herpy

VARANI

Crocodile Monitor

Varanus salvadorii

Varanus salvadorii è un varano arboricolo lungo fino a circa 250 cm, originario delle foreste pluviali della Nuova Guinea, con una coda lunga almeno il doppio di testa e corpo e un fabbisogno di spazio pari a quello di una stanza.

Famiglia: Varanidae

DATI ESSENZIALI

L'ANIMALE

Dimensioni da adulto	**150-250 cm** lunghezza totale inclusa la coda
Peso	**2.500-6.000 g**
Aspettativa di vita	**15-25 anni**
Attività	**Di giorno**
Stile di vita	**Arboricolo**
Habitat	**Foresta pluviale**
Difficoltà	**Specialista**

CURA

Terrario min.	**300 × 150 × 200 cm** L × P × H per 1 adulto
Temperatura, giorno	**28-32 °C**
Punto caldo	**35-40 °C**
Temperatura, notte	**24-26 °C**
Umidità	**70-90%**
Acqua	**Parte acquatica** profondità 30-50 cm
UVB	**Indispensabili** Zona Ferguson 3
Alimentazione	**Insetti e vertebrati**
Detenzione	**Singolarmente o in coppia**

RIPRODUZIONE

Riproduzione	**Ovipara**
Maturità sessuale	**24-60 mesi**
Uova per deposizione	**4-12 uova**
Deposizioni all'anno	**1-2**
Incubazione	**155-251 giorni** a 28-30,5 °C

TUTELA E DOCUMENTI

CITES	**Appendice II**
Allegato UE	**Allegato B**
IUCN	**Minima preoccupazione (LC)**

La specie

V. salvadorii è l'unica specie del sottogenere *Papusaurus* e uno dei varani più lunghi che esistano. Gli animali in cattività superano raramente i 250 cm (lunghezza muso-cloaca 75-85 cm) e l'esemplare da museo più lungo misura 255 cm; le indicazioni di oltre 4 m non sono mai state confermate. I maschi sono nettamente più lunghi e pesanti delle femmine. Un maschio adulto sano di circa 75 cm di lunghezza muso-cloaca pesa 5-6 kg e una femmina 2,5-3 kg; gli animali molto più pesanti sono di norma in sovrappeso. La coda costituisce la maggior parte della lunghezza: è lunga almeno il doppio di testa e corpo, sottile come una frusta, relativamente bassa e solo leggermente compressa lateralmente. Il corpo è snello e leggero rispetto, per esempio, a *V. komodoensis*. Il muso è smussato e nettamente arcuato, e i denti sono lunghi, seghettati e leggermente ricurvi. Il dorso è da nero a verde oliva scuro con macchie gialle disposte in file trasversali, e i giovani sono più marcatamente disegnati degli adulti. Ai lati della gola sono presenti pieghe cutanee, e gli artigli sono robusti e ricurvi.

La specie fu descritta nel 1878 da un esemplare raccolto a Dorei, nel nord-ovest della Nuova Guinea. È uno dei varani meno conosciuti, soprattutto in natura. La lunga coda viene tenuta arrotolata e la sua forma suggerisce che serva da coda prensile tra gli alberi più che da timone nell'acqua.

La specie è tra i rettili più impegnativi in assoluto. Un adulto richiede una struttura che in pratica è una stanza o una serra di grande altezza, molti chili di vertebrati come cibo ogni anno, un controllo di temperatura, luce e umidità su larga scala e un allevatore in grado di gestire un animale nervoso con morsi e artigli potenti. La specie può vivere ben oltre 25 anni, ma molti esemplari muoiono molto prima, soprattutto per distocia, gotta urica e morsi di conspecifici.

Leggi di più: Umidità, nebulizzazione e ventilazione

Distribuzione e habitat

Varanus salvadorii vive solo in Nuova Guinea e sulla piccola isola di Salawati, al largo della punta occidentale della Nuova Guinea: nella parte indonesiana (Papua) e in Papua Nuova Guinea. La località tipo è Dorei, oggi Manokwari, nel nord-ovest. La specie è nota in foreste di pianura e di collina lungo gran parte della costa, ma non ci sono segnalazioni sicure dalla costa settentrionale a est della foce del fiume Sepik. La maggior parte dei ritrovamenti è sotto i 200 m, ma fototrappole hanno ripreso animali attivi a 1.500 m nei monti Torricelli.

