



Biophyt SA

Description d'un système de lombricompostage domestique



Octobre 2024

biophyt sa, la qualité pour assurer l'avenir !

biophyt sa, Dr. J. Fuchs, Nackthof 41, CH-5465 Mellikon,

☎ 079/216'11'35, courriel: jacques.fuchs@biophyt.ch, site internet: www.biophyt.ch



Description d'un système de lombricompostage domestique

1. Introduction

Ce système de lombricompostage domestique est un système simple, robuste, facile d'emploi et non marché. Il permet de produire, par exemple à partir des déchets organiques de cuisine, un engrais organique de grande valeur pour le jardin. Il permet aussi la production de vers à composts pouvant être employé par exemple pour des essais de plus grande dimension.

Ce système peut aussi être utilisés pour tester l'activité des vers à compost dans divers mélanges d'intrants, permettant ainsi d'optimiser le processus. Ou pour valoriser des épluchures.

2. Concept du système

Ce système est composé de cinq bacs en plastique empilés et d'un couvercle. Des bacs euro fermés (3 de 60 x 40 x 17 cm et un de 60 x 40 x 7,5 cm, plus un couvercle de 60 x 40 x 2,2 cm) sont particulièrement appropriés pour la réalisation d'un tel système, mais tout récipients empilables et suffisamment robustes peuvent être utilisés.

Le bac (60 x 40 x 7.5 cm) situé en bas de la pile sert de bac collecteur pour les jus pouvant, le cas échéant, s'écouler de la matière en décomposition. Le placement d'un robinet placé près de la base du bac est conseillé ; il permet de prélever aisément le liquide pouvant se trouver dans ce bac.

Sur le haut des côtés de ce bac, huit trous (diamètres 8,5 mm) permettent d'assurer une aération suffisante du système.



Fig. 1. Vue du robinet installé sur le bac inférieur du système et des trous d'aération.

Le fond des trois autres bacs (de 60 x 40 x 17 cm) doit être percé de nombreux trous de 8,5 mm de diamètre. Ces trous permettent d'une part d'assurer l'aération du système et l'écoulement d'un surplus éventuel de liquide, surtout ces trous permettent aux vers de se déplacer d'un bac à l'autre. Sur le haut des côtés de ce bac, quatre trous (diamètres 8,5 mm) permettent d'assurer une aération suffisante du système.



Fig. 2. Vue du fond des bacs percés de nombreux trous de 8,5 mm de diamètre, et des trous d'aération placés sur le haut des côtés des bacs

Le couvercle (60 x 40 x 2,2 cm), pourvu d'une poignée pour des raisons pratiques, est placé sur le bac supérieur du système.

Le système est posé sur un châssis en lattes de bois permettant un travail des bacs plus facile et surtout le prélèvement des jus s'écoulant dans le bac inférieur. Pour cette opération, le châssis est construit de manière que le système soit légèrement penché.

