herpy

SALAMANDRAS Y TRITONES

Tritón crestado

Triturus cristatus

Triturus cristatus es un tritón robusto, de piel verrugosa, de 12-16 cm, con el dorso oscuro y el vientre de amarillo a naranja con manchas negras. En la fase acuática, el macho desarrolla una cresta alta y dentada. Es una de las salamandras más resistentes para mantener en cautividad, tanto en acuario como en un terrario con parte terrestre y parte acuática.

Familia: Salamandridae Nombre en inglés: Northern Crested Newt **Toxinas cutáneas leves**

DATOS CLAVE

EL ANIMAL

Tamaño adulto	**12-16 cm** longitud total con la cola
Esperanza de vida	**7-17 años**
Activo	**Al crepúsculo y de noche**
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.	**45 × 30 × 30 cm** L × An × Al para 4 adultos
Temperatura, día	**12-20 °C**
Temperatura, noche	**8-15 °C**
Humedad	**70-95 %**
Agua	**Acuaterrario** profundidad 15-30 cm
Temperatura del agua	**10-20 °C**
UVB	**No necesario**
Reposo invernal	**4-10 °C** 6-12 semanas
Alimentación	**Insectos y lombrices/caracoles**
Se mantiene	**En pareja o en grupo**

CRÍA

Reproducción	**Ovípara**
Desarrollo	**Larvas en el agua**
Lugar de puesta	**En el agua**
Madurez sexual	**12-36 meses**
Huevos por temporada	**150-400**
Eclosión	**14-35 días**
Periodo larvario	**56-112 días** desde la eclosión hasta la metamorfosis
Alimentación de las larvas	**Alimento completo, otros larvas y pequeños invertebrados acuáticos (dafnias, larvas de mosquito)**
Cuidado parental	**Ninguno**

PROTECCIÓN Y TRÁMITES

CITES	**No incluida**
Anexo de la UE	**No incluida**
UICN	**Preocupación menor (LC)**

Sobre la especie

Triturus cristatus es un tritón grande y de constitución robusta. Los machos alcanzan unos 13 cm, las hembras hasta 16 cm, y algunos ejemplares llegan a 17-20 cm. La piel es verrugosa y de color pardo oscuro a negro en el dorso y los costados, con manchas negras y puntitos blancos a lo largo de los flancos. La garganta es amarilla y negra con finos puntos blancos, y el

vientre es de amarillo a naranja con grandes manchas negras de bordes nítidos. El vientre de colores vivos es una coloración de advertencia que el animal muestra cuando se siente amenazado.

En la fase acuática, en primavera, el macho desarrolla en el dorso una cresta muy dentada de hasta 15 mm de altura y en la cola una cresta más baja y lisa; la cresta se interrumpe en la base de la cola. La cloaca se hincha y a lo largo de los costados de la cola aparece una banda blanca. La hembra no desarrolla cresta, pero tiene una línea amarilla a lo largo del borde inferior de la cola. Fuera de la época de cría, el macho es más esbelto y tiene la cloaca más grande, mientras que la hembra es más robusta y puede parecer piriforme.

La especie pertenece a un grupo de tritones crestados muy emparentados, que antes se consideraban subespecies de *T. cristatus*. Pueden cruzarse entre sí, por lo que no se deben mantener juntas especies distintas.

La piel segrega tetrodotoxina, pero en cantidades bajas: en muchos ejemplares el veneno no es medible y es mucho más débil que en los *Taricha* norteamericanos. Los animales amenazados se enroscan y segregan una sustancia lechosa. Esta secreción puede irritar las mucosas, así que lávate las manos después de manipularlos y no te toques los ojos ni la boca.

Los adultos suelen vivir 7-9 años en la naturaleza, y algunos ejemplares hasta 17 años.

Distribución y hábitat

Triturus cristatus es el más extendido y el más septentrional de los tritones crestados. Vive en Gran Bretaña y en buena parte del norte y centro de Europa, desde Francia y el Benelux, pasando por Alemania, Dinamarca, el sur de Noruega, Suecia y Finlandia, Polonia, Chequia, Eslovaquia, Austria, Suiza y el Báltico, hasta Bielorrusia, Ucrania, Moldavia, Rumanía y Rusia. El límite norte va desde Gran Bretaña, a través del sur de Fenoscandia, hasta Carelia; el límite sur pasa por el centro de Francia, el suroeste de Rumanía, Moldavia y Ucrania, y de ahí por el centro de Rusia y a través de los Urales. Hacia el este, la especie llega a Siberia occidental.

Donde su área de distribución coincide con la de otros tritones crestados, y en el oeste de Francia, donde vive *Triturus marmoratus*, aparecen híbridos. Es una especie sobre todo de tierras bajas, aunque se ha encontrado hasta a 1.750 m en los Alpes.

