herpy

SALAMANDRE E TRITONI

Tritone nervato

Pleurodeles waltl

Pleurodeles waltl è il più grande tritone d'Europa: una specie robusta, dalla testa piatta e quasi del tutto acquatica, lunga 15-20 cm, con una fila di tubercoli arancioni lungo i fianchi, da cui le costole appuntite possono sporgere come difesa. È resistente, tollera il freddo e si riproduce volentieri in cattività, ma non prospera in acqua calda.

Famiglia: Salamandridae Nome inglese: Iberian Ribbed Newt Nome precedente: *Salamandra fenestrata; Salamandra funebris; Salamandra major* **Tossine cutanee lievi**

DATI ESSENZIALI

L'ANIMALE

Dimensioni da adulto	**15-20 cm** lunghezza totale inclusa la coda
Peso	**10-85 g**
Aspettativa di vita	**10-20 anni**
Attività	**Al crepuscolo e di notte**
Stile di vita	**Acquatico**
Habitat	**Zona umida**
Tossine cutanee	**Lievi** Lavati le mani dopo il contatto e tieni le dita lontane da occhi e bocca
Difficoltà	**Principiante**

CURA

Terrario min.	**100 × 50 × 50 cm** L × P × H per 5 adulti
Temperatura, giorno	**18-21 °C**
Temperatura, notte	**18-21 °C**
Umidità	**60-80%**
Acqua	**Acquaterrario** profondità 15-20 cm
Temperatura dell'acqua	**18-21 °C**
UVB	**Facoltativi**
Alimentazione	**Insetti, mangime completo e vermi/lumache**
Detenzione	**In coppia o in gruppo**

RIPRODUZIONE

Riproduzione	**Ovipara**
Sviluppo	**Larve in acqua**
Luogo di deposizione	**In acqua**
Uova per stagione	**100-1.000**
Deposizioni all'anno	**1-2**
Schiusa	**7-21 giorni** a 20 °C
Periodo larvale	**90-120 giorni** dalla schiusa alla metamorfosi
Alimentazione delle larve	**Altri larve e piccoli invertebrati acquatici (dafnie, larve di zanzara)**
Cure parentali	**Nessuna**

TUTELA E DOCUMENTI

CITES	**Non elencata**
Allegato UE	**Non elencata**
IUCN	**Minima preoccupazione (LC)**

La specie

Pleurodeles waltl è un tritone grande e tozzo, con una testa piatta a forma di spatola in cui i piccoli occhi sono rivolti leggermente verso l'alto. Il corpo è appiattito, così la specie riesce a infilarsi sotto le pietre, e la coda è compressa lateralmente e lunga circa quanto il corpo, misurato dal muso alla cloaca. La pelle è granulosa. Il colore va dal grigio scuro al grigio chiaro con macchie brunastre più scure, mentre il ventre è più chiaro, spesso color crema, con lo stesso disegno di macchie. Lungo

ogni fianco corre una fila di 8-10 tubercoli arancio ruggine. Gli esemplari nati in cattività misurano di norma 15-20 cm, mentre quelli selvatici possono arrivare a 30 cm. Gli adulti pesano 10-85 g. In allevamento esiste una forma leucistica, quasi bianca. I maschi sono più snelli e di solito più piccoli delle femmine e, nel periodo riproduttivo, sviluppano calli nuziali neri sugli arti anteriori.

I tubercoli sono un sistema di difesa. Se non può fuggire da un predatore, l'animale spinge le costole appuntite attraverso la pelle tesa in corrispondenza dei tubercoli. Allo stesso tempo, le ghiandole di nuca, dorso, fianchi e coda rilasciano una secrezione velenosa, lattiginosa e vischiosa, che ricopre le costole. Le costole rivestite di veleno agiscono come aculei che iniettano il veleno attraverso la pelle sottile all'interno della bocca del predatore. L'animale stesso non subisce quasi alcun danno: le costole sono rivestite di collagene, la pelle rilascia sostanze antimicrobiche e le ferite guariscono in fretta senza infezioni. Il meccanismo è innocuo per l'uomo e in cattività le costole sporgono raramente. Il veleno proviene dalle ghiandole dell'animale, non dal cibo. Gli effetti della secrezione sulla pelle e sulle mucose umane non sono descritti: lavati quindi le mani dopo la manipolazione, tienila lontana da occhi e bocca e manipola gli animali il meno possibile.

