



## Accroissement de la productivité du chou pommé (*Brassica oleracea* var. *Capitata* L.) sous apport de fertilisants dans le contexte cultural de Kasenga (Haut-Katanga, RD Congo) : cas de l'urée et de l'engrais foliaire

Kabwema Kalombo Daniel<sup>1</sup>, Mukaina Pombo Pétronille<sup>1</sup>, Mwape Kisangila Joseph<sup>1</sup>, Chuimika Mulumbati Magnifique<sup>2</sup>, Numbi Mujike Désiré<sup>3\*</sup>,

<sup>1</sup>Université Technologique Katumba Mwanke. Faculté des Sciences Agronomiques. Département de Production végétale. Kasenga, RD Congo.

<sup>2</sup>Université de Lubumbashi. Faculté des Sciences Agronomiques. Département de Production végétale. BP 1825, Lubumbashi (RDC).

<sup>3</sup>Université de Lubumbashi. Faculté des Sciences Agronomiques. Département d'Exploitation des Ecosystèmes et Biodiversité. Laboratoire de sylviculture et agroforesterie. BP 1825, Lubumbashi (RDC).

\*Auteur correspondant : [desire.mujike@gmail.com](mailto:desire.mujike@gmail.com) ou [mujiken@unilu.ac.cd](mailto:mujiken@unilu.ac.cd)

Submitted 09/06/2025, Published online on 31/07/2025 in the <https://www.m.elewa.org/Journals/journal-of-applied-biosciences> <https://doi.org/10.35759/JABs.210.5>

### RESUME

**Objectif :** La présente étude a été initiée en vue d'évaluer l'influence de la fertilisation foliaires (VOEMA®) et de l'urée (N 46%) sur la croissance et la production de chou pommé (*Brassica oleracea*) à Kasenga en RD Congo.

**Méthodologie et Résultats :** Un essai a été installé en pots suivant un dispositif complètement randomisé de cinq traitements : (i) témoin sans fertilisant, (ii) 1 litre d'engrais foliaire VOEMA® / ha, (iii) 2 litres d'engrais foliaire VOEMA® / ha, (iv) 3 litres d'engrais foliaire VOEMA® / ha et (v) application de 400kg d'urée/ha. Les observations ont porté sur les paramètres de croissance et de production du chou pommé. Les résultats obtenus ont montré que le traitement ayant reçu 400kg/ha d'urée (T4) et celui ayant reçu 3 litres/ha d'engrais foliaire VOEMA® (T3) ont permis d'améliorer significativement le rendement du chou pommé, avec respectivement  $80 \pm 11,7$  t/ha et  $65 \pm 18$  t/ha. Le plus faible rendement a été obtenu avec le traitement témoin ( $28 \pm 4$  t/ha).

**Conclusion et Application des résultats :** Au vu des résultats, l'engrais foliaire VOEMA® appliqué à une dose de 2 litres à l'hectare serait recommandable aux maraîchers de Kasenga afin d'accroître le rendement des légumes-feuilles en général et du chou pommé en particulier. Des études similaires devraient être envisagées sur d'autres principales cultures maraîchères de la région de Kasenga.

**Mots clés :** Fertilisation, maraichage, *Brassica oleracea*, Kasenga.

## ABSTRACT

### Increased productivity of headed cabbage (*Brassica oleracea* var. *capitata* L.) under fertilizers in the Kasenga cultivation context (Haut-Katanga, DR Congo): the case of urea and foliar fertilizer

*Objective:* The present study was initiated to evaluate the influence of foliar fertilization (VOEMA®) and urea (N 46%) on the growth and production of head cabbage (*Brassica oleracea*) at Kasenga in DR Congo.

*Methodology and Results:* A pot trial was set up using a completely randomized system of five treatments: (i) no fertilizer control, (ii) 1 liter of VOEMA® foliar fertilizer/ha, (iii) 2 liters of VOEMA® foliar fertilizer/ha, (iv) 3 liters of VOEMA® foliar fertilizer/ha and (v) application of 400kg urea/ha. Observations were made on the growth and production parameters of cabbage. The results obtained showed that the treatment receiving 400kg/ha of urea (T4) and that receiving 3 liters/ha of VOEMA® foliar fertilizer (T3) significantly improved cabbage yields, with  $80 \pm 11.7$  t/ha and  $65 \pm 18$  t/ha respectively. The lowest yield was obtained with the control treatment ( $28 \pm 4$  t/ha).

*Conclusion and application of results:* Based on the results, VOEMA® foliar fertilizer applied at a rate of 2 liters per hectare would be recommended to Kasenga market gardeners to increase the yield of leafy vegetables in general and cabbage in particular. Similar studies should be considered for other major market garden crops in the Kasenga region.

**Keywords:** Fertilization, market gardening, *Brassica oleracea*, Kasenga.