herpy

SALAMANDRES ET TRITONS

Kaiser's Spotted Newt

Neurergus kaiseri

Neurergus kaiseri est un triton svelte de 10-14 cm originaire des monts Zagros, dans le sud-ouest de l'Iran, à la livrée en mosaïque de taches noires et blanches, avec une bande orange-rouge le long du dos, le ventre et les pattes orange-rouge. L'espèce est craintive et nocturne, ne supporte pas la chaleur et exige un repos hivernal frais pour se reproduire. Elle ne vit que dans quelques cours d'eau et est vulnérable dans la nature.

Famille: Salamandridae Ancien nom: *Neurergus crocatus kaiseri* **Toxines cutanées faibles**

INFORMATIONS ESSENTIELLES

L'ANIMAL

Taille adulte	**10-14 cm** longueur totale queue comprise
Espérance de vie	**6-8 ans**
Activité	**Au crépuscule et la nuit**
Mode de vie	**Terrestre et semi-aquatique**
Habitat	**Zone humide et forêt et prairie tempérées**
Toxines cutanées	**Faibles** Lavez-vous les mains après le contact et gardez les doigts loin des yeux et de la bouche
Difficulté	**Intermédiaire**

ENTRETIEN

Terrarium min.	**60 × 30 × 45 cm** L × l × H pour 4 adultes
Température, jour	**15-25 °C**
Température, nuit	**10-15 °C**
Hygrométrie	**60-80 %**
Eau	**Aquaterrarium** profondeur 20-30 cm
UVB	**Facultatifs**
Repos hivernal	**5-10 °C** 4-9 semaines
Alimentation	**Insectes et vers/escargots**
Détention	**En couple ou en groupe**

REPRODUCTION

Reproduction	**Ovipare**
Développement	**Larves dans l'eau**
Lieu de ponte	**Dans l'eau**
Maturité sexuelle	**24-36 mois**
Œufs par saison	**45-60**
Pontes par an	**1**
Éclosion	**9 jours** à 22 °C
Durée du stade larvaire	**60-120 jours** de l'éclosion à la métamorphose
Alimentation des larves	**Petits invertébrés aquatiques (daphnies, larves de moustiques)**
Soins parentaux	**Aucun**

PROTECTION ET FORMALITÉS

CITES	**Annexe I**
Annexe UE	**Annexe A**
UICN	**Vulnérable (VU)**

À propos de l'espèce

Neurergus kaiseri est la plus petite espèce du genre *Neurergus* et atteint 10-14 cm de long, queue comprise. Le dos présente une mosaïque de taches blanches et noires, avec une bande orange-rouge au milieu ; le ventre et les pattes sont orange-rouge, souvent parsemés de petites taches noires. La répartition du noir et du blanc varie d'un animal à l'autre : certains sont presque

blancs, d'autres presque noirs. Les yeux sont noirs. Les membres antérieurs ont quatre doigts et les postérieurs cinq, sans palmure.

Les femelles sont un peu plus grandes que les mâles, mais le sexe ne se distingue nettement qu'en période de reproduction : le mâle a une région cloacale renflée et arrondie, tandis que la femelle a un cloaque allongé, tubulaire, et le corps plus rond lorsqu'elle est pleine d'œufs. En dehors de la période de reproduction, il peut être impossible de déterminer le sexe. L'espèce a été décrite en 1952 comme sous-espèce de *Neurergus crocatus* et est considérée comme espèce à part entière depuis 1970. Les analyses ADN montrent que le plus proche parent du genre est *Ommatotriton*.

Sur terre, l'espèce est craintive et rapide, se déplaçant plus comme un lézard que comme une salamandre typique ; dans l'eau, en revanche, elle perd souvent sa timidité et peut même réclamer de la nourriture. Elle évite la lumière et est surtout active au crépuscule et la nuit. Les animaux sont grégaires, se tiennent souvent ensemble dans la même cachette et ne sont pas agressifs entre eux.

La toxicité cutanée n'a pas été étudiée chez *N. kaiseri*. Sa livrée d'avertissement très contrastée laisse penser que la peau sécrète une substance désagréable ou toxique, comme chez de nombreuses autres salamandres ; l'espèce est donc traitée comme une espèce à toxicité cutanée modérée : se laver les mains après tout contact et éviter de porter les doigts aux yeux et à la bouche. Les animaux ne sont manipulés que si c'est nécessaire.

En captivité, les animaux vivent souvent plus de 6-8 ans ; leur longévité maximale n'est pas connue.

