



# L'influence des fertilisants organiques liquides D.I.GROW et inorganiques NPK 17-17-17 + Urée sur le rendement et la rentabilité de la culture du maïs à Ngandajika

Tshimbombo Jadika<sup>1\*</sup>, Mbuya Kankolongo<sup>2; 3</sup>, Mukendi Tshizembe<sup>1</sup>, Bombani Bongali<sup>1</sup>, Majambu Banga Banga<sup>1</sup>, Kaboko Kasongo<sup>1</sup>, Mulumba Badibanga<sup>1</sup> et Kamukenji Nam' a Mbaji<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Institut National Pour l'Étude et la Recherche Agronomiques (INERA), Centre de Ngandajika

<sup>2</sup>Institut National Pour l'Étude et la Recherche Agronomiques (INERA), Direction Générale

<sup>3</sup>Université Pédagogique Nationale

\*Corresponding author Email: [ircarcytshimbombo@gmail.com](mailto:ircarcytshimbombo@gmail.com)

Original submitted in on 18<sup>th</sup> January 2018. Published online at [www.m.elewa.org](http://www.m.elewa.org) on 28<sup>th</sup> February 2018  
<https://dx.doi.org/10.4314/jab.v122i1.6>

## RESUME

*Objectifs* : l'objectif était d'évaluer les effets de l'engrais organique liquide D.I.GROW et de l'engrais inorganique NPK 17-17-17 + Urée sur le rendement et la rentabilité du maïs à Ngandajika.

*Méthodologie et résultats* : l'étude des effets des engrais organique liquide et inorganique NPK 17-17-17 + Urée sur le rendement et la rentabilité du maïs a été conduite à la station de l'INERA Ngandajika suivant un dispositif de split plot comprenant 4 répétitions. Les traitements suivants ont été appliqués : le Témoin, D.I.GROW (vert et rouge), D.I.GROW (vert et rouge) + ½ NPK + ½ Urée et NPK + Urée. Les résultats ont montré que le traitement NPK + Urée à la dose de 64%N et 46% P a donné une bonne appréciation des épis, un rendement supérieur, le bénéfice brut supérieur et l'indice d'acceptation de 2.

*Conclusion et application de la recherche* : en considérant le rendement comme principal paramètre agronomique et la rentabilité comme paramètre économique, le traitement NPK + Urée à la dose de 64% N et 46% P est meilleur pour une bonne production du maïs et fournit une bonne rentabilité. Il est à recommander pour production de la culture du maïs à Ngandajika.

**Mots clés** : Maïs, fertilisation, rendement, rentabilité

**The influence of D.I.GROW and inorganic organic fertilizers NPK 17-17-17 + Urea on the yield and profitability of maize in Ngandajika**

**ABSTRACT**

*Objectives:* The objective was to evaluate the effects of D.I.GROW Liquid Organic Fertilizer and NPK 17-17-17 + Urea inorganic fertilizer on the yield and profitability of maize in Ngandajika.

*Methodology and results:* the study of the effects of liquid and inorganic organic fertilizer NPK 17-17-17 + Urea on the yield and profitability of maize was conducted at the INERA Ngandajika station following a split plot device comprising 4 repetitions. The following treatments were applied: Control, D.I.GROW (green and red), D.I.GROW (green and red) +  $\frac{1}{2}$  NPK +  $\frac{1}{2}$  Urea and NPK + Urea. The results showed that NPK + Urea treatment at 64% N and 46% P gave a good ear rating, higher yield, and higher gross benefit.

*Conclusion and application of the research:* considering yield as the main agronomic parameter and profitability as an economic parameter, treatment NPK + Urea at the dose of 64% N and 46% P is better for a good corn production and provides a good profitability. It is recommended for production of the maize crop in Ngandajika.

**Key words:** Maize, fertilization, yield, profitability