga granulifera es una especie estrictamente de tierras bajas, que vive desde el nivel del mar hasta los 100 m y, en algunas zonas, hasta los 600 m. Habita en la hojarasca del bosque primario o del bosque secundario maduro. Está ligada a arroyos pequeños y medianos, sombreados, que han excavado la roca volcánica, de modo que el cauce discurre por una hendidura de bloques y placas. Las ranas se refugian en las grietas horizontales entre las rocas, a 0,5-2 m del agua. Siempre crecen cerca aráceas como *Dieffenbachia*; las axilas de sus hojas se usan como lugares de cría. Las características del arroyo determinan la presencia de la especie más que el propio bosque: en arroyos sin rocas grandes y agrietadas no se ha encontrado.

El clima es tropical y muy húmedo, con una estación de lluvias y una estación seca bien marcadas. La estación seca coincide con el invierno y las lluvias empiezan hacia mayo. Durante la estación seca las ranas se desplazan hacia los arroyos, se esconden en grietas húmedas y bajo raíces y solo están activas temprano por la mañana, aproximadamente de 6 a 9 h. Cuando llegan las lluvias, están activas todo el día, los machos cantan y la especie es abundante. En pleno periodo de lluvias fuertes, cuando los arroyos crecen, vuelven a retirarse, y a partir de finales de agosto llega un nuevo periodo con muchos machos cantando. La humedad del aire junto a los arroyos rara vez baja del 80 % incluso en la estación seca. Como la especie vive junto a arroyos frescos y sombreados, tolera mal el calor.

Leer más: Humedad, nebulización y ventilación

Cuidados

EL TERRARIO

Se sabe poco sobre el cuidado de *Oophaga granulifera*, y la especie es rara en el hobby. Los cuidados se basan en su hábitat, arroyos frescos y sombreados de tierras bajas donde las ranas viven entre rocas y hojarasca, y en *Oophaga pumilio*, que tiene el mismo comportamiento y cuidado de la prole. *Oophaga sylvatica* y *Oophaga lehmanni* siguen el patrón del género y son más conocidas en cautividad. En la misma zona que *O. granulifera* viven *Phyllobates vittatus* y *Dendrobates auratus*, mucho mejor conocidas en el hobby.

Un terrario de selva tropical de al menos 80 × 40 × 40 cm (largo, ancho, alto) es adecuado para una pareja. En la naturaleza los animales viven en pareja, y una pareja es también la mejor forma de mantenerlos en el terrario. Las crías pueden permanecer con los padres durante aproximadamente un año. Usa una capa de drenaje de bolas de arcilla expandida bajo una malla y encima tierra sin abonar o fibra de coco. Coloca arriba una capa gruesa de hojas secas de roble o de haya. Si quieres, construye una zona de rocas con pizarra y piedras planas con grietas horizontales de 1-2 cm, que imiten los bloques de roca del arroyo. La corteza de alcornoque, las plantas y, sobre todo, las bromelias de tamaño mediano y las aráceas con agua en las axilas de las hojas ofrecen sitios donde la hembra puede depositar los renacuajos. Los botes de carrete fotográfico inclinados con un poco de agua son una alternativa y pueden moverse sin molestar a los animales.

El terrario debe tener ventilación en la parte frontal y en la superior para que el aire no se estanque, pero la humedad debe mantenerse alta. La malla debe tener un paso tan pequeño que los insectos de alimentación no puedan escapar.

Leer más: Construcción del terrario y sustrato bioactivo Leer más: Cría de renacuajos

TEMPERATURA

La temperatura diurna debe situarse en 21-25 °C, y las ranas están más activas a 20-22 °C. Por la noche la temperatura debe bajar 4-5 °C, hasta unos 17-21 °C. La variación estacional es mínima, de aproximadamente 1-2 °C. La especie vive junto a arroyos frescos y sombreados y es muy sensible al calor: la temperatura diurna no debe superar los 25 °C. Coloca el terrario en una habitación fresca, sin sol directo, y usa iluminación LED que no caliente. Si la habitación es cálida, ayudan un ventilador sobre la abertura de ventilación del terrario y una pulverización regular. Las señales de alarma son una rana que permanece quieta a la vista y una piel suelta y oscura. Rara vez es necesario calentar; se puede usar un cable calefactor con termostato si la habitación está a menos de 20 °C.