La specie fu descritta nel 1830 e in passato era inclusa nel genere *Salamandra*. *P. waltl* è un animale da laboratorio molto usato nella ricerca sulla rigenerazione, perché può ricostruire arti perduti, tessuto cardiaco, il cristallino dell'occhio e parti del midollo spinale, e viene allevato in grandi numeri per la ricerca. In cattività gli animali possono vivere quasi 20 anni.

Leggi di più: Acquisto di animali: allevati in cattività, catturati in natura e trasporto

Distribuzione e habitat

Pleurodeles waltl vive naturalmente nella parte centrale e meridionale della Penisola Iberica e nel Marocco settentrionale. La specie è abbondante in Marocco, nella Spagna meridionale (Andalusia ed Estremadura) e nel Portogallo meridionale, mentre le popolazioni sono in calo nel Portogallo settentrionale e centrale e nella Spagna orientale. La specie è minacciata soprattutto dalla scomparsa delle pozze d'acqua.

> **Areale d'origine:** Spagna, Portogallo e Marocco.

HABITAT

P. waltl vive in aree con estati calde e asciutte e periodi di siccità. La specie è quasi del tutto acquatica e abita acque ferme o a lento scorrimento: stagni, bacini lagunari, sbarramenti, canali di irrigazione, cisterne e vecchi pozzi di villaggio. Preferisce acque fresche, tranquille e profonde. Qui si nutre di insetti, molluschi acquatici, vermi, girini, piccoli pesci e carogne.

Quando l'acqua si prosciuga, gli animali cercano rifugi umidi sotto le pietre, nelle fessure o sotto la vegetazione. In inverno la specie incontra temperature intorno allo zero e le tollera. In natura si riproduce due volte l'anno: in primavera e di nuovo nel caldo estivo.

Leggi di più: Allevamento dei girini

Cura

IL TERRARIO

Pleurodeles waltl è quasi del tutto acquatico e va tenuto in un acquario, non in un normale terrario. Per un gruppo di cinque adulti 100 × 50 × 50 cm sono il minimo, e più spazio è meglio. Con meno animali basta un acquario più piccolo, ma gli adulti di queste dimensioni richiedono una lunghezza di almeno 80 cm.

Pianta l'acquario con abbondanti piante acquatiche vive e inserisci radici, pietre e rifugi sotto cui gli animali possano infilarsi. Aggiungi una piccola zona emersa galleggiante o una pietra piatta che sporga dalla superficie. Scegli un substrato che non possa essere ingerito insieme al cibo: ghiaia grossolana o pietre, oppure lascia il fondo nudo. Prevedi una zona d'ombra nell'acquario.

Il coperchio deve chiudere bene, perché gli animali possono uscire sulla terraferma. Un filtro con corrente debole e diffusa mantiene l'acqua pulita, perché la specie preferisce l'acqua calma. Evita correnti forti e prese del filtro aperte, che possono intrappolare le larve. Tieni insieme animali di dimensioni simili, perché i grandi mangiano i piccoli.

TEMPERATURA

L'acqua deve essere a 18-21 °C tutto l'anno e, se possibile, non superare i 21 °C. Alcuni animali si stressano con il caldo, quindi l'acquario va collocato in un luogo fresco e senza sole diretto. Il riscaldamento non serve e in estate un ventilatore sopra la superficie dell'acqua o una stanza fresca possono mantenere bassa la temperatura. Un calo notturno non è necessario e l'acqua può restare alla stessa temperatura giorno e notte.

La specie tollera il freddo molto meglio del caldo: in natura incontra temperature intorno allo zero. Prima del periodo riproduttivo è una buona idea un periodo più freddo con meno luce e giornate più corte (vedi riproduzione). Temperatura e durata del periodo freddo non sono state definite. Uova e larve devono stare a circa 20 °C (vedi riproduzione).

UMIDITÀ E NEBULIZZAZIONE

P. waltl è quasi del tutto acquatico, quindi l'umidità dell'aria sopra l'acqua ha poca importanza. Il 60-80 % è più che sufficiente e un coperchio ben chiuso mantiene l'aria umida. La zona emersa galleggiante va tenuta bagnata. La nebulizzazione non è necessaria.

L'acqua evaporata si reintegra con acqua alla stessa temperatura, così livello e temperatura restano stabili.