> **Área de distribución natural:** Reino Unido, Francia, Bélgica, Países Bajos, Luxemburgo, Alemania, Dinamarca, Noruega, Suecia, Finlandia, Estonia, Letonia, Lituania, Polonia, Chequia, Eslovaquia, Austria, Suiza, Bielorrusia, Ucrania, Moldavia, Rumanía y Rusia.

HÁBITAT

Fuera de la época de cría, *Triturus cristatus* vive sobre todo en el bosque. Prefiere el bosque caducifolio y las arboledas, pero también se encuentra en bosque de coníferas en las zonas más septentrionales y más meridionales de su área. Donde no hay bosque, utiliza otros lugares con buena cobertura: setos, matorrales, prados encharcados y canteras. Durante el día se esconde bajo troncos, corteza, tablones, piedras y en madrigueras de pequeños roedores, a menudo varios ejemplares juntos.

En primavera, normalmente en marzo, los animales se dirigen al agua cuando la temperatura se mantiene por encima de 4-5 °C. Los lugares de cría son aguas de tamaño medio a grande, estancadas o de corriente lenta, con muchas plantas acuáticas y sin peces, que se comerían las larvas. En la fase acuática los animales son más activos de noche. La mayoría de los adultos abandona el agua a finales del verano, pero algunos permanecen en ella todo el año.

El invierno lo pasan en refugios subterráneos libres de heladas, a menudo muchos ejemplares juntos. Los animales rara vez se desplazan lejos: unos 100 m en una noche, y solo raramente más de un kilómetro desde el agua.

Cuidados

EL TERRARIO

Triturus cristatus puede mantenerse siguiendo su ciclo natural, con una fase acuática y una fase terrestre, o en el agua todo el año. Un acuaterrario o un terrario debe medir al menos 45 × 30 × 30 cm para dos parejas, y cuanto más grande, mejor. Si todo el ciclo vital se va a desarrollar en un único recinto, este debe ser proporcionalmente mayor, para que haya sitio tanto para una parte acuática amplia como para una parte terrestre. A menudo lo más sencillo es tener dos recintos separados.

El recinto acuático puede ser muy sencillo: un acuario sin sustrato, con elodea (*Elodea*) u otras plantas y algunos trozos de tubo de arcilla o fragmentos de maceta como refugio y como ayuda para la muda. Las plantas densas en la columna de agua intermedia son importantes, porque los animales buscan cobertura en ellas y la hembra pone los huevos en las hojas. Una

plataforma flotante o una rampa permite a los animales salir del agua. El agua debe estar tranquila, incluso con filtro, porque la especie vive en aguas estancadas.

El recinto terrestre debe estar bien ventilado y no estar nunca ni completamente seco ni empapado. Una capa de varios centímetros de tierra húmeda sin abonar retiene la humedad, y una capa de musgo por encima ofrece refugio. La corteza y las piedras proporcionan más escondites. La tapa debe estar siempre bien cerrada, porque las salamandras trepan por el cristal y se cuelan por rendijas pequeñas. Una tapa de malla fina sobre un marco ofrece buena ventilación y mantiene dentro incluso a los insectos de alimento más pequeños.

Leer más: Humedad, nebulización y ventilación

TEMPERATURA

Triturus cristatus es una especie amante del frío. El agua debe mantenerse por debajo de 25 °C, porque en agua más cálida los animales intentan abandonarla. Los animales están plenamente activos hasta unos 10 °C. La fase terrestre se mantiene aproximadamente a la misma temperatura que la fase acuática: 12-20 °C de día y 8-15 °C de noche. Coloca el recinto en un lugar fresco y sin sol directo; en periodos de calor ayuda una habitación fresca o un sótano.

Un invierno frío es el requisito más importante para la cría. Unas seis semanas a 10 °C bastan para poner a los animales en condición reproductora, y bajar hasta 4 °C no les perjudica; en la naturaleza el reposo invernal es más largo. La alimentación se reduce durante ese periodo. Si la temperatura baja hasta cerca de 4 °C, la alimentación se suspende alrededor de una semana antes, para que no quede alimento sin digerir en el intestino. Tras el reposo, los animales se trasladan al recinto acuático a 15-20 °C.

HUMEDAD Y PULVERIZACIÓN

En la fase acuática la humedad no es un problema. En la fase terrestre la piel blanda se seca rápidamente, así que el sustrato debe mantenerse húmedo, con una humedad ambiental del 70-95 %. Pulveriza con regularidad con agua declorada o agua de lluvia, preferiblemente en un extremo, para crear un gradiente de humedad y que los propios animales elijan el grado de humedad que prefieren.