Leer más: Calor y temperatura

HUMEDAD Y PULVERIZACIÓN

La humedad del aire debe situarse en 80-90 %, y en 100 % a primera hora de la mañana y al final del día, cuando se pulveriza el terrario. Incluso en la estación seca la humedad a lo largo de los arroyos rara vez baja del 80 %, y ese es también el mínimo para el terrario. Pulveriza dos veces al día con agua blanda (agua de lluvia, de ósmosis o declorada) y, si quieres, usa un sistema de lluvia o de niebla. La hojarasca debe estar húmeda en todo momento sin quedar encharcada, y la capa del sustrato nunca debe secarse del todo. Si el terrario está demasiado seco, los animales se esconden y dejan de comer. Si el aire está demasiado estancado y húmedo, pueden aparecer moho y proliferación bacteriana. La especie tiene una estación seca y otra de lluvias naturales; un periodo con algo menos de pulverización seguido de lluvia intensa se corresponde con el ritmo anual, pero no está documentado como estímulo de la reproducción en cautividad.

AGUA Y CALIDAD DEL AGUA

Un recipiente de agua poco profundo, de 1-2 cm de profundidad, por ejemplo un cuenco bajo enterrado en el sustrato o una zona de agua entre las rocas, proporciona agua de bebida y humedad ambiental. Las ranas son malas nadadoras, así que el agua debe ser tan baja que puedan apoyarse en el fondo. Usa agua de lluvia, de ósmosis o agua del grifo declorada, y cámbiala cada día o cada dos días. Los anfibios absorben agua y sustancias a través de la piel, por lo que no debe haber restos de jabón, productos químicos ni plaguicidas en el cuenco, las plantas o la decoración. Si se quiere criar, debe haber agua en las axilas de las bromelias o en pequeños recipientes: los renacuajos viven en cantidades de agua muy pequeñas, en la naturaleza de unos 2-3 ml por axila, y el agua debe mantenerse limpia y renovarse con frecuencia.

ILUMINACIÓN Y UVB

La especie vive en el suelo sombreado del bosque, así que la luz debe cubrir ante todo las necesidades de las plantas. Usa LED o tubos fluorescentes de alto rendimiento, preferiblemente de unos 6.500 K, 10-12 horas al día; esto se corresponde con la duración del día en Costa Rica, cerca de los 9° norte. No se ha documentado la necesidad de UVB, por lo que es opcional; puede usarse una luz UVB débil en la zona 1 de Ferguson si el terrario ofrece suficientes escondites. La fuente de luz no debe calentar el terrario, ya que la especie es sensible al calor.

Leer más: Luz y UVB

ALIMENTACIÓN

Los adultos reciben pequeñas moscas de la fruta ápteras, colémbolos, grillos microscópicos recién eclosionados, las larvas de polilla de la cera más pequeñas y plancton de prado. En la naturaleza el género se alimenta de hormigas y ácaros, y de ahí procede el veneno; en cautividad los animales no reciben esa dieta y por ello no se vuelven venenosos. Alimenta a los adultos cada dos días y a las crías a diario. Espolvorea los insectos con calcio y un suplemento vitamínico para anfibios, semanalmente en adultos y cada dos comidas en animales jóvenes. Los insectos deben ser pequeños: las crías son muy pequeñas y necesitan colémbolos o grillos recién eclosionados. Mantén tus propios cultivos de moscas de la fruta y de colémbolos para que siempre haya alimento suficiente. Retira del terrario los insectos muertos.

Leer más: Calcio, vitaminas y suplementos

COMPORTAMIENTO Y MANIPULACIÓN

Oophaga granulifera es tímida y lleva una vida muy oculta, sobre todo en la estación seca, cuando casi desaparece del todo. Los machos defienden un lugar de canto y cantan sobre todo en la estación de lluvias; las peleas son raras y siguen a las señales sonoras. Si se mantienen dos machos juntos, hay que contar con estrés y peleas. Una pareja es la forma de mantenimiento más segura, porque en la naturaleza los animales también viven en pareja. Las ranas no deben manipularse: la piel es sensible y la manipulación las estresa. Si hay que trasladar a un animal, usa un recipiente de plástico limpio y humedecido. Lávate siempre las manos antes y después de trabajar en el terrario. La especie es diurna, pero se deja ver menos si no hay muchos escondites.