Répartition et habitat

Neurergus kaiseri n'existe qu'en Iran, dans la partie sud des monts Zagros, dans les provinces du Lorestan et du Khouzestan, à environ 750-1 500 mètres d'altitude. Elle est connue d'un petit nombre de cours d'eau et de mares. On compte douze populations reproductrices connues, réparties en un groupe nord dans des régions plus humides et plus élevées et un groupe sud dans des régions sèches et plus basses ; l'aire de répartition totale est inférieure à 10 000 km². La population dépasse 9 000 adultes (recensement de 2014).

L'espèce figure comme vulnérable (VU) sur la liste rouge de l'UICN. Les menaces sont la perte d'habitat, la sécheresse, les barrages sur les cours d'eau, la pollution, l'introduction de poissons qui mangent salamandres et larves, et la collecte pour le commerce d'animaux.

> **Aire d'origine:** Iran.

HABITAT

L'espèce vit dans des ruisseaux de montagne entourés de broussailles sèches et de forêt claire de chênes et de pistachiers ; elle utilise aussi des mares, des points d'eau et des bassins artificiels. Le climat est très saisonnier : les hivers sont froids, avec gel et neige, et les étés chauds et secs, avec des températures diurnes supérieures à 30 °C. En de nombreux endroits, l'eau n'est présente que trois à quatre mois par an, en hiver et au début du printemps.

Les animaux apparaissent en mars-avril, se reproduisent dans l'eau et disparaissent de nouveau à partir de fin juin et en juillet. Le reste de l'année, ils vivent sur terre, où ils estivent et hivernent dans des cavités du sol et sous les pierres. Les zones terrestres, où les animaux trouvent nourriture et abri, sont tout aussi importantes que l'eau.

Entretien

LE TERRARIUM

Il existe trois modes de maintenance. Un aquaterrarium semi-aquatique avec beaucoup de pierres et de cachettes, au-dessus comme sous l'eau, convient à ces animaux la majeure partie de l'année. Un terrarium terrestre sert pour le repos hivernal et pour une phase terrestre en dehors de la période de reproduction. Les animaux peuvent aussi être maintenus en milieu entièrement aquatique toute l'année et se reproduisent dans ce mode, mais on ne sait pas encore quel mode est le meilleur à long terme. L'espèce choisit rarement d'elle-même de sortir de l'eau.

Quatre adultes ont besoin d'au moins 60 × 30 × 45 cm, afin de disposer de 20-30 cm d'eau et d'un empilement de pierres ou d'une île flottante émergeant de la surface. Le filtre doit produire un courant très faible. Aménagez avec des pierres empilées, du liège et des briques creuses, qui offrent des abris sous l'eau comme au-dessus, et utilisez de grosses pierres, jamais du gravier d'une taille avalable. La mousse de Java et d'autres plantes aquatiques servent à la ponte et d'abri.

Pour la phase terrestre, 50 × 30 × 30 cm suffisent pour quatre animaux. Le sol est de la fibre de coco ou de la terre, maintenue plutôt sèche, avec des pierres empilées et de l'écorce. Créez un gradient d'humidité en n'arrosant qu'une extrémité, et prévoyez un bac d'eau peu profond. Le couvercle doit être bien fermé, car les animaux s'échappent par de petites fentes, mais muni d'un grillage afin que l'air ne stagne pas.

En savoir plus: Hygrométrie, brumisation et ventilation En savoir plus: Repos hivernal et saisons

TEMPÉRATURE

Neurergus kaiseri a besoin de 15-25 °C le jour et de 10-15 °C la nuit. Elle supporte jusqu'à 30 °C sur terre, mais les longues périodes au-dessus de 25 °C sont à éviter ; une pièce fraîche ou une cave convient mieux qu'un salon. Les animaux restent actifs et mangent même lorsque la température approche de zéro, mais le gel est à éviter.

Le repos hivernal se déroule sur terre à 5-10 °C pendant quatre à neuf semaines, à la fin de l'automne et au début de l'hiver, et stimule la reproduction (voir Accouplement). La température est abaissée progressivement, puis les animaux sont réchauffés lentement sur quelques jours. La température de l'eau en période de reproduction est de 10-22 °C.

HYGROMÉTRIE ET BRUMISATION

L'espèce n'a pas besoin d'une forte hygrométrie et la partie terrestre ne doit pas être vaporisée quotidiennement ; trop d'humidité peut nuire aux animaux. Une hygrométrie de 60-80 % dans la partie terrestre convient. Le sol doit être humide à une extrémité et sec à l'autre, pour que les animaux puissent choisir. Le bac d'eau peu profond protège de la dessiccation, et les animaux s'en servent souvent pour un bain rapide. Le grillage du couvercle assure le renouvellement de l'air.