El sustrato no debe empaparse nunca, porque se pudre y aparecen hongos. El aire estancado también provoca hongos, así que la ventilación debe ser buena. Si hay demasiada sequedad, los animales permanecen quietos con la piel seca y mate e intentan volver al agua. En ese caso hay que aumentar la humedad o devolver los animales al recinto acuático.

AGUA Y CALIDAD DEL AGUA

Una profundidad de agua de 15 cm es suficiente, y más profunda también está bien: 15-30 cm dan a los animales espacio para nadar. El agua se mantiene a 10-20 °C. La especie tolera muchos tipos de agua, pero el cloro puede dañarla; el agua del grifo que ha reposado un par de días no da problemas.

Un filtro de corriente suave da menos trabajo. Sin filtro, el agua se cambia con regularidad y se mantiene limpio el fondo. Un fondo desnudo es lo más fácil de mantener limpio; hay que evitar la gravilla y las piedras pequeñas que los animales puedan tragar.

ILUMINACIÓN Y UVB

Los animales son nocturnos y no necesitan UVB ni luz artificial por sí mismos. Las plantas sí necesitan luz para crecer, y una lámpara de acuario normal es suficiente. Tras el reposo invernal, más luz, junto con más alimento y una temperatura creciente, ayuda a poner a los animales en condición reproductora. La lámpara no debe calentar el agua.

Leer más: Luz y UVB

ALIMENTACIÓN

En la fase acuática, *T. cristatus* acepta una amplia variedad de alimento: lombrices de tierra, camarones de agua dulce (*Gammarus*), larvas de mosquito, dafnias y gusanos blancos. También acepta larvas de mosquito congeladas, alimento para peces y pellets para tortugas acuáticas, pero a menudo hay que ofrecerlos primero con unas pinzas. Una dieta variada hace innecesarios los suplementos de vitaminas y minerales, y los insectos de alimento pueden alimentarse bien antes de dárselos.

En la fase terrestre la alimentación es más difícil, porque el alimento inmóvil rara vez se acepta en tierra. Ofrece lombrices vivas, gusanos blancos, larvas de polilla de la cera, pequeños grillos y moscas de la fruta.

Las hembras deben acumular reservas para la primavera siguiente y pueden comer grandes cantidades, mientras que los machos no deben sobrealimentarse. Los adultos se alimentan dos veces por semana. El alimento procedente de estanques y setos puede contener sustancias tóxicas o transmitir enfermedades, por lo que no debe recogerse en lugares contaminados ni en aguas con anfibios silvestres.

Leer más: Presas vivas: cría y manejo

COMPORTAMIENTO Y MANIPULACIÓN

Triturus cristatus es robusto y fácil de mantener. En el agua los animales atacan con fuerza todo lo que se mueve, incluso a sus congéneres durante la alimentación, y en la naturaleza también comen anfibios más pequeños. Entre animales del mismo tamaño rara vez causa daños, pero los animales de distinto tamaño deben mantenerse por separado.

En la época de cría los machos son territoriales y pueden ser agresivos con otros machos, sobre todo si son muchos en poco espacio. Un animal que sea acosado se traslada. La piel es sensible, así que los animales solo se manipulan cuando es necesario; si hay que trasladar un ejemplar, usa una mano mojada o un salabre. Los recintos deben estar siempre completamente cerrados, porque los animales son muy hábiles para escapar, y los ejemplares fugados nunca deben entrar en contacto con poblaciones silvestres.

Cría

MADUREZ SEXUAL Y SEXADO

Los sexos son fáciles de distinguir. Los machos son esbeltos con una cloaca grande, y las hembras más robustas y a menudo piriformes. En librea nupcial el macho es inconfundible, con su cresta alta y dentada y la banda blanca a lo largo de los costados de la cola. Los animales alcanzan la madurez sexual a los 1-3 años, según la alimentación y la temperatura. Con alimento abundante, también en invierno, pueden reproducirse ya el año siguiente a la eclosión; en la naturaleza tardan más. Los sexos no se pueden distinguir en los juveniles, así que para la cría hay que tener un pequeño grupo para asegurarse de tener ambos sexos.

APAREAMIENTO

El apareamiento se desencadena con un invierno frío seguido de un aumento de la temperatura, más luz y más alimento, sobre todo vivo. Tras el reposo invernal los animales se trasladan a un recinto acuático a 15-20 °C; si se colocan sobre una plataforma flotante a principios de primavera, normalmente entran en el agua en pocos días. Los machos desarrollan la cresta en unas semanas y entonces comienza el apareamiento.

El macho se exhibe ante la hembra con movimientos de cola y latigazos con ella, arquea el dorso y agita la cresta, y hace falta un espacio libre en el fondo para el cortejo. Si la hembra está interesada, el macho deposita un espermatóforo en el fondo y la guía sobre él para que lo recoja con la cloaca. La fecundación es interna. Los machos pueden volverse agresivos entre sí, sobre todo si hay hacinamiento.

