herpy

DENDROBATES

Sky-blue Poison Frog

Hyloxalus azureiventris

Hyloxalus azureiventris est une grenouille à flèches empoisonnées diurne de 25-28 mm, noire à rayures jaunes, marbrée de bleu-vert, avec des dessins d'un bleu éclatant sur les pattes et le dessous. L'espèce n'existe que dans une petite zone du nord du Pérou et est classée comme menacée. Elle est rare dans le hobby terrariophile et exige un éleveur expérimenté, mais elle peut se reproduire en captivité.

Famille: Dendrobatidae Ancien nom: *Cryptophyllobates azureiventris; Phyllobates azureiventris*

INFORMATIONS ESSENTIELLES

L'ANIMAL

Taille adulte	**25-28 mm** longueur museau-cloaque
Espérance de vie	**5-10 ans**
Activité	**Le jour et au crépuscule**
Mode de vie	**Rupicole et terrestre**
Habitat	**Forêt tropicale humide et terrain rocheux**
Toxines cutanées	**Aucune connue**
Difficulté	**Expérimenté**

ENTRETIEN

Terrarium min.	**50 × 50 × 50 cm** L × l × H pour 2 adultes
Température, jour	**24-26 °C**
Température, nuit	**20-23 °C**
Hygrométrie	**70-100 %**
Eau	**Gamelle d'eau** profondeur 1-2 cm
UVB	**Facultatifs** Zone de Ferguson 1
Alimentation	**Petits invertébrés (collemboles, drosophiles)**
Détention	**En couple**

REPRODUCTION

Reproduction	**Ovipare**
Développement	**Têtards portés jusqu'à l'eau**
Lieu de ponte	**Au sol**
Œufs par ponte	**10-17**
Éclosion	**12-14 jours**
Durée du stade larvaire	**42 jours** de l'éclosion à la métamorphose
Alimentation des larves	**Algues/plantes et aliment complet**
Soins parentaux	**Garde les œufs et porte les têtards**

PROTECTION ET FORMALITÉS

CITES	**Annexe II**
UICN	**En danger (EN)**

À propos de l'espèce

Hyloxalus azureiventris est une grenouille à flèches empoisonnées élancée et très contrastée. La couleur de fond est noire, et depuis le bout du museau des rayures jaunes courent au-dessus des yeux et le long du corps vers les pattes arrière, tandis qu'une rayure jaune plus courte va du museau vers les pattes avant. Le dos et le dessus des membres sont marbrés de bleu-vert, les flancs sont noirs, et la gorge, les pattes et le ventre portent des taches ou une marbrure d'un bleu éclatant. Le nom d'espèce *azureiventris* signifie « ventre bleu » et fait précisément allusion au dessin bleu du dessous.

Les adultes mesurent 25-28 mm du museau au cloaque : l'espèce est donc une grenouille à flèches empoisonnées de taille moyenne. Les différences entre sexes et les formes locales de couleur ne sont pas documentées, et l'on ne connaît aucun moyen sûr de distinguer le mâle de la femelle, en dehors de l'appel du mâle.

L'espèce a été décrite en 1985 par Kneller et Henle sous le nom de *Phyllobates azureiventris*, et elle a depuis été déplacée entre plusieurs genres, notamment *Epipedobates* et *Cryptophyllobates*, qui a été créé pour elle. Elle figure aujourd'hui dans *Hyloxalus*, où elle forme une lignée bien distincte. Elle n'est donc pas étroitement apparentée aux grenouilles à flèches empoisonnées que l'on voit le plus souvent en terrarium.

Malgré ses couleurs d'avertissement bien nettes, l'espèce est considérée comme dépourvue de défense : aucune substance toxique n'a été détectée dans la peau des animaux sauvages, et elle ne semble pas pouvoir absorber d'alcaloïdes à partir de drosophiles. Lors d'une expérience en laboratoire, elle a toutefois absorbé des alcaloïdes à partir d'une solution. Lavez-vous quand même les mains avant et après toute intervention dans le terrarium, car la peau de la grenouille est sensible.

En savoir plus: Proies : élevage et reproduction

Répartition et habitat

Hyloxalus azureiventris ne se rencontre qu'au Pérou. Elle est connue sur le bas du versant oriental de la cordillère des Andes, dans le haut bassin de l'Amazone, dans la région de San Martín, notamment le long de la route de Tarapoto vers Yurimaguas. L'aire de répartition est inférieure à 5 000 km², et l'espèce est connue de moins de cinq localités.