EAU ET QUALITÉ DE L'EAU

L'eau de l'aquaterrarium doit avoir 20-30 cm de profondeur. Le filtre ne donne qu'un faible courant : dans la nature, l'espèce se reproduit aussi en eau stagnante, mais un léger courant fonctionne bien en captivité. En période de reproduction, on renouvelle 5-10 % de l'eau chaque jour, sinon une partie de l'eau chaque semaine. Utilisez de l'eau de pluie ou de l'eau du robinet qui a reposé ou qui a été déchlorée. Le chlore, la chloramine et les métaux lourds sont à éviter, car les amphibiens absorbent les substances par la peau. N'utilisez aucun produit de nettoyage pour le décor.

ÉCLAIRAGE ET UVB

L'espèce n'a pas besoin d'un éclairage particulier ; la lumière du jour ou une photopériode suivant les saisons suffit, et les animaux fuient la lumière. Les UVB sont facultatifs. S'ils sont utilisés, ils doivent rester faibles : un indice UV de 1,5-2 au sommet de l'empilement de pierres est largement suffisant, et le reste du terrarium doit rester à l'ombre. Pendant le repos hivernal, la lumière est éteinte. Prévoyez assez de cachettes pour que les animaux puissent se soustraire à la lumière.

En savoir plus: Lumière et UVB

ALIMENTATION

L'espèce n'est pas difficile. Sur terre, elle accepte des grillons et des blattes de taille adaptée, des vers de terre (entiers ou hachés), des larves de moustique, des enchytrées, de petites larves de fausse teigne, de grosses drosophiles, des asticots et de petits isopodes. Dans l'eau, les animaux prennent des vers de terre, des larves de moustique rouges vivantes et congelées et les autres aliments habituels des tritons. Déposez la nourriture dans l'eau, de préférence le soir, deux à trois fois par semaine. Les animaux doivent être bien nourris avant le repos hivernal ; l'alimentation est arrêtée lorsque la température est abaissée, et ils ne reçoivent aucune nourriture pendant le repos. Les animaux qui hivernent dans l'eau à 6-12 °C continuent de manger un peu.

Variez l'alimentation et saupoudrez la nourriture terrestre de calcium et de vitamines lors de certains repas.

En savoir plus: Proies : élevage et reproduction En savoir plus: Calcium, vitamines et compléments

COMPORTEMENT ET MANIPULATION

Neurergus kaiseri est craintive, nocturne et grégaire. Sur terre, elle reste le jour sous les abris les plus bas et chasse la nuit entre les abris supérieurs et sur les zones dégagées. Elle aime se tenir en hauteur et est très active peu après l'extinction de la lumière. Les animaux capturés dans la nature sont plus craintifs que ceux nés en élevage. Les animaux peuvent être maintenus en groupe sans problème, et pour la reproduction, un mâle et trois femelles conviennent.

Si les animaux doivent être déplacés, utilisez des gants mouillés ou une épuisette humide, et transportez-les dans des boîtes percées de trous d'aération avec de la mousse humide ou du papier humide, afin qu'ils ne se dessèchent pas.

En savoir plus: Achat d'animaux : élevage, capture dans la nature et transport

Reproduction

MATURITÉ SEXUELLE ET SEXAGE

Les mâles ont une région cloacale renflée et arrondie, et les femelles un cloaque allongé, tubulaire, mais le sexe ne se distingue nettement qu'en période de reproduction. Les femelles sont aussi plus rondes lorsqu'elles sont pleines d'œufs. Les animaux atteignent la maturité sexuelle après 2-3 ans. Un groupe composé d'un mâle et de trois femelles constitue un bon groupe reproducteur.

ACCOUPLEMENT

Un repos hivernal frais est nécessaire pour amener les animaux à se reproduire. La méthode la plus sûre est une phase terrestre à 5-10 °C pendant quatre à neuf semaines. Auparavant, les animaux sont maintenus une semaine à 18-20 °C sans nourriture, afin que l'intestin se vide. Pendant le repos, ils sont placés dans des boîtes avec de la mousse humide, et la température et l'humidité sont contrôlées régulièrement. Ils sont ensuite réchauffés lentement sur quelques jours et nourris copieusement avant d'être placés dans un aquarium avec un empilement de pierres et une île flottante. Les mâles commencent à agiter la queue dès les premiers jours. Un refroidissement à environ 17 °C ne suffit pas : les femelles se remplissent d'œufs, mais les mâles n'entrent pas en condition de reproduction. La reproduction réussit aussi avec des animaux maintenus en milieu aquatique toute l'année, à 6-12 °C en hiver. Ils pondent quelques œufs isolés dès ces basses températures, et la ponte s'intensifie lorsque l'eau se réchauffe au printemps.

