



AGRICULTURE DE CONSERVATION
Zones du Moyen Ouest de Madagascar



Association de cultures
Maïs + Niébé + Cajanus

Cette fiche est basée sur la fiche technique du GSDM, sur financement AFD/MPAE, renforcée par les éléments/contenus et expériences du projet BVPI SE/HP, de SDMad et de l'ONN, et est améliorée par la TFNAC/FAO sur financement USAID sur les aspects changement climatique, nutrition et genre. Cette fiche, basée sur les expériences du District de Mandoto, est adaptée aux zones du Moyen Ouest de Madagascar.

Contexte général

- Forte vulnérabilité aux effets du changement climatique
- Environnement de plus en plus dégradé
- Forte pression des adventices dont le Striga
- Insécurité alimentaire et nutritionnelle



Cette fiche a pour objectifs :

- d'améliorer la capacité d'adaptation aux changements climatiques
- d'améliorer le rendement et la qualité de la production agricole
- d'obtenir une diversité de récoltes sur une même parcelle
- d'améliorer la structure et la fertilité du sol à court terme
- de contrôler les adventices dont le Striga

Dans ce contexte d'environnement changeant, les pratiques conventionnelles dont la monoculture ne permettent plus de produire durablement le riz.

Pratiques conventionnelles : labour, non pratique de l'association ou de la rotation des cultures, attente de pluie abondante avant de semer.

Problèmes : Erosion du sol, appauvrissement davantage du sol, fortes pressions des adventices dont le Striga et des ravageurs

Solution : utiliser des plantes de couverture, contrôler les adventices, améliorer la fertilité du sol



Association de Maïs, Cajanus et Niébé

But : Semer le cajanus et le niébé entre les lignes de maïs afin d'obtenir des récoltes et de la couverture végétale

Maïs : variété précoce ou locale productive

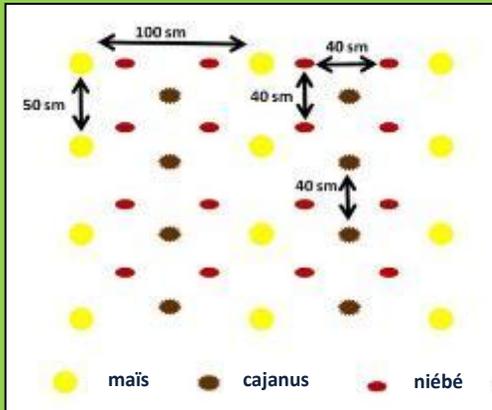
et

Niébé : variétés SPLF2, SPLM Morondava, CNC 870-7E, ou variété locale à port rampant

et

Cajanus

Ecartement



Ce qu'il faut faire

Semer en même temps le plus tôt possible avant le 15 décembre

Limites et précautions

Choisir des terrains appropriés, non compactés, non engorgés et pas trop infestés de Striga

	Maïs	Niébé	Cajanus
Dose de semis / 10 ares	2,5 - 3 kg	2,5 - 3 kg	4 - 5 kg
Nombre de grain / poquet	2	2	2
Profondeur de semis	2 - 3 cm	2 - 3 cm	2 - 3 cm

Traiter les semences contre les insectes et les maladies (ex: avec 4 g d'insector ou 2,5 g de gauche par kg de maïs et 4 g de thirame par 1 kg de niébé)

Il est préférable d'apporter du fumier ou du compost, ajouter de l'engrais selon la possibilité

Fertilisation par poquet de maïs

- lors des semis : 500 kg de fumier ou de compost, et 8 -15 kg d'engrais NPK (11.22.16)
- 25 jours après les semis : 5 - 8 kg d'urée

En cas de production simultanée de grain et de couverture, appliquer le traitement insecticide sur le niébé et le cajanus avant la floraison (ex: 25 ml cyperméthrine/10 are)

Récolte

Récolte le maïs, le niébé et le cajanus à maturité

Il est préférable de restituer à la parcelle les résidus de récolte

Protéger la parcelle de la divagation des zébus

Préparation de la couverture végétale pour la prochaine culture

Couper au niveau du collet le cajanus et renverser les fanes de maïs 15 jours avant la prochaine campagne culturale