Des observations ont été faites d'environ 200 à 1 200 m d'altitude. L'aire comprend au moins une zone protégée, la Cordillera Escalera, près de la ville de Tarapoto. Le centre de la carte se trouve dans cette zone.

> **Aire d'origine:** Pérou.

HABITAT

Hyloxalus azureiventris vit dans la forêt tropicale humide de basse altitude et sur le bas des versants montagneux, ainsi que dans les zones humides au bord de l'eau. Les adultes semblent préférer les grottes et les éboulis, tandis que les jeunes ont été observés dans la litière de feuilles. Les mâles appellent au crépuscule depuis des pierres ou des fissures, et l'appel peut durer environ 40 secondes. La vie se déroule à couvert : l'espèce se voit donc rarement, et la taille des populations est de ce fait incertaine.

Il n'existe aucune mesure de température ni d'hygrométrie sur les sites de l'espèce. La forêt tropicale du bas des versants a un climat uniformément chaud et très humide, avec des nuits plus fraîches, et c'est ce cadre que le terrarium doit reproduire. On ne sait pas dans quelle mesure l'espèce supporte les milieux modifiés. Les menaces sont le défrichement et le brûlage de la forêt pour l'habitat et l'agriculture, et les effectifs ont diminué.

En savoir plus: Hygrométrie, brumisation et ventilation

Entretien

LE TERRARIUM

Un terrarium de forêt tropicale d'au moins 50 × 50 × 50 cm (longueur, largeur, hauteur) convient à un couple de *Hyloxalus azureiventris*. L'espèce vit au sol : la surface au sol compte donc plus que la hauteur. Comme elle se tient entre les pierres et dans les grottes à l'état sauvage, il faut de nombreuses cachettes : pierres plates empilées, liège et racines, pour que les animaux puissent se retirer dans des fissures à demi sombres. Un système de pluie automatique et un brumisateur facilitent le maintien du climat.

Utilisez un aménagement bioactif avec une couche de drainage au fond (par exemple des billes d'argile), un substrat humide et meuble et une épaisse couche de feuilles. Les plantes vivantes, y compris les broméliacées, maintiennent l'air humide et offrent des abris et des lieux de ponte. Veillez à l'aération, pour que l'air se renouvelle sans que le terrarium se dessèche. Les collemboles et les petits isopodes au sol décomposent les déchets et constituent en même temps une nourriture d'appoint.

Les adultes sont agressifs envers les congénères du même sexe, mâles comme femelles : l'espèce se garde donc en couple. Les jeunes peuvent être élevés ensemble dans de petits bacs simples. Ne gardez pas l'espèce avec d'autres espèces.

En savoir plus: Aménagement du terrarium et substrat bioactif

TEMPÉRATURE

Gardez *Hyloxalus azureiventris* à 24-26 °C le jour, et laissez la température baisser de 3-4 °C la nuit, jusqu'à environ 20-23 °C. Les grenouilles à flèches empoisonnées supportent mal la chaleur : quelques heures à plus de 30 °C peuvent être mortelles ; placez donc toujours un thermomètre dans le terrarium, et pas en plein soleil ni près d'une lampe chaude.

Pendant un été chaud, on peut refroidir avec un ventilateur qui souffle au-dessus de l'aération supérieure du terrarium, ou le déplacer dans une pièce plus fraîche. En hiver, un tapis chauffant sur le côté ou sur la paroi arrière peut maintenir le minimum nocturne. L'espèce n'a pas besoin d'hibernation, mais on peut la garder un peu plus au sec en hiver.

En savoir plus: Chaleur et température

HYGROMÉTRIE ET BRUMISATION

L'hygrométrie ne doit pas rester longtemps en dessous de 70-80 %. Matin et soir, elle doit monter à près de 100 % grâce à de la brume ou de la pluie, tandis qu'elle peut descendre à environ 70 % en milieu de journée. Brumisez le terrarium avec de l'eau de pluie ou de l'eau osmosée matin et soir, ou utilisez un système de pluie ou de brouillard sur minuterie. Une dernière brumisation le soir fait sortir les proies, que les grenouilles trouvent plus facilement. En hiver, le terrarium est maintenu un peu plus sec.

Évitez l'air stagnant et l'eau stagnante dans le substrat : les deux favorisent les moisissures et la prolifération bactérienne. Laissez la surface sécher un peu entre les brumisations, tandis que la litière de feuilles et les couches plus profondes restent humides. Si l'air devient trop sec, les grenouilles se retirent dans leurs cachettes et cessent de manger.