Le mâle agite le tiers terminal de sa queue devant la femelle, se retourne, dépose un spermatophore et lui barre le chemin pour qu'elle puisse le recueillir avec son cloaque. L'accouplement est moins violent que chez les autres espèces du genre.

ŒUFS ET LARVES

La femelle pond ses œufs un à un ou en petits amas sur les plantes aquatiques, les pierres et la vitre, souvent sur des surfaces ombragées et rugueuses, mais aussi dans les zones éclairées. Les œufs sont plus gros que chez les autres espèces du genre. La ponte peut s'étaler sur plusieurs mois, et une femelle pond 45-60 œufs par saison. Une partie seulement des œufs est fécondée ; les œufs non fécondés deviennent gris. Les œufs peuvent être transférés dans un autre récipient et désinfectés au bleu de méthylène si nécessaire, mais la plupart se développent sans traitement. Les œufs et les larves sont maintenus à peu près à la même température que dans l'aquarium de reproduction. Les adultes pouvant manger les œufs, on retire soit les œufs, soit les adultes.

MÉTAMORPHOSE

Les œufs éclosent après environ 9 jours à 22 °C, et plus tard dans une eau plus fraîche. Les larves sont des prédatrices et sont maintenues à 17-24 °C, de préférence autour de 21 °C, dans 5-40 cm d'eau. Elles supportent une eau descendant jusqu'à 10 °C, mais ne mangent alors que très peu. Les larves sont nourries quotidiennement de daphnies, d'artémias, de gammares et de vers blancs hachés, au fur et à mesure de leur croissance. Les crustacés comme les daphnies et les gammares sont indispensables pour que les animaux acquièrent leur couleur orange-rouge après la métamorphose.

L'eau est renouvelée 1-2 fois par semaine, jusqu'à 100 %. Après deux mois, on ne garde que six larves au maximum par récipient, et le niveau d'eau est abaissé à 4-5 cm avec de la mousse de Java. La métamorphose a lieu après 2-4 mois et peut être lente ; les jeunes peuvent arborer les couleurs adultes avant la disparition des branchies. Prévoyez de l'écorce et d'autres éléments terrestres lors de la métamorphose, afin qu'ils ne se noient pas.

En savoir plus: Élevage des têtards

ÉLEVAGE DES JEUNES

Les jeunes fraîchement métamorphosés sont robustes, ont bon appétit et grandissent vite : bien nourris, ils doublent de taille en quelques mois. Ils peuvent être élevés aussi bien dans l'eau que sur terre, et les jeunes aquatiques grandissent le plus vite. Même les jeunes sur terre vont souvent dans l'eau pour chercher de la nourriture. Maintenez-les dans des boîtes ou des aquariums avec de la pierre calcaire comme abri, sans gravier, et 12 heures de lumière. Les jeunes sur terre sont maintenus à 60-80 % d'hygrométrie, et les boîtes sont vaporisées quotidiennement. Un aquarium de 90 × 50 × 40 cm accueille environ 70 jeunes, mais nécessite un filtre. Nourrissez-les de larves de moustique, d'enchytrées, de drosophiles et de grillons nouvellement éclos.

Santé et erreurs courantes

Maladies et erreurs de maintenance chez *Neurergus kaiseri* :

- Chaleur : les longues périodes au-dessus de 25 °C stressent les animaux. Maintenez le terrarium au frais.
- Humidité excessive et air stagnant, qui provoquent des problèmes de peau et des mycoses. Utilisez un grillage dans le couvercle et maintenez un gradient de l'humide au sec.
- Bsal (*Batrachochytrium salamandrivorans*) et chytridiomycose (*Batrachochytrium dendrobatidis*) sont des maladies fongiques qui peuvent être mortelles pour les urodèles et être portées par des animaux sans symptômes. Mettez les nouveaux animaux en quarantaine, utilisez du matériel séparé et ne transférez jamais d'eau, de plantes ou de matériel d'un terrarium à l'autre sans nettoyage.
- Les animaux capturés dans la nature sont souvent amaigris, souffrent d'infections et meurent peu après leur acquisition. Choisissez des animaux nés en élevage.
- Les animaux qui refusent de manger ou présentent des plaies ou des gonflements doivent être conduits chez un vétérinaire compétent en matière d'amphibiens.

En savoir plus: Quarantaine et hygiène

Demandez toujours conseil à quelqu’un qui s’y connaît

Ce guide est un bon point de départ, mais il ne remplace pas l’expérience. Les animaux diffèrent, et une grande partie de l’essentiel s’apprend auprès de personnes qui élèvent l’espèce depuis des années. Parlez à un éleveur, à un terrariophile expérimenté ou à un vétérinaire qui connaît les reptiles et les amphibiens avant d’acquérir l’animal - et de nouveau si quelque chose vous semble anormal.