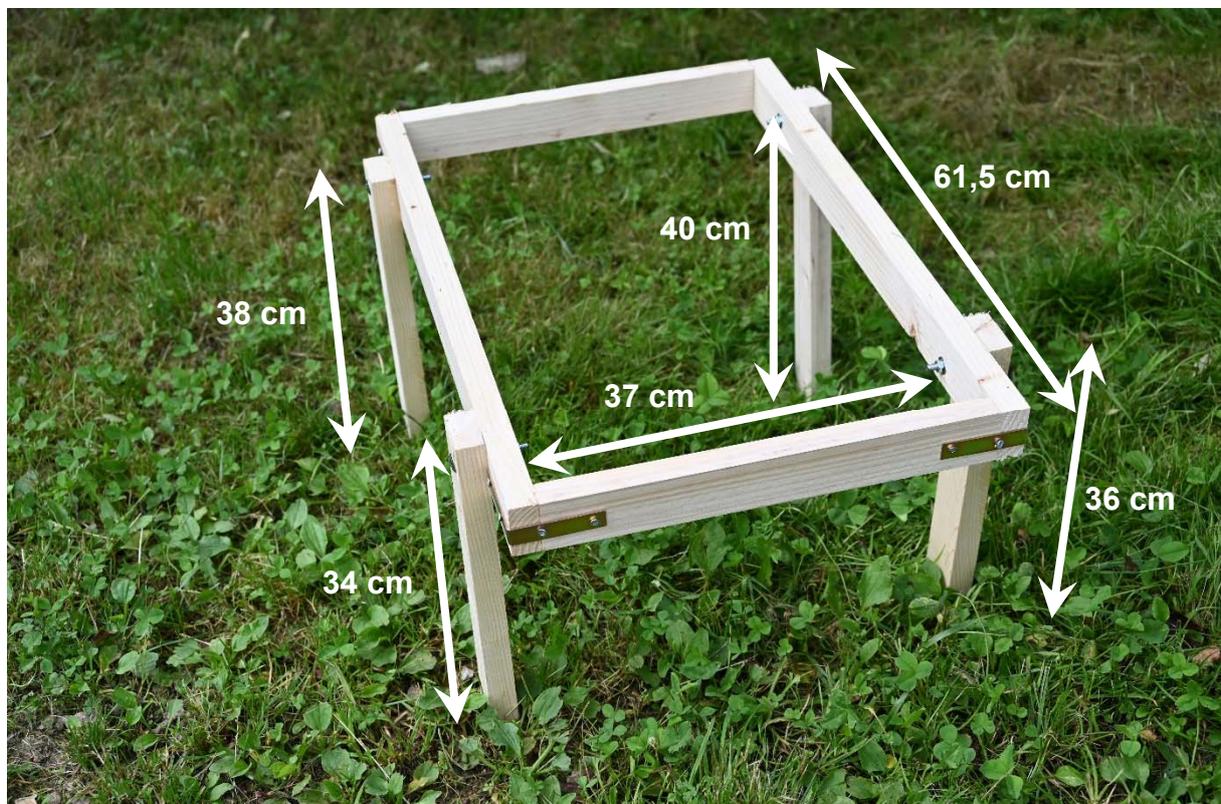


Fig. 3. Vue du châssis supportant le système avec les mesures des morceaux de lattes.



Fig. 3. Vue du système de lombricompostage domestique complet.



3. Instructions pour la mise en route du système

1. Placez le système de lombricompostage domestique dans un endroit ombragé et protégé de la pluie et du vent (par exemple une cave, un garage, une terrasse couverte, ...).
2. Installer le premier bac de lombricompostage sur le bac collecteur.
3. Répartir une couche (ca. 5 cm) de paille ou d'autre matière organique légèrement structurée, puis y ajouter des vers à compost (au minimum une centaine ; si on en met plus, le système démarre plus rapidement). Humidifier la matière et mettre le couvercle dessus. Ensuite, on peut ajouter régulièrement des épluchures, des restes de salades ou de telles matières. Pendant les premières semaines, jusqu'à ce que la population de vers se soit développée, il ne faut en ajouter que petites quantités de matières fraîches (une ou deux poignées tous les 2-3 jours).
4. Lorsque ce premier bac de lombricompostage est plein, placer le deuxième dessus et y ajouter régulièrement des restes organiques non ligneux. Lorsque ce deuxième bac est également plein, continuer avec le troisième bac.
5. Lorsque les vers ont terminé leur travail dans le bac inférieur, ils montent et colonisent le bac supérieur. Lorsque les trois bacs sont pleins, le compost du bac inférieur est terminé. On peut le vider et alors le remettre en haut du système et recommencer à le remplir. Si de nombreux vers se trouvent encore dans la matière, on peut le placer sur le bac supérieur pendant 2-3 jours pour que les vers aillent dans la matière plus fraîche.
6. Il est recommandé de saupoudrer régulièrement les déchets organiques avec de la terre fine et sèche. Ceci améliore d'une part la structure de compost, empêche un excès d'humidité et stimule la croissance des vers à compost.
7. Si la matière première employée est acide, il est conseillé d'y ajouter un peu de chaux ou de biochar pour faire remonter le pH de la matière. Ceci diminue les risques de colonisation du système par les fourmis.

4. Conclusions

Ce système de lombricompostage domestique est très performant une fois qu'il a bien démarré.

Ce système peut être très utile à but de recherche, peut toutefois être aussi installé dans les ménages privés pour la valorisation des restes organiques du ménage.

Dr. Jacques G. Fuchs

Biophyt SA

Mellikon, le 30 octobre 2024