herpy

SALAMANDRAS Y TRITONES

Tritón crestado italiano

Triturus carnifex

Triturus carnifex es un tritón crestado robusto de 12-18 cm originario de Italia, los Alpes meridionales y el noroeste de los Balcanes. Tiene la piel verrugosa y oscura, el vientre amarillo o naranja con grandes manchas negras de bordes difusos, y la hembra suele presentar una franja amarilla a lo largo del dorso. En primavera el macho desarrolla una cresta alta y dentada. Es una especie resistente, fácil de mantener y de criar.

Familia: Salamandridae Nombre en inglés: Italian Crested Newt Nombre anterior: *Salamandra carnifex; Salamandra platycauda*

Toxinas cutáneas leves

DATOS CLAVE

EL ANIMAL

Tamaño adulto	**12-18 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	**Vulnerable (VU)**

Sobre la especie

Triturus carnifex es un tritón crestado grande y de constitución robusta. Los adultos alcanzan los 17-18 cm, y las hembras son las más grandes. La piel es verrugosa y de color marrón oscuro con manchas negras, y el vientre es de amarillo a naranja con grandes manchas redondas, de grises a negras, de bordes difusos. La garganta es oscura con puntos blancos. A diferencia de *T. cristatus*, *T. carnifex* tiene pocos puntos blancos en los flancos o ninguno, y las hembras y los juveniles casi siempre tienen una franja amarilla o verdosa a lo largo del dorso.

En la fase acuática, en primavera, el macho desarrolla una cresta alta y dentada y una banda blanca a los lados de la cola. La hembra es de constitución más fuerte y puede parecer piriforme, mientras que el macho es más esbelto y tiene una cloaca grande. Antes se consideraba una subespecie de *T. cristatus* y puede hibridar con sus parientes cercanos, así que no se deben mantener juntos tritones crestados de distintas especies.

La piel de los tritones crestados segrega tetrodotoxina y otras toxinas en pequeñas cantidades, y cuando se sienten amenazados se enroscan y liberan una secreción lechosa. Puede irritar las mucosas, así que lávate las manos después de manipularlos y no te toques los ojos ni la boca. En el caso de *T. carnifex* no se ha medido la toxicidad.

El manejo es el mismo que para *T. cristatus*. Los datos de longevidad, puesta y desarrollo no están documentados para *T. carnifex* y proceden de los tritones crestados en general; los adultos suelen vivir 7-9 años en la naturaleza, algunos hasta 17 años.

Distribución y hábitat

Triturus carnifex vive en Italia, donde se encuentra hasta los 1.800 m en los Apeninos, y además en los Alpes meridionales de Suiza y Austria y en el noroeste de los Balcanes, con Eslovenia, Croacia y Bosnia-Herzegovina. Hacia el norte y el este su área de distribución linda con la de otros tritones crestados, y en las zonas fronterizas se producen hibridaciones.

La especie ha sido introducida en varios lugares fuera de su área natural, entre ellos los Países Bajos, las Azores y el Reino Unido. En los Países Bajos ha mezclado sus genes con los de *T. cristatus*, la especie autóctona. Las poblaciones introducidas no forman parte de su distribución original.

> **Área de distribución natural:** Italia, Suiza, Austria, Eslovenia, Croacia y Bosnia y Herzegovina.

HÁBITAT

Triturus carnifex se reproduce en el agua y puede pasar hasta cuatro meses en ella. Prefiere estanques profundos de aguas quietas y sin peces depredadores, que se comen las larvas, y nada libremente en la columna de agua. El momento en que los animales entran en el agua depende de la ubicación del estanque: suelen llegar entre febrero y mayo y salen entre julio y octubre. En estanques más cálidos llegan en un plazo de un mes y abandonan el agua a lo largo de dos semanas en julio. La migración hacia el agua probablemente aumenta tras la lluvia.

Los animales son más activos de noche y se reproducen en las zonas más profundas del estanque, donde evitan la competencia con tritones más pequeños, de los que también se alimentan. Las hembras en época de cría prefieren una temperatura corporal más alta que los machos y que las hembras sin huevos. En zonas más altas y frías los animales alcanzan un mayor tamaño. En tierra se esconden, como otros tritones crestados, bajo piedras y madera y en huecos del suelo, e hibernan en lugares libres de heladas.

Cuidados

EL TERRARIO

Triturus carnifex puede mantenerse siguiendo su ciclo natural, con una fase acuática y otra terrestre, o en el agua todo el año. Un acuaterrario o un terrario terrestre debe medir como mínimo 45 × 30 × 30 cm para dos parejas, y cuanto más grande, mejor. Si todo el ciclo vital va a transcurrir en un solo recinto, debe ser proporcionalmente mayor, para que haya espacio tanto para una parte acuática amplia como para una terrestre. A menudo lo más sencillo son dos recintos separados.

El recinto acuático puede ser muy simple: un acuario sin sustrato, con peste de agua (*Elodea*) u otras plantas y algunos trozos de tubo de arcilla o fragmentos de maceta como escondite y ayuda para la muda. Las plantas densas en el agua media son importantes, porque los animales se refugian en ellas y la hembra deposita los huevos entre las hojas. Una plataforma flotante o una rampa permite a los animales salir del agua. El agua debe estar tranquila, también 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 añaden más escondites. La tapa debe cerrar siempre bien, porque los tritones trepan por el cristal y se cuelan por rendijas pequeñas. Una tapa de malla fina sobre un marco proporciona buena ventilación y retiene incluso a los insectos de alimentación más pequeños.

