

Optimisation de la production de semences des champignons comestibles à Kinshasa : étude des souches *Termitomyces mammiformis* et *Marasmius buzungolo singer* comme produits forestiers non ligneux.

Umba di M'balu J.^{1,2}, Ekeru Kimwanga M.¹, Ngoyi Malongi L.¹, Mumba Djamba A.^{1,2}, Mboma Mburawamba J.¹, Ndoki Ndimba C.¹

¹ Université Loyola du Congo (ULC), 7 avenue Père Boka, B.P. 3724/Kinshasa-Gombe

² Université Pédagogique Nationale (UPN), B.P. 8815/Kinshasa-Ngaliema

Corresponding author email : joachimumba@yahoo.fr cellphone : +243 822 248 733

Mots clés : Production de semences, souches, *Termitomyces mammiformis*, *Marasmius buzungolo singer* et Mont-Thabor.

Keywords: Seed production, strains, *Termitomyces mammiformis*, *Marasmius buzungolo singer* and Mont-Thabor

Submitted 17/03/2025, Published online on 31st July 2025 in the [Journal of Animal and Plant Sciences \(J. Anim. Plant Sci.\) ISSN 2071–7024](#)

1 RESUME

Cette étude examine la croissance du mycélium de deux souches de champignons, *Termitomyces mammiformis* et *Marasmius buzungolo singer*, cultivées sur différents substrats à Kinshasa. Trois substrats, incluant le son de riz, la pomme de terre et le PDA (Gélose au dextrose de pomme de terre), ont été inoculés avec des souches locales et incubés pendant 60 jours. Les résultats montrent des variations significatives dans la croissance et la contamination des mycéliums. Bien que la pomme de terre ait initialement favorisé la croissance mycélienne, une humidité excessive a rapidement conduit à une contamination, avec un taux de contamination de 60 % et une vitesse de croissance de 1 mm en 5 jours pour *Termitomyces mammiformis* et en 7 jours pour *Marasmius buzungolo singer*. La culture sur son de riz a échoué, ne montrant aucune croissance significative et présentant des signes de pourriture, avec un taux de contamination de 100 %. En revanche, le milieu PDA s'est révélé le plus efficace, permettant une colonisation stable et une vitesse de croissance de 4 mm en 59 jours pour *Termitomyces mammiformis* et une vitesse de croissance de 4,5 mm en 36 jours pour *Marasmius buzungolo singer*. Les résultats soulignent l'importance de la sélection et de la gestion des substrats pour optimiser la culture des champignons et minimiser le risque de contamination. Cette étude met en lumière le potentiel de la myciculture dans la région et ouvre la voie à des recherches futures sur les conditions de culture appropriées pour d'autres souches locales.

ABSTRACT

This study examines the growth of the mycelium of two mushroom strains, *Termitomyces mammiformis* and *Marasmius buzungolo singer*, cultivated on different substrates in Kinshasa. Three substrates, including rice bran, potato, and PDA (Potato Dextrose Agar), were inoculated with local strains and incubated for 60 days. The results show significant variations in the growth and contamination of the mycelium. Although potato initially favored mycelial growth, excessive humidity quickly led to contamination, with a contamination rate of 60% and a growth rate of 1 mm in 5 days for *Termitomyces mammiformis* and in 7 days for *Marasmius buzungolo singer*. Cultivation on rice bran failed, showing no significant growth and exhibiting signs of rot, with a contamination rate of 100%. In contrast, the PDA medium proved to be the most effective, allowing for stable



colonization and a growth rate of 4 mm in 59 days for *Termitomyces mammiformis* and a growth rate of 4.5 mm in 36 days for *Marasmius buzungolo singer*. The results highlight the importance of substrate selection and management to optimize mushroom cultivation and minimize the risk of contamination. This study sheds light on the potential of mycology in the region and paves the way for future research on appropriate cultivation conditions for other local strains.