EAU ET QUALITÉ DE L'EAU

L'espèce a besoin d'une petite coupelle d'eau peu profonde pour boire et comme lieu de reproduction éventuel. Utilisez une coupelle avec 1-2 cm d'eau et un bord plat, afin que les grenouilles puissent entrer et sortir et qu'aucune ne se noie. Les pompes et les filtres sont inutiles et peuvent vite tomber en panne ; changez plutôt l'eau tous les deux à trois jours. Utilisez de l'eau de pluie, de l'eau osmosée ou de l'eau du robinet déchlorée. Les amphibiens absorbent l'eau et les substances dissoutes par la peau : gardez donc l'eau exempte de savon, de chlore et de produits de nettoyage.

À l'état sauvage, le mâle transporte les têtards jusqu'à de petits ruisseaux, à l'eau des broméliacées ou à des palmes tombées remplies d'eau. Si l'on veut se reproduire, une partie aquatique ou quelques petites réserves d'eau, par exemple des boîtes de pellicule photo ou de petites coupelles d'eau propre, sont nécessaires pour les têtards.

En savoir plus: Élevage des têtards

ÉCLAIRAGE ET UVB

Un besoin en UVB n'est pas documenté chez l'espèce. Une ampoule UVB faible (zone de Ferguson 1) peut être utilisée comme complément facultatif, si les animaux ont la possibilité de s'en éloigner. L'éclairage le plus important est un éclairage LED pour la croissance des plantes, 10-12 heures par jour, qui imite l'alternance régulière du jour et de la nuit sous les tropiques.

Prévoyez des zones ombragées avec des pierres et des feuilles, afin que les animaux puissent toujours choisir entre lumière et demi-obscurité. Une lampe qui réchauffe le terrarium est rarement nécessaire et peut vite le rendre trop chaud.

En savoir plus: Lumière et UVB

ALIMENTATION

Hyloxalus azureiventris a besoin de petites proies vivantes. Les adultes prennent des collemboles, des drosophiles petites et grandes (*Drosophila melanogaster* et *Drosophila hydei*), de petites larves de fausse teigne, des psoques, du plancton de prairie tamisé et des grillons jusqu'à 5 mm, de préférence sans pattes sauteuses. Seuls les animaux qui bougent sont mangés. Ne capturez pas vous-même de nourriture dans la nature si elle risque d'avoir été traitée.

Les jeunes sont nourris tous les jours et les adultes trois à quatre fois par semaine, avec autant qu'ils en mangent en 5-10 minutes. Saupoudrez la nourriture des adultes d'une préparation de vitamines et de minéraux pour amphibiens une à deux fois par semaine, et celle des jeunes tous les jours pendant les quatre premières semaines. Les drosophiles peuvent être enrichies en vitamines avec une préparation liquide, et les jeunes grillons deviennent plus nourrissants s'ils reçoivent de la nourriture verte. Donnez la nourriture saupoudrée sur de petites coupelles, nettoyées tous les deux à trois jours. Des élevages personnels de drosophiles et de collemboles sont presque une condition indispensable.

COMPORTEMENT ET MANIPULATION

Hyloxalus azureiventris est diurne et vit à couvert entre les pierres, les racines et les feuilles. Les adultes sont très agressifs envers les congénères du même sexe : mâles comme femelles se sautent dessus et s'agrippent. C'est pourquoi les adultes ne se gardent qu'en couple, tandis que les jeunes peuvent vivre en groupe.

Les grenouilles à flèches empoisonnées ne doivent pas être manipulées autant que possible : la peau est fine et sensible, et le stress les affaiblit. Lors du nettoyage, on les capture au mieux dans un récipient en plastique propre et humide. Les animaux qui se cachent en permanence ou qui ne mangent pas sont stressés, et c'est le plus souvent le signe que le terrarium est trop chaud, trop sec ou trop ouvert.

Reproduction

MATURITÉ SEXUELLE ET SEXAGE

Les différences entre sexes ne sont pas documentées pour *Hyloxalus azureiventris*. Le moyen le plus sûr d'obtenir un couple est d'élever ensemble un petit groupe de jeunes et d'observer qui appelle et quels animaux se recherchent. Quand un couple s'est formé, il faut déplacer les autres animaux, car les adultes du même sexe s'attaquent entre eux.

L'âge à la maturité sexuelle n'est pas documenté.

