



Journal of Applied Biosciences 185: 19403- 19417
ISSN 1997-5902

Évaluation de la performance agronomique du premier cycle de production de bananiers en système agroforestier fruitier innovant au Plateau des Batéké à Kinshasa, RD Congo

BANGATA Bitha nyi Mbunzu^{1*}, MOBAMBO Kitume Ngongo¹, NGWIBABA Ansuele^{1,2}, BITHA Gende¹, MUNUNU Yoyo³ et NGBENELO Ngbengbu¹

¹Département de Phytotechnie, Faculté des Sciences Agronomiques, Université de Kinshasa, BP. 117 Kinshasa XI, République Démocratique du Congo.

²Laboratoire National de Semences, Bureau Analyse et certification, Service National de Semences (SENASEM), Kinshasa, République Démocratique du Congo.

³Institut National pour l'Etude et la Recherche Agronomiques (INERA), République Démocratique du Congo.

*Auteur correspondant ; E-mail : jeanchristian.bangata@unikin.ac.cd ; Tél. : +243 829 288 880.

Submission 7th February 2023. Published online at <https://www.m.elewa.org/Journals/> on 31st May 2023.
<https://doi.org/10.35759/JABs.185.4>

RESUME

Objectifs : L'objectif était d'améliorer la production des bananes dans les conditions de sols pauvres du plateau des Batéké. Les associations bananiers-arbres fruitiers ont été comparées, en vue de connaître l'impact de ces associations sur le rendement de bananiers en vue d'identifier la meilleure combinaison à recommander aux agriculteurs de cette zone.

Méthodologie et résultats : Suivant le dispositif multifactoriel (cultivars de bananiers et arbres fruitiers), cinq cultivars de bananiers ont été alternativement associés avec quatre arbres fruitiers plantés une année avant la mise en place des bananiers. Au regard des résultats obtenus, il sied de signaler que parmi les cultivars de bananiers Nsikumuna s'est révélé plus performant en association avec les arbres fruitiers [Nsikumuna x *Eugenia malaccensis* L. (Pomme rouge), Nsikumuna x *Persea americana* Miller (Avocatier), Nsikumuna x *Mangifera indica* L. (Manguier) et Nsikumuna x *Dacryodes edulis* (D.Don) H.J.Lam (Safoutier), suivis des cultivars Ndongila x *Eugenia malaccensis* L. et Gros Michel x *Eugenia malaccensis* L. Par contre le cultivar Bubi s'est révélé moins performant en association avec les arbres fruitiers par rapport à tous les autres.

Conclusion et application des résultats : Les agro-forêts constituées de cultivar Nsikumuna avec les espèces arboricoles fruitières se sont révélées plus performantes. Ainsi, ces combinaisons, peuvent être recommandé aux producteurs de bananiers à Kinshasa et ses environs, en vue de rentabiliser la production de bananes au plateau de Batéké et par ricochet, mettre au point un système agricole valorisant la culture de bananier et l'arboriculture fruitière.

Mots clés : Cultivars, système agroforestier, arboriculture fruitière, productivité, Kinshasa.

Evaluation of the agronomic performance of the first cycle of banana production in an innovative fruit agroforestry system on the Batéké Plateau in Kinshasa, DR Congo

ABSTRACT

Objectives: The objective was to improve banana production under the poor soil conditions of the Batéké plateau. We compared banana-fruit tree associations in order to know the impact of these associations on banana yields and to identify the best combination to recommend to farmers in this area.

Methodology and results: Following the multi-factor system (banana cultivars and fruit trees), we alternately associated five banana cultivars with four fruit trees planted one year before the banana planting. In view of the results obtained, it should be noted that among the banana cultivars, Nsikumuna performed better in association with fruit trees [Nsikumuna x *Eugenia malaccensis* L., Nsikumuna x *Persea americana* Miller, Nsikumuna x *Mangifera indica* L. and Nsikumuna x *Dacryodes edulis* (D.Don) H.J.Lam], followed by Ndongila x *Eugenia malaccensis* L. and Gros Michel x *Eugenia malaccensis* L. On the other hand, the cultivar Bubi performed less well in association with fruit trees than all the others.

Conclusion and application of results: Agroforests consisting of Nsikumuna cultivar with fruit tree species were found to perform better. Thus, these combinations can be recommended to banana producers in Kinshasa and its surroundings, in order to make banana production in the Batéké Plateau more profitable and, in turn, to develop an agricultural system that enhances banana and fruit farming.

Key words: Cultivars, agroforestry system, fruit trees, productivity, Kinshasa.