La distribuzione è quasi priva di studi sul campo e gli animali si vedono raramente, perciò i punti di ritrovamento sulla mappa sono sparsi. I punti al di fuori della Nuova Guinea sulla mappa derivano da animali in cattività o da errori di registrazione.

> **Areale d'origine:** Indonesia e Papua Nuova Guinea.

HABITAT

Varanus salvadorii vive nella foresta pluviale tropicale indisturbata di pianura e di collina, nella foresta lungo i fiumi e nella foresta aperta della pianura meridionale. Evita le aree disboscate e la foresta secondaria e scompare dove viene cacciata vicino agli insediamenti. La specie è soprattutto arboricola e si muove in modo rapido e sicuro nelle chiome, dove usa la lunga coda come contrappeso e per aggrapparsi. È diurna e nuota bene. Gli adulti sembrano avere alberi fissi con cavità in alto, e il cibo osservato più spesso in natura sono gli uccelli.

Il clima è caldo e umido tutto l'anno, con oltre 3.000 mm di pioggia, elevata umidità dell'aria e solo piccole variazioni tra le stagioni. La foresta è sotto pressione per il taglio e le piantagioni, e gli animali vengono catturati per il commercio, per la pelle e come cibo. La specie è classificata come a rischio minimo nella lista rossa, ma la dimensione e l'andamento della popolazione sono sconosciuti. Scelta del cibo, scelta del nido e ritmo giornaliero in natura sono poco noti.

Cura

IL TERRARIO

Le dimensioni sono il primo requisito che decide se la specie può essere mantenuta in modo adeguato. Un singolo adulto richiede almeno 300 × 150 × 200 cm (lunghezza × larghezza × altezza), e un gruppo di un maschio e tre femmine almeno 550 × 250 × 300 cm. Strutture molto più grandi e più alte sono preferibili: gli animali in spazi troppo piccoli ingrassano e riportano abrasioni cutanee e artigli consumati, e dove il clima lo permette sono da preferire recinti all'aperto o serre con accesso ad alberi. I neonati possono iniziare in un terrario chiuso con circa 2 m^2 di superficie e 2 m di altezza, ma dopo sei mesi hanno bisogno di molto più spazio.

Costruisci fin dall'inizio per le dimensioni dell'adulto, con pareti solide e sportelli chiusi e sicuri. La specie è una vera maestra di fughe: non riesce ad arrampicarsi su superfici lisce di vetro o acciaio alte più di 120 cm, ma legno, cemento e reti vengono esplorati alla ricerca della minima irregolarità, e può uscire da una fessura di 5 cm. Le reti devono avere maglie abbastanza grandi per arrampicarsi, ma così piccole che testa e zampe non passino. Fonti di calore e lampade devono essere protette, in modo che l'animale non possa urtarle o scottarsi.

Allestisci con molti rami e tronchi robusti dalla corteccia morbida a tutte le altezze e con punti di riposo in alto, per esempio pietre o mensole a 150-200 cm dal pavimento. Cemento e altre superfici ruvide consumano pelle e artigli. Il fondo deve essere profondo e morbido, in modo che l'animale attutisca le cadute dall'alto senza danni: 50-100 cm di fibra di cocco o una miscela di terra e foglie, che trattenga l'umidità e permetta all'animale di scavare e deporre le uova. In un terrario normale gli animali distruggono subito le piante vive, quindi usa piante artificiali; solo in strutture molto grandi le piante robuste resistono. Una grande vasca d'acqua di circa 90 × 120 cm e profonda 30-50 cm è indispensabile; alcuni animali nuotano ogni giorno nelle grandi vasche, e l'acqua va cambiata spesso. Nascondigli, per esempio tronchi cavi e una tana fresca e umida, e schermature che permettano all'animale di sottrarsi alla vista di persone e conspecifici riducono lo stress.

TEMPERATURA

Varanus salvadorii è tropicale e diurno e ha bisogno di un ampio gradiente termico, da circa 26 °C nel lato fresco a punti di basking di 35-40 °C. La temperatura di fondo si mantiene a 28-32 °C e si abbassa leggermente in inverno. Il punto di basking si riscalda con lampade potenti dall'alto, in modo che somigli a un raggio di sole, e deve essere abbastanza grande da permettere a tutto l'animale di scaldarsi; la specie preferisce fare basking in alto. L'animale deve avere accesso al punto di basking per almeno 4 ore al giorno. Ciò che conta è la temperatura superficiale del punto di basking, misurata con un termometro a infrarossi, non quella dell'aria.