ACCOUPLEMENT

L'espèce a été reproduite en captivité, mais l'expérience est faible. Chez les grenouilles à flèches empoisonnées, l'accouplement est souvent déclenché par une saison des pluies bien marquée dans le terrarium, après une période un peu plus sèche : brumisations plus fréquentes et nuits un peu plus fraîches. Le mâle appelle depuis un endroit caché, de préférence entre des pierres, et la femelle le suit.

Placez le couple ensemble dans un terrarium offrant de nombreuses cachettes, des broméliacées et quelques demi-coques de noix de coco, et observez si les animaux recherchent les mêmes abris. S'ils se battent, il faut les séparer immédiatement.

En savoir plus: Repos hivernal et saisons

ŒUFS ET TÊTARDS

La femelle pond 10-17 œufs sur des feuilles de broméliacées, dans des creux de la litière de feuilles ou sous une demi-coque de noix de coco. Le mâle garde les œufs jusqu'à l'éclosion, puis transporte les têtards sur son dos jusqu'à l'eau.

En terrarium, les têtards peuvent être élevés ensemble ; il n'est pas nécessaire de les séparer. Utilisez de l'eau propre à la même température que l'air et changez un tiers de l'eau tous les deux à trois jours. Ne dérangez pas les œufs avant l'éclosion. Les têtards atteignent jusqu'à 11,5 mm.

L'alimentation des têtards n'est pas documentée pour l'espèce. Les flocons pour poissons, la spiruline séchée et les algues sont empruntés à l'élevage d'autres grenouilles à flèches empoisonnées.

MÉTAMORPHOSE

Les œufs de *Hyloxalus azureiventris* éclosent après 12-14 jours, et les têtards mettent environ six semaines, soit 42 jours, à atteindre la métamorphose. Gardez les œufs humides et protégés contre le dessèchement.

Quand les pattes avant apparaissent, il faut abaisser le niveau d'eau, et le têtard doit pouvoir monter sur la terre ferme : placez une pierre plate ou un morceau de liège au bord, et gardez-le humide. Le têtard cesse de manger pendant que la queue est résorbée. Laissez-le en place jusqu'à la disparition de la queue, et ne donnez de la nourriture qu'ensuite.

ÉLEVAGE DES JEUNES

Les jeunes fraîchement métamorphosés mesurent environ 10 mm et s'élèvent en groupes dans de petits bacs simples, avec de la sphaigne humide, quelques morceaux de liège et une couche de feuilles. Les deux premières semaines, les collemboles sont indispensables ; seuls les jeunes issus de très gros têtards peuvent prendre d'emblée les petites drosophiles (*D. melanogaster*). Nourrissez chaque jour et saupoudrez la nourriture de vitamines et de minéraux tous les jours pendant les quatre premières semaines.

Maintenez l'humidité et la température constantes, et repérez les animaux dont la croissance prend du retard. Les jeunes peuvent être élevés ensemble jusqu'à l'approche de la maturité sexuelle, mais triez-les par taille et déplacez-les dans un terrarium plus grand à mesure qu'ils grandissent.

Santé et erreurs courantes

Les grenouilles à flèches empoisonnées sont sensibles, et la plupart des problèmes viennent d'erreurs d'environnement :

- Température trop élevée : plus de 30 °C pendant longtemps peut être mortel. Les signes sont la léthargie, la bouche ouverte et des animaux qui restent à plat sur le sol.
- Carence en calcium et en vitamines : donne des membres mous et déformés et une démarche lourde. Se prévient en saupoudrant la nourriture.
- Champignons et bactéries (y compris le champignon chytride) dans un milieu trop humide et stagnant : les signes sont des desquamations de la peau, des rougeurs sur le ventre, une perte d'appétit et un amaigrissement.
- Parasites provenant d'animaux capturés dans la nature ou de nourriture capturée : évitez les deux.
- Stress : souvent dû à un manque de cachettes, à l'agitation ou à des animaux du même sexe qui s'attaquent.

La longévité n'est pas documentée pour l'espèce ; 5-10 ans est une estimation reprise de grenouilles à flèches empoisonnées apparentées.

N'achetez que des animaux d'élevage auprès d'un éleveur fiable, et gardez les nouveaux animaux isolés pendant plusieurs semaines. Contactez un vétérinaire spécialiste des amphibiens si un animal refuse de manger, maigrit ou présente des modifications de la peau.

En savoir plus: Calcium, vitamines et compléments En savoir plus: Quarantaine et hygiène En savoir plus: Achat d'animaux : élevage, capture dans la nature et transport

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.