



## Effet du mélange de pelure de banane plantain et de compost de fiente de poules sur la croissance en pépinière de rejets écailles de bananier plantain, variété Big Ebanga (*Musa AAB sg Plantain*)

**BOMISSO Edson Lezin<sup>1</sup>, OUATTARA Généfol<sup>1</sup>, TUO Seydou<sup>1\*</sup>, ZELI Tizié Fabrice<sup>1</sup> et AKÉ Séverin<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> Université Félix HOUPHOUËT-BOIGNY, UFR Biosciences, Laboratoire de Physiologie Végétale, 22 BP 582 Abidjan 22, Côte d'Ivoire.

Auteur correspondant : E-mail : [tuoseydou4@yahoo.fr](mailto:tuoseydou4@yahoo.fr) ; tél : +22508699756

Original submitted in on 21<sup>st</sup> September 2018. Published online at [www.m.elewa.org](http://www.m.elewa.org) on 31<sup>st</sup> October 2018  
<https://dx.doi.org/10.4314/jab.v130i1.1>

### RÉSUMÉ

*Objectif* : La présente étude visait à trouver une alternative à l'utilisation des engrais de synthèse dans la culture du bananier plantain.

*Méthodologie et résultats* : Pour ce faire, des formulations d'engrais organiques ont été mises au point. Notamment, F2 constitués de 100 % de pelure de banane séchée et broyée (PBSB), F3, F4 et F5 constituées respectivement de 75 %, 50 %, 25 % de PBSB + 25 %, 50 % et 75 % de compost de fiente de poules (CFP). Les propriétés chimiques de ces formulations ont été déterminées, puis leur effet sur la croissance des rejets écailles de bananiers plantains a été évalué comparativement à l'effet du NPK (20-10-10) et le témoin F0. L'expérimentation a été réalisée selon un dispositif en bloc de Fisher comportant 6 traitements avec 4 répétitions. Les applications ont été faites chaque mois et le suivi a porté sur la croissance en hauteur, la circonférence du pseudo-tronc et le nombre de feuilles. L'analyse minérale a permis de classer les fertilisants organiques en deux groupes : les plus riches (F4 et F5) et les moyennement riches (F2 et F3). Concernant les données de croissance, l'analyse statistique indique que les fertilisants organiques ont induit une bonne croissance (H = 13,77 cm, C = 2,93 cm, NF = 8) des plants de bananiers par rapport au témoin F0 (H = 8,45 cm, C = 1,55 cm, NF = 7) et à l'engrais minéral (H = 6 cm, C = - 0,2 cm, NF = 5).

*Conclusion et application des résultats* : Cette étude a montré que l'utilisation de la pelure de banane plantain séchée et broyée (PBSB) simple ou en mélange avec le compost de fiente de poules (CFP) induit une croissance harmonieuse du bananier plantain. La PBSB peut être une alternative à l'utilisation des engrais chimiques et être recommandée aux agriculteurs.

**Mots clés** : Banane plantain, pelure, engrais organiques, engrais minéral

**Effect of plant banana peel and chicken dung compost on growth in nursery of banana plantain plantlets, variety Big Ebanga (*Musa AAB sg Plantain*)**

**ABSTRACT**

*Objective:* The present survey aimed to find an alternative to the use of the mineral manures in the culture of the banana tree plantain.

*Methodology and results:* For that to make, formulations of organic manures have been finalized. Notably constituted F2 of 100% of banana peel dried and ground (PBSB), F3, F4 and constituted F5 respectively of 75%, 50%, 25% of PBSB + 25%, 50% and 75% of compost of droppings of hens (CFP). The chemical properties of these formulations have been determined, and then their effect on the growth of the dismissals scales of banana trees plantains has been valued compared to the effect of the NPK (20-10-10) and witness F0. The experimentation has been achieved according to a device in block of Fisher including 6 treatments with 4 repetitions. The applications have been made every month and the follow-up was about the growth in height, the circumference of the pseudo-trunk and the number of leaves. The mineral analysis permitted to classify the fertilizing organic in two groups: the richest (F4 and F5) and the rich (F2 and F3). Concerning the data of growth, the statistical analysis indicates that the fertilizing organic led a good growth (H = 13.77 cm, C = 2.93 cm, NF = 8) of the plantations of banana trees in relation to witness F0 (H = 8.45 cm, C = 1.55 cm, NF = 7) and to the mineral manure (H = 6 cm, C = - 0.2 cm, NF = 5).

*Conclusion and application of results:* This survey permitted to show that the use of the peel dried banana plantain and ground (PBSB) simple or in mixture with the compost of droppings of hens (CFP) induced a harmonious growth of the banana tree plantain. The PBSB can be an alternative to the use of the chemical manures and can recommend to the agriculturists.

**Keywords:** Banana plantain, peel, organic manures, mineral manures.