Cría

MADUREZ SEXUAL Y SEXADO

Las diferencias entre sexos son pequeñas, y los machos se reconocen con más seguridad por el canto, que emiten sobre todo en la estación de lluvias. Los animales alcanzan la madurez sexual a los 1-1,5 años. Una pareja segura se consigue dejando que los animales crezcan juntos.

APAREAMIENTO

La reproducción está ligada al comienzo de la estación de lluvias, hacia mayo, y a partir de finales de agosto sigue un nuevo periodo con machos cantando. El apareamiento se parece al de *Oophaga pumilio*: el macho canta desde su lugar de canto en el suelo del bosque, la hembra se acerca y la pareja busca un escondite donde se depositan los huevos. En la estación seca no hay agua en las axilas de las hojas de las plantas y casi no se reproducen. Un periodo más seco seguido de una pulverización intensa se corresponde con el ritmo de la naturaleza, pero no se conoce como estímulo de la reproducción en cautividad.

HUEVOS Y RENACUAJOS

La hembra pone 2-5 huevos, con mayor frecuencia 3-4. Los huevos se depositan en hojas secas enrolladas, bajo piedras, en bifurcaciones de ramas o en axilas de hojas justo por encima del suelo. El macho vigila los huevos y los mantiene húmedos con su orina. Cuando los huevos eclosionan, la hembra transporta los renacuajos de uno en uno hasta pequeñas acumulaciones de agua: huecos en los árboles, axilas de hojas de aráceas como *Dieffenbachia* y de bromelias, a uno o dos metros del suelo. La cantidad de agua en ellas es, de media, de solo 2-3 ml. La hembra vuelve con regularidad y deposita en el agua huevos no fecundados, de los que se alimenta el renacuajo. Por eso ofrece pequeñas axilas de hojas o botes de carrete fotográfico a distintas alturas, y deja que los padres se ocupen de ellos.

METAMORFOSIS

Los huevos eclosionan a los 19-20 días. El desarrollo de los renacuajos lleva mucho tiempo, 87-212 días, y puede extenderse hasta la estación seca. La cría con los padres es lo más seguro. La cría artificial es posible, pero difícil; el procedimiento es el mismo que para *Oophaga pumilio*, en el que cada renacuajo vive solo en un pequeño recipiente y se alimenta con regularidad. Cuando aparecen las patas delanteras, el renacuajo debe poder salir del agua: baja el nivel del agua y ofrece una superficie inclinada con musgo húmedo para que la pequeña rana pueda abandonar el agua sin ahogarse.

CRIANZA DE LOS JUVENILES

Las crías recién metamorfoseadas son muy pequeñas y necesitan los insectos más pequeños: colémbolos y grillos recién eclosionados, y más adelante pequeñas moscas de la fruta. Alimenta a diario y espolvorea el alimento con calcio y vitaminas. Las crías pueden permanecer con los padres durante aproximadamente un año si hay espacio suficiente y no hay señales de

peleas. Sepáralas si los padres empiezan a perseguirlas. Ofréceles un terrario húmedo con muchos escondites. El crecimiento no está descrito para esta especie y probablemente se corresponde con el de *Oophaga pumilio*. La longevidad es de unos 6 años.

Salud y errores frecuentes

No se conocen enfermedades específicas de la especie. La lista es válida para las ranas venenosas en general y para las particularidades de una especie de arroyos frescos:

- Estrés por calor: las temperaturas diurnas superiores a 25 °C y una mala ventilación estresan a la especie y debilitan el sistema inmunitario. Enfría el terrario de inmediato.
- Deshidratación: una humedad del aire demasiado baja y un sustrato seco provocan animales apáticos y hundidos que dejan de comer. Pulveriza y humedece el sustrato.
- Carencia de calcio y mala alimentación: pocos insectos o demasiado uniformes y falta de calcio provocan patas deformadas y parálisis. Añade calcio y vitaminas y varía la alimentación.
- Infecciones por hongos y bacterias (incluido el hongo quítrido): piel enrojecida, con heridas o descamada, apatía y pérdida de peso. Mantén en cuarentena a los animales nuevos durante al menos 6 semanas y usa material limpio.
- Parásitos (por ejemplo, nematodos): pérdida de peso a pesar de un buen apetito.

Busca un veterinario con experiencia en anfibios si una rana no come durante varios días, está apática o tiene heridas evidentes. El tratamiento es difícil, por lo que la prevención es lo más importante.

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.