L'animale deve sempre poter allontanarsi dal calore verso ombra, acqua e una tana fresca e umida. Di notte devono esserci 24-26 °C, come nella foresta pluviale tropicale. Mantieni stabile la temperatura e usa termostati con interruttori di sicurezza indipendenti, perché altrimenti grandi lampade e cavi riscaldanti possono causare rischio di incendio o surriscaldamento. Periodi freddi e umidi provocano problemi respiratori.

Leggi di più: Calore e temperatura

UMIDITÀ E ACQUA

La specie richiede un'elevata umidità dell'aria, 70-90 % in ogni momento, e al tempo stesso una buona ventilazione, in modo che batteri e funghi non attecchiscano. Pelle secca e difficoltà nella muta sono segni di umidità troppo bassa, mentre chiazze molli e scolorite sulla pelle indicano troppa umidità e infezione. Un animale sano ha la pelle lucida e completa la muta entro una settimana. L'umidità può essere variata con la stagione, per esempio da quattro a sei brevi nebulizzazioni al giorno per un lungo periodo a metà anno e da due a tre nel resto dell'anno.

In natura la specie beve acqua piovana sugli alberi e molti animali in cattività non bevono da ciotole, cascate o vasche. La pioggia artificiale con nebulizzatori o sprinkler è quindi necessaria per mantenere l'animale idratato. Una grande vasca d'acqua aumenta l'umidità e serve per bagnarsi e nuotare. Il fondo profondo e umido permette alla specie di scavare e deporre le uova.

ILLUMINAZIONE E UVB

La specie è diurna e fa basking negli strati superiori della foresta. La luce solare non filtrata è la migliore; al chiuso il tetto dovrebbe lasciar passare i raggi UV e va sempre integrato con lampade potenti che forniscano sia UVB sia calore. I raggi UVB sono necessari. Il punto di basking deve fornire un indice UV di 4-6 fino a 4 ore al giorno (zona 3 di Ferguson), e il resto del terrario deve avere zone d'ombra con UV più bassi, in modo che l'animale possa scegliere da sé. Gli animali evitano indici UV superiori a 9. Misura l'indice UV con un misuratore UV, soprattutto sotto luce artificiale.

Mantieni un fotoperiodo fisso di circa 12 ore di luce e 12 di buio tutto l'anno, gestito con un timer. La specie può comunque riprodursi anche con una variazione stagionale da 15 ore di luce in estate a 9 ore in inverno. Tieni presente che le potenti lampade UV a filamento possono emettere molto calore vicino all'animale.

Leggi di più: Luce e UVB

ALIMENTAZIONE

Varanus salvadorii è un predatore e in natura gli uccelli sembrano essere il cibo principale, integrati da piccoli mammiferi, uova, insetti e lucertole. In cattività si offrono prede intere: quaglie, pulcini, ratti, topi e di tanto in tanto pesci, gamberi d'acqua dolce, coniglio, anatra o tacchino. Prede più piccole offerte più spesso sono meglio di grandi pasti come conigli e galline interi, che causano lunghi periodi di inattività. Gli animali interi coprono il fabbisogno di calcio e vitamine meglio della carne. Le uova possono essere sotterrate come arricchimento, ma molte uova e pulcini con il tuorlo forniscono un cibo ricco di grassi e colesterolo. Gli adulti si nutrono due volte a settimana e i giovani da due a tre volte, e la quantità aumenta nel periodo degli accoppiamenti. Il cibo che va preso in alto su un tronco o che va stanato fa fare movimento.

L'eccesso di alimentazione è il problema maggiore della specie in cattività. Obesità e muscoli deboli sono associati alla distocia, e un cibo ricco di proteine combinato con poca acqua provoca gotta urica. Mantieni l'animale snello, valuta regolarmente la condizione corporea e adatta le quantità. Gli integratori di calcio e vitamine si usano con cautela e soprattutto per le femmine gravide e i giovani. Pinze lunghe riducono il rischio di morsi durante l'alimentazione.

Leggi di più: Calcio, vitamine e integratori

COMPORTAMENTO E MANIPOLAZIONE

Varanus salvadorii è tipicamente nervoso e timido, evita il contatto con le persone e alcuni animali reagiscono in modo aggressivo. Ogni animale ha il suo carattere. Con una routine quotidiana tranquilla e arricchimento molti animali si abituano gradualmente all'allevatore e mostrano raramente comportamenti di difesa, mentre alcuni restano molto nervosi e irritabili.

Gli animali catturati in natura sono particolarmente sensibili e hanno bisogno di luoghi in cui non possano essere visti.

