

Impact de bois raméal fragmenté de *Bridelia ferruginea* et *Acacia mangium* sur la croissance et la production du manioc sur sol ferrallitique au Congo

B.W. Nzobadila Kindiela¹, G.F. Mialoundama Bakouétla^{2,3}, L.M.F Yebas¹, S. Makosso³, A.M. Bit³, Attibayeba⁴.

¹Laboratoire « Systèmes de cultures et sciences du sol, Institut national de Recherche Agronomique (IRA), Congo.

² Laboratoire d'Economie et Sociologie Rurales, Ecole Nationale Supérieure d'Agronomie et de Foresterie, Université Marien Ngouabi, Congo.

³ Laboratoire des ressources végétales et Phytotechnie, Ecole Nationale Supérieure d'Agronomie et de Foresterie, Université Marien Ngouabi, Congo.

⁴Laboratoire de Biotechnologie et Production Végétales, Faculté des Sciences et Techniques, Université Marien Ngouabi, Congo.

Correspondant : gmialoundama2016@gmail.com / (+242) 06 603 67 67

Mots clés : Bois raméal fragmenté, *Bridelia ferruginea*, *Acacia mangium*, manioc, sol ferrallitique

Keywords: Ramial chipped wood, *Bridelia ferruginea*, *Acacia mangium*, cassava, ferrallitic soil

1 RÉSUMÉ

L'étude visait l'évaluation de l'influence de bois raméal fragmenté (BRF) de *Bridelia ferruginea* et d'*Acacia mangium* sur la croissance et la production du manioc. Le dispositif est un bloc aléatoire complet comprenant 4 traitements plantés de manioc : apport de BRF d'*Acacia* (30t/ha), apport de BRF de *Bridelia* (30t/ha), apport de 500 kg/ha de calcaire + 500 kg/ha de NPK, et aucune fertilisation. Les observations ont porté sur le taux de mortalité des boutures, la croissance et la production du manioc. Les résultats montrent une meilleure croissance des tiges dans les parcelles où des copeaux de *Bridelia* ont été enfouis et la plus faible en absence de fertilisation. Le rendement frais moyen est 23,6 t/ha, les tiges fertilisées avec des copeaux de *Bridelia* ont produit de tubercules plus lourds et en plus grand nombre. Les dimensions de tubercules ne sont pas influencées par la fertilisation. En comparaison des copeaux d'*Acacia*, ceux de *Bridelia* ont entraîné de meilleures performances. L'étude a montré que les copeaux de BRF ont accru le rendement du manioc à Odziba. Ainsi, la technique de BRF est une voie à privilégier dans la restauration la fertilité des sols dégradés et l'amélioration des rendements des cultures.

ABSTRACT

The study led on sandy soil aims to evaluate the influence of Ramial Chipped Wood (RCW) of *Bridelia ferruginea* and *Acacia mangium* on the growth and the production of cassava. The device is complete blocks random including 4 planted treatments of cassava: buried of RCW of *Acacia* (30t/ha), buried of RCW of *Bridelia* (30t/ha), buried of 500 limestone kg/ha + 500 kg/ha of NPK, and no fertilization. The observations related to the death rate of the cuttings, the growth and the production of cassava.

The results show a better growth of the stems in the pieces where chips of *Bridelia* were buried and weakest in absence of fertilization. The average fresh yield is 23,6 t/ha, the stems fertilized with chips of *Bridelia* produced heavier tubers and in greater number.



Dimensions of tubers are not influenced by the fertilization. Compared to chip of Acacia, those of Bridelia involve better growth and production. The study showed that the chips of BRF increased cassava yield in Odziba conditions. Thus, the technique of RCW is a way to be privileged in the restoration of the fertility of the degraded soils and the improvement of the yields of cultures.