Leer más: Humedad, nebulización y ventilación

TEMPERATURA

Triturus carnifex es una especie amante del frío. El agua debe mantenerse por debajo de 25 °C, porque en agua más cálida los animales intentan salir de ella. Los animales están plenamente activos hasta aproximadamente 10 °C. La fase terrestre se mantiene más o menos a la misma temperatura que la acuática: 12-20 °C de día y 8-15 °C de noche. Coloca el recinto en un lugar fresco y sin sol directo; en épocas 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 hace daño; en la naturaleza el reposo invernal es más largo. La alimentación se reduce durante este periodo. Si la temperatura baja hasta cerca de 4 °C, se suspende la alimentación aproximadamente una semana antes, para que no quede alimento sin digerir en el intestino. Tras el reposo se trasladan los animales 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, de modo que se forme un gradiente de humedad y los animales puedan elegir por sí mismos el grado de humedad que prefieren.

El sustrato nunca debe quedar empapado, 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 opaca e intentan volver al agua. Entonces hay que subir 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 profundidad también es válida: 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 haya reposado un par de días no plantea problemas.

Un filtro de corriente suave supone 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 grava y las piedras pequeñas, que los animales podrían 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 ayudan 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. carnifex* acepta una gran variedad de alimento: lombrices de tierra, gambas de agua dulce (*Gammarus*), larvas de mosquito, dafnias y gusanos blancos. También aceptan 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 alimentación pueden cebarse antes de darlos.

En la fase terrestre la alimentación es más difícil, porque en tierra rara vez aceptan alimento inmóvil. Ofrece lombrices de tierra vivas, gusanos blancos, larvas de polilla de la cera, grillos pequeños 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 cercados puede contener toxinas o patógenos, así que no debe recogerse en lugares contaminados ni en aguas con anfibios silvestres.

Leer más: Presas vivas: cría y manejo

COMPORTAMIENTO Y MANIPULACIÓN

Triturus carnifex es robusto y fácil de mantener. En el agua los animales atrapan con fuerza todo lo que se mueve, incluso entre ellos durante la alimentación, y en la naturaleza también se comen anfibios más pequeños. Entre animales del mismo tamaño rara vez causa daños, pero los animales de tamaños distintos deben mantenerse por separado.

En la época de cría los machos son territoriales y pueden ser agresivos con otros machos, sobre todo si hay muchos en poco espacio. Un animal que sufra acoso 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 húmeda o un salabre. Los recintos deben estar siempre completamente cerrados, porque los animales son muy hábiles escapando, 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 y con una cloaca grande, las hembras más robustas y a menudo piriformes, y la hembra casi siempre tiene una franja dorsal amarilla nítida. En librea nupcial el macho es inconfundible, con su cresta alta y dentada y la banda blanca a los lados 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 distinguen en los juveniles, así que para la cría hay que tener un pequeño grupo para asegurarse de contar con 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 alimento 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 pocas semanas, y entonces comienza el apareamiento.

El macho se exhibe ante la hembra con movimientos y latigazos de la cola, arquea el lomo y agita la cresta, y debe haber una zona despejada en el fondo para la danza. Si la hembra está interesada, el macho deposita un espermatóforo en el fondo y guía a la hembra 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 deposita de forma individual 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, con una cubierta gelatinosa de unos 6 mm. La peste de agua (*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 donde las plantas están densas.

Los progenitores se comen los huevos y las larvas, así que las hojas plegadas se desprenden y se trasladan a un recipiente aparte. Aproximadamente la mitad de los huevos muere en 1-2 semanas; se debe a una anomalía cromosómica propia de todo el género y es normal. Los huevos muertos son atacados rápidamente por hongos y se retiran para que no se propaguen. Los huevos eclosionan a las 2-5 semanas, según la temperatura; a 18-21 °C tardan 2-3 semanas.

Las larvas recién nacidas miden aproximadamente 1 cm y viven los primeros días del vitelo. Después son depredadoras: primero infusorios, luego ciclopes y dafnias pequeñas, 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 el agua debe tener 10-15 cm de profundidad con plantas en el agua media. 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 demasiada densidad; sepáralas en grupos pequeños por tamaño.

METAMORFOSIS

Las larvas se metamorfosean 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. Entonces los juveniles deben poder salir del agua, o 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 viven en tierra como los adultos, pero necesitan alimento más pequeño: pulgones, gusanos blancos, moscas de la fruta y grillos pequeños. Comen grandes cantidades y crecen rápido; con alimento abundante alcanzan el tamaño adulto en un año, aunque dos años es lo más habitual. Sepáralos por tamaño para que los grandes no se coman a los pequeños. El recinto terrestre debe ser húmedo, fresco y bien ventilado. Los animales jóvenes suelen entrar en el agua en primavera antes de ser sexualmente maduros, así que deben tener acceso al agua.

Salud y errores frecuentes

Triturus carnifex 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 opaca. Sube 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 abundante alimento; el aire suele salir en media hora.

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