Leggi di più: Umidità, nebulizzazione e ventilazione

ACQUA E QUALITÀ DELL'ACQUA

Fuori dal periodo riproduttivo l'acqua si mantiene a 15-20 cm di profondità. Per la riproduzione può essere alzata. L'acqua deve essere ferma e pulita, con pH 6,9-7,2, ammoniaca sotto 0,01 ppm, nitriti sotto 0,05 ppm e nitrati sotto 100 ppm.

Usa acqua di rubinetto da cui cloro e cloramina siano stati eliminati con un biocondizionatore. Sostituisci una parte dell'acqua ogni settimana, e più spesso se il test indica ammoniaca o nitriti. Rimuovi subito i residui di cibo. Gli anfibi assorbono le sostanze attraverso la pelle, quindi nell'acqua non devono mai finire sapone, detergenti, crema per le mani o insetticidi.

ILLUMINAZIONE E UVB

Gli UVB non sono necessari per *P. waltl*, ma si possono usare. Ombra e vegetazione sono più importanti della luce intensa e una parte dell'acquario deve sempre restare in ombra.

L'intensità luminosa e la durata del giorno si riducono per un periodo in inverno e aumentano in primavera, perché contribuiscono a innescare il periodo riproduttivo.

Leggi di più: Luce e UVB

ALIMENTAZIONE

P. waltl è un onnivoro vorace che prende quasi tutto ciò che riesce a ingoiare. Buoni alimenti sono lombrichi tritati, pellet di gamberetti, pellet per salamandre o axolotl, pellet per tartarughe, lumache, grilli domestici e altri insetti da alimentazione, oltre a larve di chironomo. I pesci da alimentazione non sono consigliati come cibo regolare, perché spesso portano malattie.

Gli adulti si nutrono un paio di volte a settimana con quanto riescono a mangiare in pochi minuti. I resti vanno tolti subito. Offri un'alimentazione varia ed evita di dare un solo tipo di cibo. Gli animali giovani, che crescono, si nutrono più spesso.

Leggi di più: Animali da pasto: gestione e allevamento

COMPORTAMENTO E MANIPOLAZIONE

P. waltl trascorre quasi tutta la vita in acqua e sta volentieri nascosto sotto pietre e piante. La specie si tiene meglio in un gruppo di almeno cinque animali. Gli adulti mangiano larve e giovani, quindi la prole va spostata.

La manipolazione dovrebbe essere rara. Usa mani bagnate o un retino e lavati le mani dopo. In cattività le costole sporgono solo raramente, ma un animale che lo fa è stressato e va lasciato in pace. La specie è facile da mantenere e una buona scelta per i principianti.

Riproduzione

MATURITÀ SESSUALE E SESSAGGIO

I maschi sono più snelli e di solito più piccoli delle femmine e nel periodo riproduttivo sviluppano calli nuziali neri e cornei sugli arti anteriori. Le femmine hanno un ventre nettamente rotondo, soprattutto quando sono piene di uova.

L'età della maturità sessuale non è nota con certezza. Assicurati che nel gruppo ci siano sia maschi sia femmine e che gli animali abbiano raggiunto la taglia adulta prima di riprodursi.

ACCOPPIAMENTO

La riproduzione è facile da stimolare. In inverno si offre un periodo più freddo con meno luce e giornate più corte, e in questo periodo gli animali possono anche essere tenuti al buio. Accoppiamento e deposizione sono innescati dall'aumento del livello dell'acqua, da più luce, giorni più lunghi e temperatura in aumento. Molti animali hanno bisogno solo di un livello dell'acqua più alto per riprodursi.

L'accoppiamento avviene in due fasi. Prima il maschio afferra la femmina da sotto, con le braccia attorno agli arti anteriori di lei, e ciò può durare da pochi minuti a ore. Poi allenta la presa, ma si tiene con un solo braccio e si posiziona davanti a lei, ruota e depone uno spermatoforo, che la femmina raccoglie con la cloaca dopo mezzo giro. L'acquario deve quindi avere spazio a sufficienza. La femmina può conservare spermatozoi vivi nella cloaca fino a cinque mesi. In natura la specie si riproduce due volte l'anno.