Sicurezza: prima di mordere l'animale appiattisce il corpo, arrotola la coda, gonfia la gola e sibila forte. Se viene messo alle strette in un angolo, dà un morso di avvertimento, e anche questo può causare ferite gravi che richiedono cure mediche. Il morso è anche velenoso: può bruciare, sanguinare a lungo e gonfiarsi, perché il veleno inibisce la coagulazione del sangue. Gli artigli sono potenti e la lunga coda può colpire come una frusta. Usa guanti antimorso che arrivino oltre l'avambraccio e pinze lunghe, e non condividere lo spazio con un animale aggressivo. Il contenimento è l'ultima risorsa e richiede due-tre persone: una per testa e collo, una per corpo e zampe e una per la coda. Il target training e il cibo che attira l'animale da un ambiente a un altro permettono di evitare la manipolazione; in questo modo gli animali possono anche essere abituati alle visite veterinarie, per esempio ai prelievi di sangue.

Come tutti i rettili, la specie può essere portatrice di salmonella. Lavati accuratamente le mani dopo ogni contatto con animali, cibo, terrario e acqua, e non lasciare che bambini o donne in gravidanza manipolino animali e attrezzature.

Dal punto di vista sociale la specie si tiene singolarmente o in coppia. Le femmine possono essere aggressive sia verso i maschi sia verso altre femmine, soprattutto in prossimità della deposizione, e l'aggressività è stata osservata in tutte le combinazioni di sesso. Tuttavia coppie e piccoli gruppi possono vivere insieme per anni, per esempio un maschio e tre femmine in un terrario molto grande. Una schermatura tra maschi e femmine è necessaria, perché entrambi i sessi possono stressarsi vedendosi. Per l'accoppiamento gli animali vengono riuniti per due-quattro settimane e poi separati di nuovo, e la femmina può ferire gravemente il maschio.

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

Riproduzione

MATURITÀ SESSUALE E SESSAGGIO

Le femmine raggiungono la maturità sessuale dopo due-tre anni, i maschi da uno a due anni più tardi. I maschi adulti sono nettamente più grandi e robusti delle femmine, con un muso più largo e più squadrato. I rigonfiamenti degli emipeni non sono abbastanza evidenti per una sessatura sicura, e l'emiclitoride della femmina si confonde facilmente con gli organi genitali del maschio. Nei maschi adulti le ossa degli emipeni si vedono alla radiografia, ma il metodo più sicuro è un test del DNA su una goccia di sangue, utilizzabile su animali di qualsiasi età. La riproduzione dovrebbe avvenire solo nell'ambito di giardini zoologici o collezioni con spazio per tenere gli animali separati.

ACCOPPIAMENTO

La specie si riproduce tutto l'anno in cattività, ma alle latitudini settentrionali gli animali sembrano preferire primavera e autunno. L'accoppiamento può avvenire, tra l'altro, in aprile-giugno, luglio-agosto e settembre-ottobre, a seconda di temperatura, umidità e durata del giorno. Maschi e femmine si tengono più spesso separati e si riuniscono solo per due-quattro settimane, attirando gli animali nel terrario dell'altro con il cibo per evitare la manipolazione.

Gli animali riconoscono il sesso del partner solo dopo aver esaminato l'odore con la lingua. Il maschio si avvicina con movimenti a scatti della testa e continuo movimento della lingua, e una femmina ricettiva si distende a terra, spesso con gli occhi chiusi. Le femmine possono attaccare violentemente il maschio, soprattutto dopo la deposizione, così che il maschio riporta morsi alla base della coda e sulle zampe posteriori. È quindi necessario poter separare subito gli animali. La specie può forse riprodursi per partenogenesi, così che una femmina tenuta da sola può deporre uova vitali.

DEPOSIZIONE E COVATE

Le covate sono di 4-12 uova e le uova pesano 40-80 g. Una femmina può deporre due covate in un anno. Nelle ultime due settimane prima della deposizione la femmina diventa meno attiva, fa molto basking e scava molte buche di prova in cui infila il muso. Lo scavo e la deposizione richiedono circa tre ore. Le uova si trovano tipicamente da 20 a 50 cm sotto la superficie e poi la femmina riempie la buca e nasconde il nido, così che sia difficile da trovare; spesso resta nelle vicinanze e lo sorveglia. Alcune femmine non scavano affatto, ma spargono le uova sul fondo, e alcune femmine mangiano le proprie uova.

