



# Effets de la fertilisation à base des sous-produits de la pelure de banane plantain sur les paramètres agromorphologiques de la variété d'Aubergine F1 kalenda (*Solanum melongena*) dans la localité de Bingerville en Côte d'Ivoire

**ALLA Kouadio Théodore<sup>1\*</sup>, BOMISSO Edson Lezin<sup>1</sup>, OUATTARA Généfol<sup>1</sup>, DICK Acka Emmanuel<sup>1</sup>**

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

\*Auteur correspondant : E-mail : [akouadiotheodore@yahoo.fr](mailto:akouadiotheodore@yahoo.fr) ; Tel : +225 78 23 38 46 ; +225 05 52 20 98

## RESUME

Objectif : La présente étude s'inscrit dans le cadre de la gestion durable de la fertilité des sols. Elle avait pour objectif d'identifier des alternatives d'origine organique aux engrais minéraux utilisés en culture d'aubergine.

Méthodes et résultats : Les travaux ont consisté à évaluer dans un dispositif en blocs complets randomisés, les effets de quatre fumures sur les paramètres agromorphologiques de la variété d'aubergine F1 Kalenda. Les fumures étudiées étaient à base de sous-produits de pelure de banane plantain et de fiente de poulet. Ce sont T1 : fiente de poulet, T2 : fiente de poulet + compost de la pelure de banane, T3 : fiente de poulet + potasse de la pelure de banane, T4 : compost de la pelure de banane. Des témoins négatif (T0 : sans fertilisant) et positif (T5 : NPK + N + K<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>) ont également été évalués dans l'étude. Les résultats ont montré que les traitements T3 et T5 ont induit une floraison précoce des plants d'aubergine. S'agissant des paramètres de croissance végétative (Hauteur et diamètre des plants), les valeurs enregistrées avec les fumures organiques (T1, T2, T3, T4) sont supérieures à celles issues de T0 d'une part et inférieures à celles de T5 d'autre part. Par ailleurs, les plants traités avec T3 ont porté les fruits ayant les diamètres moyens les plus grands tandis que ceux qui ont reçu T5 ont eu les nombres de fruits les plus élevés. Concernant les rendements, aucune différence significative n'a été observée entre T3 et T5 qui sont respectivement de 43,51 t/ha et 49,14 t/ha.

Conclusion et application : De cette étude, il ressort que la valorisation de la pelure de banane est l'une des solutions agronomiques adéquates, non seulement pour augmenter les rendements de l'aubergine de variété F1 kalenda, mais également pour assurer la durabilité des systèmes d'exploitation.

**Mots clés :** Fiente de poulet, compost, aubergine, rendement



## **ABSTRACT**

Objective : This study takes itself down in surroundings the sustainable management of soil fertility. Its objective was to identify alternatives of organic origin to mineral fertilizers used in eggplant cultivation.

Methods and results: The work consisted in evaluating in a randomized complete block device the effects of for manures on the agromorphological parameters of the F1 Kalenda eggplant variety. The manures studied were based on byproducts of plantain peel and chicken manure. They are T1: chicken dung, T2: chicken dung + compost of banana peel, T3: chicken dung + potash of banana peel, T4: compost of banana peel. Negative (T0: no fertilizer) and positive (T5: NPK + N + K<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>) controls were also evaluated in the study. The results showed that T3 and T5 treatments induced an early flowering of eggplant plants. With regard to vegetative growth parameters (height and diameter of plants), the values recorded with organic manure (T1, T2, T3, T4) are higher than those from T0 on the one hand and lower than those of T5 somewhere else. On the other hand, plants treated with T3 carried the fruits with the largest average diameters while those who received T5 had the highest fruit numbers. Regarding yields, no significant difference was observed between T3 and T5, which are respectively 43.51 t / ha and 49.14 t / ha.

Conclusion and application: It emerges from this study that the value of banana peel is one of the agronomic solutions. In the one hand to increase the yields of F1 kalenda variety eggplant and in the other hand to ensure the sustainability of the farming systems.

**Key words:** Chicken dung, compost, eggplant, yield