UOVA E LARVE

La femmina depone 100-1000 uova in una stagione, a seconda di taglia ed età, sparse tra le piante acquatiche. Gli adulti di norma non mangiano le uova, ma mangiano larve e giovani. Sposta le uova in una vasca separata, oppure sposta gli adulti. Le uova si schiudono dopo 1-3 settimane, spesso già dopo una settimana. I primi segni di uova non vitali sono che diventano bianche e opache o si coprono di muffa. Vanno rimosse subito, perché il fungo non si diffonda alle uova sane.

Tieni uova e larve a circa 20 °C. A circa 8 °C le uova subiscono stress da freddo e a temperature elevate intorno ai 30 °C le larve femmine si trasformano in maschi e sviluppano malformazioni scheletriche agli arti posteriori. L'acqua della vasca delle larve deve essere ferma e molto pulita: sostituisci una parte dell'acqua ogni giorno. Le larve si nutrono del tuorlo nei primi giorni e poi hanno bisogno di piccole prede vive più volte al giorno: artemie appena schiuse, dafnie, microvermi, larve di chironomo e tubifex fini. Quando le larve mangiano si vedono piccoli scatti. Calcola 4-8 litri d'acqua per larva quando si avvicinano alla metamorfosi e selezionale per taglia, perché le larve grandi mangiano quelle piccole.

METAMORFOSI

La durata dello stadio larvale di *P. waltl* non è nota con certezza; calcola 3-4 mesi dalla schiusa alla metamorfosi, come nei tritoni affini. I segni della metamorfosi sono il cambio di colore, le branchie che si riducono e le larve che ingoiano aria dalla superficie.

Offri una zona emersa facilmente raggiungibile, così che i giovani appena metamorfosati possano salire, e chiudi bene la vasca, perché i giovani si arrampicano. La maggior parte delle salamandre smette di mangiare durante la metamorfosi, quindi aspetta con calma. A differenza di molti altri tritoni, *P. waltl* può restare in parte in acqua da giovane.

ALLEVAMENTO DEI PICCOLI

I giovani appena metamorfosati si tengono in un acquario basso con una zona emersa facilmente raggiungibile e un coperchio ben chiuso. Nutrili con piccoli pezzi di lombrico, larve di chironomo, lombrichi neri e piccoli insetti, e tienili selezionati per taglia, in modo che non si mangino tra loro. L'acqua si cambia spesso e il fondo si mantiene pulito.

I giovani in eccesso non vanno liberati in natura, perché gli animali possono portare malattie e influire sulle popolazioni locali. Cedili invece ad altri appassionati.

Salute ed errori comuni

P. waltl è resistente e la maggior parte dei problemi deriva da errori di gestione:

- Caldo. L'acqua sopra i 21 °C stressa gli animali. Il caldo durante lo stadio larvale causa malformazioni scheletriche agli arti posteriori.
- Cattiva qualità dell'acqua. Ammoniaca e nitriti causano problemi cutanei e malattie. Testa l'acqua e cambiala regolarmente.
- Substrato ingerito. La ghiaia fine può restare nello stomaco e causare occlusione.
- Muffa sulle uova. Rimuovi subito le uova morte.
- Cannibalismo. Gli adulti mangiano larve e giovani, e le larve grandi mangiano quelle piccole.

Malattie contagiose: i funghi chitridi *Batrachochytrium dendrobatidis* (Bd) e *B. salamandrivorans* (Bsal) attaccano la pelle degli anfibi. Bsal è letale per molte salamandre. In *P. waltl* la suscettibilità varia molto da animale ad animale e dipende dall'allevamento di provenienza. I nuovi animali vanno tenuti in quarantena per diverse settimane e testati con un tampone cutaneo. Retini e attrezzatura si disinfettano e l'attrezzatura non si condivide tra acquari. Il fungo si trasmette tramite acqua e contatto.

Rivolgiti a un veterinario esperto di anfibi se un animale smette di mangiare, ha macchie bianche o rosse sulla pelle, si gonfia, nuota in modo anomalo o galleggia in superficie.

Leggi di più: Quarantena e igiene

Chiedi sempre a chi se ne intende

Questa guida è un buon punto di partenza, ma non può sostituire l'esperienza. Gli animali sono diversi uno dall'altro, e gran parte di ciò che conta di più si impara da chi alleva la specie da anni. Parla con un allevatore, un detentore esperto o un veterinario che conosca rettili e anfibi prima di prendere l'animale - e di nuovo se qualcosa non ti convince.