FABRICATION D'UN SOL NUTRITIF ARTISANAL

AVANT PROPOS

3 éléments sont essentiels afin d'avoir de belles plantes dans votre aquarium.

- Un bon éclairage à raison de 1watt pour 2 litres d'eau.
- Un ajout de CO2
- Un bon sol nutritif

De nombreux sols nutritifs sont disponibles dans les magasins aquariophiles mais pour un coût encore trop élevé. Il est possible de fabriquer son propre sol à moindre coût à condition de se retrousser les manches. C'est ce que nous allons voir dans cet article : **Comment fabriquer son propre sol nutritif**.

MATERIEL

FOURNITURES

Sable de Loire

Véritable Terre de Bruyère

Argile Verte

OUTILS

Un tamis pour tamiser la terre de Bruyère

Un grand récipient pour réaliser le mélange

PRE-REQUIS

Dans cet article, nous allons réaliser un sol nutritif pour un bac de 525 litres BRUT dont la surface au sol est de 7500cm² (150 x 50)

Pour un bac d'une autre dimension il suffira de refaire les calculs en fonction de votre surface au sol – Si vous ne parvenez pas à réaliser les calculs, envoyez moi un mail en m'indiquant votre surface au sol (ou la longueur et profondeur de votre bac) et la hauteur de sol désiré.

Les plantes ont besoin d'une bonne hauteur de sol pour bien s'enraciner. On compte en général un sol de 8cm de haut (4cm de sol nutritif et 4cm de gravier qui le recouvrent). Sachant que nous devrons tasser le sol nutritif pour écarter tout risque de création d'une poche d'air, j'ai choisi, personnellement, de partir sur une hauteur de 6 cm pour le sol nutritif afin d'être certain d'avoir environ 5cm de hauteur une fois tassé.
Je recouvrirais le tout de 3 cm de sable de Loire pour avoir une hauteur totale de sol de 8 cm.

Dans cet article les calculs seront donc faits pour un bac de 150cm de long et 50cm de profondeur avec un sol de 8 cm de haut : Soit une surface au sol de 150x50=7500cm² et une hauteur de sol de 8cm (5cm de sol nutritif + 3cm de gravier)

LA RECETTE (du sol nutritif)

Il existe 2 recettes avec plus ou moins d'argile.

RECETTE 1
40% de Sable de Loire
40% de Terre de bruyère véritable
20% Argile (verte)

RECETTE 2
50% de Sable de Loire
40% de Terre de bruyère véritable
10% Argile (verte)

Pour un bac amazonien, l'argile blanche serait préférable à la verte car plus acide ce qui permet de conserver un pH bas mais n'ayant jamais testé ni rien lu sur le sujet je resterais sur une composition à l'argile verte.
On peut aussi réduire le taux d'argile pour avoir une eau moins alcaline (recette N° 2) et c'est celle que nous utiliserons, d'autant plus que ce sont les proportions notées sur le sachet d'argile.
Il est possible d'ajouter au mélange un peu de **sable de corail** afin d'assurer la stabilité chimique du mélange.
Pour obtenir un substrat qui favorisera la circulation de l'eau, il est possible d'ajouter de la **pouzzolane**
(Attention cependant au sable de corail qui a tendance à faire augmenter la dureté de l'eau – à proscrire pour des bacs de type amazonien)
Pour avoir une eau acide (pH < à 7) il est conseillé d'ajouter de la tourbe au mélange du sol nutritif.

CALCULS

Il nous faut calculer le volume en litre de sol à utiliser.
Nous allons donc utiliser la formule de base pour calculer la surface d'un rectangle (en cm^2) soit :
longueur x Largeur ⇔ ℓ x L
Ce qui nous donne **150cm x 50cm = 7500 cm^2.**

Nous voulons une hauteur de sol nutritif de 6cm.
Nous allons donc utiliser la formule de base pour calculer le volume d'un rectangle (en cm^3), soit :
longueur x Largeur x hauteur ou encore Surface x hauteur
Ce qui nous donne (150cm x 50cm) x 6cm = **7500cm^2 x 6cm = 45000 cm^3**
Il nous faut donc **45000 cm^3** de sol Nutritif pour avoir une hauteur de sol de 6cm sur une surface de 150x50.
Bien entendu il n'est pas facile de savoir combien de Kg ou litre de sable nous devons acheter.
Il nous reste donc à calculer nos besoins en litre et donc à convertir nos 45000 cm^3 en litre.
Sachant que 1dm^3 = 1 litre, il nous faut convertir nos 45000cm^3 en dm^3 puis en litre.
45000cm^3 = 45 dm^3 = 45 litres.
Il nous faut donc **45 litres** de substrat pour constituer notre sol nutritif.