La specie è esigente riguardo al sito di nidificazione, quindi offri più possibilità in aree sicure e riparate. Un contenitore alto 120 cm con una miscela di fibra di cocco, sfagno, torba e sabbia, raggiungibile dalla femmina tramite un ramo, funziona bene. Il substrato di deposizione deve essere mantenuto all'80-90 % di umidità ed essere abbastanza profondo da permetterle di scavare almeno 60 cm. La distocia è la causa di morte più frequente nelle femmine adulte e la ritenzione delle uova è comune; anche le cisti ovariche possono essere letali. Osserva quindi la femmina e rivolgiti rapidamente a un veterinario in caso di letargia o mancata deposizione.

Leggi di più: Malattie tipiche e segni di malattia

INCUBAZIONE

Le uova si prelevano e si pongono in vermiculite miscelata con acqua in un rapporto di circa 1:1 in peso, preferibilmente sterilizzata e con acqua filtrata. Incuba a 29-30 °C; circa 28,5 °C può essere troppo poco. È utile dare a ogni uovo il suo contenitore, in modo che le uova cattive non contagino quelle buone, pesare il contenitore ogni due settimane e reintegrare l'acqua evaporata. Le uova che si scuriscono entro le prime due settimane sono di norma non fecondate e vanno scartate.

Le uova si schiudono dopo 155-251 giorni, e più alta è la temperatura, più breve è il tempo. Non toccare le uova durante l'incubazione: le uova che vengono prelevate regolarmente per essere misurate possono morire anche se i piccoli sono completamente sviluppati. La morte di piccoli in uova completamente sviluppate si verifica anche senza una causa nota.

Leggi di più: Incubazione delle uova

ALLEVAMENTO DEI PICCOLI

I piccoli sono indipendenti fin dalla schiusa e dovrebbero iniziare a mangiare entro 72 ore. I primi pasti sono spesso topolini appena nati, e poi insetti come le cavallette possono essere il cibo principale per i primi mesi, con un topolino appena nato a settimana. Due pasti al giorno alternati a giorni di digiuno e molto spazio per arrampicarsi danno giovani attivi, e il peso può raddoppiare in dieci settimane. L'alimentazione forzata è sconsigliata; se un piccolo non mangia, controlla clima, stress e parassiti. Anche i neonati possono avere parassiti intestinali, quindi fai esaminare le prime feci.

I giovani della stessa taglia possono essere tenuti insieme, ma alcuni diventano aggressivi e anche quelli compatibili vanno separati durante l'alimentazione, perché i denti affilati possono causare ferite gravi. Mordono presto e possono attaccare i guanti, quindi usa pinze lunghe fin dall'inizio. I piccoli si distinguono l'uno dall'altro dal disegno delle macchie, finché non sono abbastanza grandi per un microchip.

Salute ed errori comuni

Varanus salvadorii non è facile da mantenere in salute e molti animali in cattività vivono poco. I problemi tipici sono:

- Distocia, la causa di morte più frequente nelle femmine, spesso associata a obesità e muscoli deboli. Uova ritenute e cisti ovariche richiedono di norma un intervento chirurgico.
- Gotta urica, la causa di morte più frequente nei maschi, dovuta a dieta troppo ricca di proteine, eccesso di alimentazione e poca acqua.
- Obesità per cibo eccessivo e troppo grasso e poco movimento in una struttura troppo piccola.
- Aggressività tra animali, in tutte le combinazioni di sesso, con morsi che richiedono il veterinario.
- Parassiti: gli animali importati hanno spesso zecche e molti tipi di vermi intestinali e parassiti unicellulari.
- Funghi cutanei e altre malattie contagiose che possono diffondersi da altri rettili della collezione; usa attrezzi separati e buona igiene.
- Ustioni da lampade e fonti di calore non protette, anche perché gli animali stressati cercano la lampada per nascondersi.
- Infezioni respiratorie per freddo e umidità sbagliata, e problemi cutanei per clima troppo secco o troppo umido.

Solo una piccolissima parte degli animali commerciati è nata in cattività. L'Indonesia ha una quota di cattura annuale per il commercio, quindi gli adulti offerti in Europa possono avere un'origine sconosciuta o illegale. Gli animali catturati in natura hanno spesso parassiti, sono stressati e smettono spesso di mangiare. All'acquisto fai fare un esame delle feci e un controllo sanitario da un veterinario esperto di rettili. Rivolgiti subito a un veterinario se l'animale smette di mangiare, appare letargico, ha la bocca aperta e un respiro sibilante o ha un morso.

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.