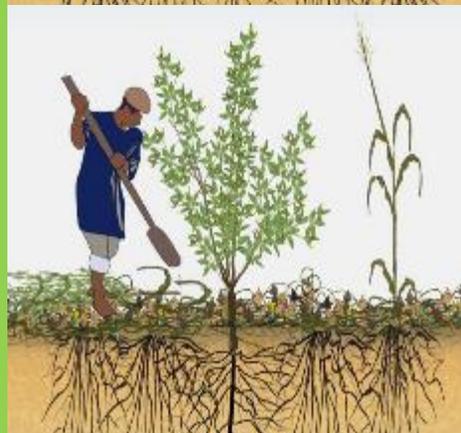
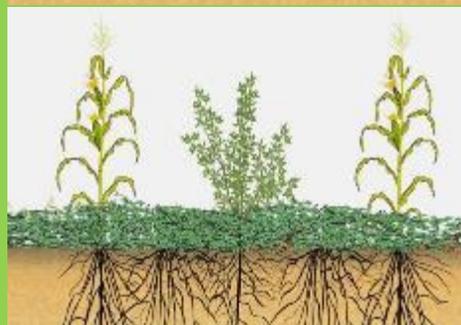
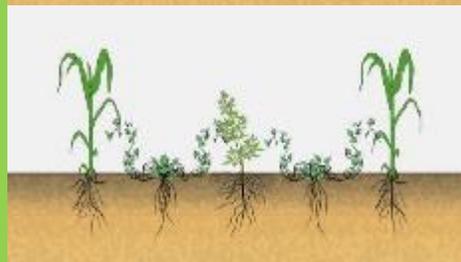
Semer dans les résidus de récolte les prochaines cultures : riz, maïs, sorgho..., en association avec des plantes de couverture (niébé, dolique, mucuna...)

Ne pas renverser les fanes de maïs juste après la récolte (préservation des dégâts des termites)

Contrôler éventuellement les mauvaises herbes en cas de décomposition rapide des légumineuses : faucher ou utiliser de l'herbicide

Calendrier

Novembre	Semer le maïs + niébé + cajanus
Décembre	Développement des cultures
Janvier	
Février	
Mars	Début des récoltes
Avril	
Mai	
Juin	Le cajanus continue son développement
Juillet	
Août	
Septembre	Faucher les résidus de récolte en vue de la préparation de la prochaine campagne culturale
Octobre	



AVANTAGE ET INTÊRETS

- Augmente les productions agricoles.
- Couvre et protège le sol contre l'érosion.
- Produit une diversité de récoltes renforçant la capacité d'adaptation au changement climatique.
- Produit une couverture de légumineuse qui améliore la fertilité du sol et apporte de l'azote.
- Produit du cajanus à système racinaire pivotant décompactant le sol, restant vert et couvrant le sol tout au long de la saison sèche.
- Produit des cultures vivrières annuellement.
- Exploite les mêmes terrains durablement.



- Sécurise l'alimentation des ménages les plus vulnérables.
- Réduction de la malnutrition en rapport avec la consommation d'aliments diversifiés.

- Allège les travaux de récolte pour les femmes (cultures en même endroit).
- Réduit le temps des travaux champêtres pour les femmes leur permettant de se consacrer à d'autres travaux productifs ou ménagers.

Ragoût au maïs, niébé et cajanus

Ingrédients

- poudre de maïs
- niébé
- cajanus
- oignon
- gingembre, tomate, céleri
- sel, huile

Préparation

- Il est préférable de tremper dans l'eau au préalable le niébé et le cajanus : au moins une demi-journée afin d'éliminer les substances antinutritionnelles.
- Cuire au préalable pendant 20 mn le maïs avant d'ajouter le cajanus et le niébé.
- Faire revenir séparément la tomate et l'oignon avant de l'ajouter au mélange maïs-cajanus-niébé.
- Aromatiser de céleri une fois tendre.

Peut se substituer au riz et contient les nutriments essentiels pour les enfants et les femmes enceintes.



Partenaires
techniques :



Partenaires
financiers :



USAID
FROM THE AMERICAN PEOPLE