HUEVOS Y LARVAS

La hembra empieza a poner huevos pocos días después del apareamiento y continúa durante varias semanas, en total 150-400 huevos. Cada huevo se pone individualmente en la hoja de una planta acuática: la hembra elige la hoja, la pliega con las patas traseras alrededor del huevo y la presiona, y el huevo pega la hoja. Los huevos son claros, de 1,8-2 mm de diámetro, y tienen una cubierta gelatinosa de unos 6 mm. La elodea (*Elodea*) y el nomeolvides de agua tienen hojas del tamaño adecuado, y también sirven tiras de plástico fino de aproximadamente 1 cm. La hembra prefiere poner los huevos donde las plantas son densas.

Los progenitores se comen los huevos y las larvas, así que las hojas plegadas se separan y se trasladan a un recipiente aparte. Alrededor de la mitad de los huevos muere en 1-2 semanas; se debe a un defecto cromosómico que tiene todo el género y es normal. Los huevos muertos son atacados rápidamente por hongos y se retiran para que el hongo no se extienda. Los huevos eclosionan a las 2-5 semanas, según la temperatura; a 18-21 °C tardan 2-3 semanas.

Las larvas recién eclosionadas miden aproximadamente 1 cm y los primeros días viven del vitelo. Después son depredadoras: primero infusorios, luego ciclopes y pequeñas dafnias, más tarde dafnias mayores, gusanos blancos y larvas de mosquito. Con el tiempo algunas larvas aceptan larvas de mosquito congeladas y alimento para peces. Las larvas se alimentan a diario. Viven libremente en la columna de agua, así que esta debe tener 10-15 cm de profundidad con plantas en la zona intermedia. Las

larvas son mucho más sensibles a la calidad del agua que los adultos y requieren cambios de agua frecuentes. Las larvas grandes son muy voraces y se atacan entre sí si reciben poco alimento o hay hacinamiento; sepáralas en pequeños grupos por tamaño.

METAMORFOSIS

Las larvas se transforman a las 8-16 semanas, según la alimentación y la temperatura, cuando miden 5-8 cm. Cuando las cuatro patas están desarrolladas, aparecen los colores de los juveniles y las branquias externas se reabsorben. A partir de ese momento los juveniles deben poder salir del agua, o de lo contrario pueden ahogarse: una plataforma flotante, una rampa o piedras que sobresalgan.

Los juveniles también pueden criarse en el agua si se mantienen en un recinto predominantemente acuático y se alimentan en el agua; así se acostumbran a permanecer en ella.

CRIANZA DE LOS JUVENILES

Los juveniles recién metamorfoseados empiezan a abandonar el agua a los 6-8 cm y viven en tierra como los adultos, pero necesitan alimento más pequeño: pulgones, gusanos blancos, moscas de la fruta y pequeños grillos. Comen grandes cantidades y crecen rápidamente; con alimento abundante son adultos en un año, aunque dos años es más habitual. Sepáralos por tamaño para que los grandes no se coman a los pequeños. El recinto terrestre debe ser húmedo, fresco y estar bien ventilado. Los animales jóvenes suelen entrar en el agua en primavera antes de ser sexualmente maduros, así que deben tener acceso a ella.

Salud y errores frecuentes

Triturus cristatus es resistente, y la mayoría de los problemas se deben a errores de manejo:

- Calor: el agua por encima de 25 °C estresa a los animales y hace que abandonen el agua. Traslada el recinto a un lugar más fresco.
- Sequedad en la fase terrestre: animales quietos con la piel seca y mate. Aumenta la humedad y, si es necesario, trasládalos al agua.
- Mala ventilación: el aire estancado provoca infecciones por hongos y puede intoxicar a los animales con dióxido de carbono.
- Hongos en huevos y piel: retira rápidamente los huevos muertos y mantén limpios el agua y el sustrato.
- Larvas que flotan con el vientre hacia arriba: la subalimentación o el hacinamiento pueden hacer que las larvas traguen aire. Coloca la larva en un recipiente con tan poca agua que no pueda darse la vuelta y dale alimento abundante; el aire suele salir en media hora.

El hongo *Batrachochytrium salamandrivorans* (Bsal) es mortal para muchas salamandras. Los animales nuevos deben pasar cuarentena en un recinto aparte, y los utensilios, el agua y las manos se mantienen separados entre los recintos. Las salamandras asiáticas pueden portar la infección sin estar enfermas y nunca deben entrar en contacto con esta especie, ni directamente ni a través del agua y los utensilios. Los animales criados en cautividad suelen portar menos enfermedades y parásitos que los capturados en la naturaleza. Si un animal enferma sin causa clara, consulta a un veterinario con experiencia en anfibios.

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.