



Influence d'un apport fractionné en potassium et en azote sur la croissance et le rendement de trois variétés de tomate de la zone périurbaine de Brazzaville en République du Congo

Joseph Mpika*, Attibayeba, Alaric Makoundou, Donald Minani.

Laboratoire de Physiologie et Production Végétales ; Faculté des sciences et Techniques, Université de Marien Ngouabi, BP : 69. République du Congo.

*Auteur correspondant, Email : impika@yahoo.fr

Original submitted in on 6th August 2015. Published online at www.m.elewa.org on 31st October 2015

<http://dx.doi.org/10.4314/jab.v94i1.1>

RESUME

Objectifs : Au Congo, la production de tomate de la variété « locale » est très faible ; ce qui entraîne une dépendance croissante pour ce fruit-légume au regard de sa forte demande par les consommateurs. Afin de permettre une croissance efficiente et accroître sa productivité, il s'est avéré prioritaire de déterminer de la dose optimale nécessaire des engrais potassiques et/ou en azotés à apporter aux plants.

Méthodologie et résultats : Trois doses, seules ou combinées, d'azote et de potassium ont été apportées sur les plants de variétés « locale », « Mongal » et « Roma » de tomate. Le diamètre au collet, la hauteur des plants, le nombre de feuilles et de rameaux émis, le nombre de fruits par arbre, le diamètre et le poids des fruits ainsi que le rendement de trois variétés ont été comparés aux plants non fertilisés. L'apport combiné de (6,95 N + 14,96 K) g/2,7m² a accru le rendement de la variété locale de tomate. Les interactions N/K ont aussi donné de meilleurs résultats, plus intéressants pour la variété améliorée « Mongal » que pour la variété « Roma ». L'application des engrais potassiques et azotés a été évaluée sur les paramètres de croissance des plants. Les résultats montrent qu'en apport combiné, la hauteur des plants ainsi que l'émission des feuilles et des rameaux ont été améliorées pour les trois variétés testées.

Conclusion : L'apport combiné d'azote et potassium améliore la croissance et le rendement de la variété « locale » de tomate.

Mots clé : tomate, potassium, azote, rendement, croissance, fertilisation minérale, Congo

Influence of a fractional contribution in potassium and nitrogen on the growth and yield of three varieties of tomato in the suburban area of Brazzaville in the Republic of Congo

Objectives: In Congo, tomato production of the "local" variety is very low; which leads to a growing dependence for this fruit-vegetable in view of its high demand by consumers. To allow for efficient growth and increase its productivity, the priority to determine the optimal dose needed of potassium and / or nitrogen fertilizers to bring the plants.

Methodology et Results : Three doses, alone or combined, nitrogen and potassium were made on varieties of plants "local", "Mongal" and "Roma" tomatoes. Collar diameter, plant height, number of leaves and twigs issued, the number of fruits per tree, diameter and fruit weight and yield of three varieties were compared to unfertilized plants. A mix of (6.95 N + 14.96 K) g / 2.7 m² has increased the efficiency of the local variety of tomato. The interactions N / K also performed better, for the improved variety "Mongal" than for "Roma" variety. The application of potassium and nitrogen fertilizers were evaluated on plant growth parameters. The results show that combined intake, plant height and the issuance of leaves and twigs were improved for the three varieties tested.

Conclusion and application of findings : The combined nitrogen and potassium improves the growth and yield of the "local" variety of tomato.

Keywords : Tomato, potassium, nitrogen, yield, growth, mineral fertilization, Congo