Journal of Animal &Plant Sciences, 2017. Vol.31, Issue 3: 5063-5073
Publication date 31/01/2017, **http://www.m.elewa.org/JAPS***; ISSN 2071-7024*

Effet de la bouse de vaches, du NPK 15 15 15 et de l'urée à 46% sur la croissance et la production du manioc (*Manihot esculenta* Crantz var 0018) au Sud-Est du Gabon (Franceville).

Maurice Ognalaga*, Daglih Messa M'Akoué, Samson Daudet Medza Mve, Paul Ondo Ovono.
Unité de Recherche Agrobiologie, Université des Sciences et Techniques de Masuku, Institut National Supérieur d'Agronomie et de Biotechnologies, B.P. 941 Franceville (Gabon). Tel/Fax : (241) 01 67 13 34/35.
** Auteur correspondant. E-mail : ognalagam@live.fr*

Mots clés : Fertilisants, manioc, rendement, Gabon.
Keywords: Fertilizers, cassava, yield, Gabon.

1. RÉSUMÉ

Une étude a été réalisée sur la plateforme expérimentale de l'Institut National Supérieur d'Agronomie et de Biotechnologies à Franceville en 2015 sur la réponse des plants du manioc *(Manihot esculenta crantz var* 0018) à l'apport de fertilisants organique, minéraux et de leurs combinaisons. L'urée et le NPK ont été apportés respectivement à 20 g et 4,5/2/3,7 g/m² ; tandis que la bouse de vaches (BV) à 3 ; 3,25 et 4 kg/m². Les combinaisons ont consisté à associer 3,35 kg/m² de BV à 20g d'urée ou au NPK 4,5/2/3,7 g/m². L'essai a été mené selon un dispositif de Fisher comportant 8 traitements et 3 répétitions, soit au total 26 unités expérimentales de 0,60 m² réparties dans trois blocs d'environ 8 unités expérimentales chacune. Six mois après plantation, tant le meilleur développement végétatif que le meilleur rendement moyen (27 000 kg/ha) ont été observés avec le traitement BV à la dose de 4 kg/m² ou avec les traitements associant BV (3,35 kg/m²) + Urée (20 g/m²) et celui constitué de BV (3,35 kg/m²) + NPK 15-15-15 (4,5/2/3,7 g/m²). Ces meilleurs traitements ont induit une augmentation de la croissance végétative et du rendement de l'ordre respectivement de 55% et 86 % par rapport au témoin. En ce sens, les résultats de ce travail ont permis de retenir que T5, T6 et T7 devraient bien convenir pour soutenir de la culture de *Manihot esculenta* sur ce type de sol.

Effect of cow dung, NPK 15 15 15 and urea 46% growth and the production of cassava (*Manihot esculenta Crantz* var 0018) southeast of Gabon (Franceville).

SUMMARY

A study was conducted on the experimental platform of the «Institut National Supérieur d'Agronomie et de Biotechnologies» in Franceville (INSAB) in 2015 on the response of cassava plants (*Manihot esculenta Crantz* var 0018) the contribution of organic fertilizers, minerals and combinations thereof. The urea and NPK were brought respectively to 20 g and 4.5/2/3.7 g/m² ; while the cow dung (CD) 3 ; 3.25 and 4 kg / m². Combinations have been to combine 3.35 kg / m² to 20g BV urea or NPK 4.5/2/3.7 g/m². The trial was

conducted according to a Fisher device with 8 treatments and 3 repetitions, totaling 26 experimental units of 0.60 m^2 distributed in three blocks of about 8 experimental units each. Six months after planting, so the best vegetative development that the best yield (27 000 kg/ha) were observed with CD treatment at a dose of 4 kg/m² or with treatments combining BV (3.35 kg/m²) + Urea (20 g/m²) and consists of one CD (3.35 kg/m²) + NPK 15-15-15 (4.5/2/3.7 g/m²). These best treatment induced an increase in the vegetative growth and yield of around 55% and 86% respectively compared to control. In this sense, the results of this work allowed to retain that T5, T6 and T7 should be well suited to support the culture of *Manihot esculenta* on this soil type.