Pour le gravier à ajouter par-dessus il suffit de refaire ces calcules en fonction de la hauteur désirée.
J'ai choisi de rajouter 3cm de sable de Loire par-dessus mon sol nutritif donc j'utiliserai : 22.5 litres de sable.

Pour le sol nutritif il nous reste à calculer les doses pour 50% de sable + 40% de terre + 10% d'argile qui composeront les 45 litres du sol nutritif.

DOSAGE DU SOL NUTRITIF

SABLE DE LOIRE => 50% de 45 = 22.5 litres
TERRE DE BRUYERE => 40% de 45 = 18 litres (tamisée)
ARGILE VERTE => 10% de 45 = 4.5 litres

Ce sol sera ensuite recouvert de 22.5 litres de gravier (on arrondira à 25 litres)

Pour doser correctement vous pouvez utiliser un récipient gradué.
Pour ma part je n'ai pas voulu utiliser un ustensile de ma cuisine j'ai donc utilisé un récipient sur lequel j'ai fait une marque au niveau d'1 litre – J'ai rempli mon récipient gradué avec 1 litre d'eau que j'ai versée dans un Tupperware que je réserve à un usage aquariophile … et j'ai marqué le niveau

TAMISAGE LA TERRE DE BRUYERE

Il est important de choisir de la ***VERITABLE*** terre de Bruyère et non de la ***DITE*** terre de Bruyère.
En effet cette dernière n'étant pas 100% naturelle (contrairement à la véritable) peut contenir des engrais nocifs pour nos poissons.
La VERITABLE terre de Bruyère est contrôlée et pour obtenir le label « VERITABLE » elle doit être 100% naturelle. Ainsi, elle contient en plus de la terre, des particules et résidus de bois, feuilles et autres éléments non décomposés qu'il faudra retirer afin que ça ne fermente pas sous l'eau, dans notre aquarium. Sans quoi des poches de gaz (du Méthane) se formeront avec le temps et remonteront en surface pour provoquer la mort instantanée de nos poissons.
Afin d'éviter cela il est nécessaire de tamiser la terre de Bruyère pour ne garder que le terreau et extraire tous les éléments non décomposés. A Y PENSER AVANT VOS ACHATS car le volume de terre est à acheter en conséquence …

LA TERRE DE BRUYERE BRUTE

DANS LE TAMIS – Non tamisée

DANS LE TAMIS – Une fois tamisée

LA TERRE TAMISEE

LES DECHETS

Afin d'être certain d'avoir retiré le maximum de déchets je choisi de tamiser une seconde fois la terre déjà tamisée.

Et j’ai bien fait car j’ai retiré d’autres dechets.

TERRE DEJA TAMISEE ET PRÊTE A L’ÊTRE UNE SECONDE FOIS

NOUVEAUX DECHETS SUITE A UN SECOND TAMISAGE

Et voilà le résultat d’une terre de bruyère tamisée 2 fois.

Il ne reste plus qu’à la mélanger à l’argile et au sable de Loire afin d’obtenir notre substrat nutritif.

LE MELANGE

Il est préférable de mélanger pour commencer le sable de Loire avec l'argile. Une fois le mélange bien homogène, on rajoute la terre de Bruyères.
Personnellement j'ai tout mis en même temps et prenant soin de bien mélanger.

L'argile (Vert clair)
La terre en dessous (Noire)
Le sable de Loire non rincé encore en dessous (Beige)

Je vous conseille de faire le mélange en extérieur si vous le pouvez car cela fait énormément de poussière (surtout l'argile)

Une fois le tout bien mélangé on obtient notre substrat nutritif

INSTALLATION DANS L'AQUARIUM.

On disposera une 1ère fine couche du mélange au fond de l'aquarium en prenant soin de l'humecter légèrement afin de bien le tasser (cela afin d'éviter la formation de poches d'air qui dans le futur seront susceptibles de libérer du méthane). Il est plus facile de tasser le mélange s'il est légèrement humide. On ne doit pas avoir d'eau stagnante juste une légère humidification du mélange pour en faciliter le compactage et éviter les poches d'air entre les couches.
On peut utiliser une planche de bois pour bien tasser.
On recommencera l'opération jusqu'à avoir la quantité de sol nutritif souhaitée.

Je dépose le substrat sur le sol de l'aquarium, je l'étale sur la longueur et je tasse avec une planche.

Je recommence l'opération autant de fois que nécessaire tant que j'ai du substrat

Voilà le substrat installé et tassé formant une pente descendante de l'arrière vers l'avant

Copyright © Aquataz, 2012. (Lorent Fellous). Tous droits réservés. Reproduction interdite (sauf autorisation de l'auteur)