

## Fiche technique

### Association culturale : maïs, niébé et cajanus



« Projet d'appuis aux Organisations Professionnelles  
Agricoles des Districts Belo sur Tsiribihina et  
Morondava »

*Février 2018*



**L'association culturale maïs, niébé et cajanus permet de remporter des effets bénéfiques, tels que :**

- L'amélioration et l'accroissement de la production
- La récolte de diverses natures de productions sur une même parcelle.
- La protection et l'amélioration de la fertilité du sol
- La réduction de la pression des adventices

## Pratique habituelle



## conséquences



## alternative



## Les avantages

- Accroissement de la production
- Protection contre les érosions
- Récolte de diverses natures de production pour faire face aux aléas climatiques.
- Production de couvertures légumineuses améliorantes et apport d'azote
- Production de cajanus, ayant des systèmes racinaires puissants et profonds, capable de décompacter le sol, et de le couvrir pendant la saison sèche.
- Production de cultures alimentaires annuelles
- Amélioration de la production des cultures en rotation (arachide, etc...)
- Production durable sur une même parcelle

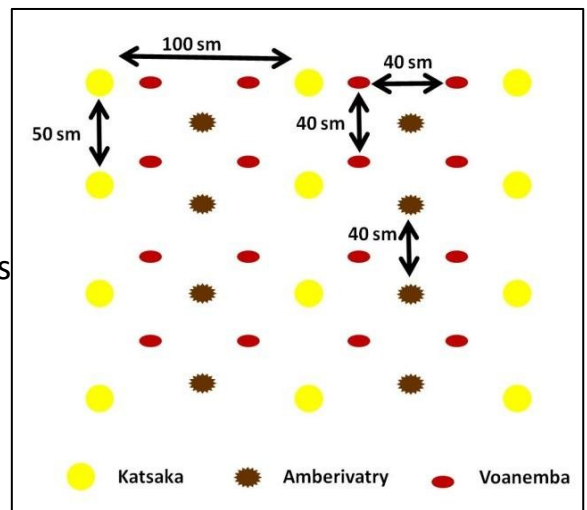
## Les cultures associées

Maïs (katsaka) : IRAT 200, CIRAD 412

Niébé (voanemba) : variété locale (Menabe)

Cajanus cajan indicus (amberovatry)

## Densité de semis



# Association culturale maïs+niébé+cajanus

**Objectif :** cultiver les deux légumineuses (niébé et cajanus) entre les pieds de maïs pour avoir de productions diversifiées et de couvertures améliorantes du sol.

## Les itinéraires

Semer dès les premières pluies utiles, ou de préférence pratiquer le semis précoce.

### Dose de semis (pour 10 ares)

Maïs 2,5 – 3 kg à 2 grains par poquet, 2 – 3 cm de profondeur.

Niébé 2,5 – 3 kg à 2 grains par poquet, 2-3 cm de profondeur

Cajanus 4 – 5 kg à 2 grains par poquet, 2-3 cm de profondeur.

### Fertilisation (pour 10 ares)

Apport localisé de fertilisants pour le *maïs* :

- Fumure de fond : fumier ou compost 500 kg, et NPK (11.22.16) 8-15 kg ou *guanomad* 40-80kg
- Fumure d'entretien 25 jours après semis : urée 5-8kg

### Récoltes

On procède les opérations de récoltes dès leurs maturations physiologiques

Restituer au sol les résidus de récolte pour constituer la couverture pour la prochaine campagne.

## mise en garde

Le sol doit être non compact, sans semelle de labour, et bien drainant

Il est nécessaire de protéger les graines contre les insectes terricoles et maladies fongiques : insector 4 g (m. a : imidaclopride) par 1kg de maïs, Thirame 4 g par 1kg de légumineuse)



Selon la possibilité, l'apport de fertilisant organique composé au fertilisant chimique est à conseiller pour une meilleure production en année 0.

Pour obtenir une bonne production en graine et en biomasse pour les légumineuses associées, il est important de contrôler et maîtriser les pressions des bio agresseurs, pendant tout le cycle, surtout au stade de floraison (traitement au cyperméthrine 25 ml/10 ares).

***Eviter rigoureusement de faire pâturer les parcelles conduites en Agriculture de Conservation pendant au moins 04 saisons agricoles successives.***

## Préparation de la couverture pour la culture en rotation et/ou succession

Un mois avant la mise en place des cultures en deuxième saison agricole, les opérations suivantes sont à entreprendre :

- ✓ Casser avec l'angady les pieds de cajanus (qui est encore en végétation normalement) au niveau du collet les en faire tombant et en les éparpillant de manière uniforme sur toute la parcelle
- ✓ Il en est de même pour le maïs

*Notons qu'au moment ou après la récolte de maïs, les tiges sont couchées immédiatement pour la pratique habituelle locale, contrairement en Agriculture de conservation, ces tiges ne seront pas couchées que vers un mois avant la prochaine campagne, afin d'éviter les attaques de termites qui accélère rapidement la dégradation de la biomasse.*

Pour une parcelle bien couverte (taux de couverture à 90 %) on peut procéder le semis dès qu'une pluies à 40mm soit enregistrée.

L'association maïs, niébé et cajanus est une bonne antécédente culturale de l'arachide ; mais on peut toutefois la conduire en d'autres association des espèces voulues, tout en respectant les principes de base de l'Agriculture de Conservation.

# Calendrier cultural

