

Effets de quatre légumineuses forestières sur la production de *Coffea canephora*, var. Robusta au Togo

T. KOUDJEGA, K. GOKA

Centre de recherche Agronomique de la zone Forestière, Kpalimé, Togo

SUMMARY

With the aim of identifying efficient forest leguminous plants capable of improving soil fertility and protecting the environment in coffee growing in Togo, four species were tested in 1995 at the CRA-F station at Tové. They were *Erythrophleum guineensis*, *Albizzia adianthifolia*, *Albizzia lebbeck* and *Samanea saman*. They were compared to an absolute control (without fertilizer) and to a reference control (usual fertilizer dosage). After 2 years of harvest 1998 and 1999 the experiment were suffered of the rigours of the drought of 1999-2000 and the plants had to be pruned. This situation permitted:

- a measurement of the aptitude of the species to protect the coffee plant in the event of a prolonged drought (mortality readings)
- an evaluation of the capacity of Leguminous plants to improve on the fertility of the soils (analysis of soil samples)
- a measurement of productivity (yields)

The results show clearly *Albizzia lebbeck* as the best Leguminous plant to

- protect coffee plants: 4,16% mortality rate
- support productivity: 1261 kg/ha of marketable coffee (compared to control with usual fertilizer dosage: 907 kg/ha)

RÉSUMÉ

Dans le but d'identifier des légumineuses forestières performantes amélioratrices de la fertilité des sols et protectrices de l'environnement en caféiculture togolaise, quatre espèces ont été mises en essai comparatif en 1995 à la station du CRA-F à Tové. Il s'agit de *Erythrophleum guineensis*, *Albizzia adianthifolia*, *Albizzia lebbeck* et *Samanea saman*. Elles sont comparées à

un témoin absolu (sans engrais) et à un témoin de référence (engrais à la dose vulgarisé). Après deux années de récoltes 1998 et 1999, l'essai a subi la rigueur de la sécheresse 1999-2000 et a dû être recepé. Cette situation a permis de:

- mesurer l'aptitude de ces espèces à protéger le caféier en cas de sécheresse prolongée (relevés de mortalité),
- évaluer la capacité des légumineuses à améliorer la fertilité des sols (analyses des échantillons de sol).
- mesurer la production (rendements).

Les résultats dégagent *Albizzia lebbeck* comme meilleure légumineuse à

- protéger les caféiers: 4.16% de taux de mortalité

- soutenir la production: 1261 kg/ha de café marchand (par rapport au témoin engrais dose vulgarisée: 907 kg/ha)