



AGRICULTURE INTELLIGENTE FACE AU CLIMAT ET CONTRIBUANT A LA SECURITE ALIMENTAIRE

Zones humides de Madagascar

Culture du manioc avec la technique du basket compost



Cette fiche est basée sur la fiche technique de GSDM sur financement de l'AFD/MPAE, renforcée par les expériences de BVPI SE/HP, de SDMad, et de l'ONN, et améliorée par la TFNAC/FAO sur financement USAID sur les aspects changement climatique, nutrition et genre.

Cette fiche, basée sur les expériences du Sud Est, est adaptée aux zones agro-écologiques des zones humides de Madagascar.

Contextes globaux

- Forte vulnérabilité aux effets du changement climatique.
- Environnement de plus en plus dégradé
- Insécurité alimentaire



Cette fiche a pour objectifs :

- de renforcer la capacité d'adaptation aux changements climatiques
- d'améliorer la sécurité alimentaire des ménages
- d'augmenter les revenus des ménages
- d'améliorer rapidement la fertilité du sol



Les pratiques culturales conventionnelles ne conviennent plus à ce contexte d'environnement changeant. C'est le cas notamment de la production de manioc dans les Zones humides.



Pratiques conventionnelles

exploitation de terres dégradées, culture en pente, jachère prolongée, faible utilisation d'engrais, non couverture du sol

Contraintes rencontrées

sol de plus en plus pauvre, mauvaise récolte, changement fréquent de parcelle



Solution : Augmenter rapidement la fertilité du sol, produire durablement sur une même surface

→ Cultiver du manioc avec la technique du basket compost



Préparation des trous pour le Basket Compost

But : Amélioration de fertilisation des cultures

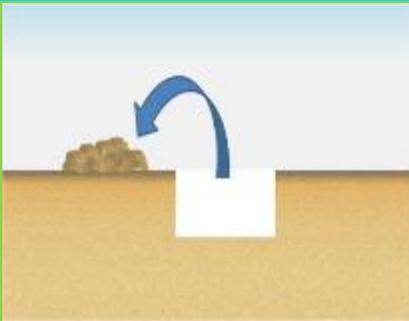
Choix du site

- Site a proximité des habitations afin de prévenir le vol sur pied
- Parcelle bien exposée au soleil afin de permettre une bonne croissance du manioc
- Parcelle non engorgée et non traversée par l'eau de ruissellement
- Parcelle abritée des vents violents afin de prévenir des dégâts sur les plants
- Parcelle abritée de la divagation des zébus et des volailles

Préparation des trous

- Au plus tard 2 mois avant la plantation
- Dimension du trou : **60 cm x 60 cm** avec **40 cm** de profondeur
- Distance minimale entre les trous: **1-1,5 m** (meilleure exploitation des espaces par les racines et la partie aérienne)
- Remplir le trou avec les différentes matières comme présenté sur la photo ci-dessous

Préparation du trou



Profondeur : 40 cm

Surface : 60 cm x 60 cm

Distance entre 2 trous : 1-1,5 m au minimum

Sélection et mélange des différentes matières

Végétaux

Fumier + terre fertile



Toutes les plantes peuvent être utilisées pour la fourniture des matières excepté le pin et l'eucalyptus (riches en lignine)
Privilégier une plus forte proportion en légumineuse du mélange

Remplissage du trou



Ajouter une à une les matières et tasser bien

Rebouchage du trou



Couvrir avec la terre superficielle en formant une butte afin de prévenir l'engorgement

Planification des activités

Le nombre de trous dépend de la disponibilité des matières.
Il est possible de réaliser quotidiennement des trous selon la disponibilité



Période de réalisation, de remplissage et de rebouchage du trou : Juin-Juillet

Il faut attendre environ 1,5-2 mois pour que le compost soit bien mûr avant de procéder à la plantation du manioc. Comme le tas diminue de volume au fur et à mesure de l'avancement du processus de compostage, rajouter de la terre jusqu'à la création d'une butte afin de prévenir l'accumulation de l'eau.

La plantation du manioc ou d'une autre plante annuelle peut être reconduite.
La reconduction de la culture du manioc en deuxième année requiert soit l'apport ou le renforcement des engrais organiques dans les précédents trous soit l'aménagement de nouveaux trous entre ces derniers.

Plantation de manioc et d'arbres (agroforesterie) en succession dans le basket compost

Année 1: Culture du manioc

- Planter le manioc au mois d'août à septembre
- Une bouture de manioc par trou de basket compost
- Sarcler en cas de nécessité
- Faire attention au prélèvement du feuillage au cours du développement car cela peut influencer négativement sur la production de racines tubéreuses.



Année 2 : Plantation du jeune plant d'arbre et du vivrier

But : Planter en même temps les jeunes plants d'arbre et le vivrier au mois de décembre à janvier

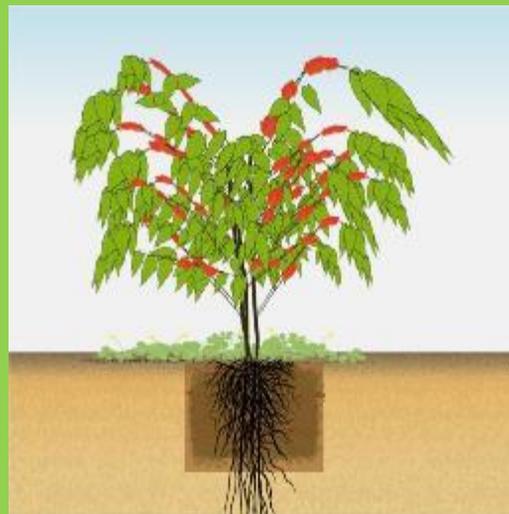
Planter dans un même trou de basket compost le jeune plant d'arbre et le vivrier

Exemples d'arbre et écartement

- Caférier, Papayer, Orangier, Bananier...: 5 m x 5 m
- Grand arbre comme le litchi...: 10 m x 10 m

Exemples de vivrier :

Niébé, potiron, courgette...



AVANTAGE ET INTÊRETS

- Sécurité alimentaire du ménage : augmentation considérable de la production de manioc (2-3 fois à l'hectare et jusqu'à 5 à 10 fois par trou de compost)
- Maximisation de la production sur un espace restreint
- Accroissement des revenus du ménage
- Réduction du temps de sarclage
- Possibilité de planification des activités : meilleure gestion du temps consacré aux travaux champêtres et ménagers pour l'homme et la femme rurale
- Préparation du même terrain pour la plantation de jeune plant, accélération du développement du jeune plant
- Technique adaptée à tous les types de sols, même les sols pauvres



Technique répondant aux attentes du ménage rurale comme l'atteste le témoignage ci-après d'un père de famille à Farafangana :

« Pour une famille nombreuse comme la notre (ménage à 10 personnes), 5 à 8 pieds de manioc étaient auparavant nécessaires pour couvrir les besoins quotidiens de la famille. Actuellement, avec la technique du basket compost, un pied de manioc nous suffit. Pour cette année, je projette de réaliser 250 trous de compost afin de compléter la production en riz et de couvrir nos besoins en nourriture toute l'année. Je consacrerai la production de manioc sur les autres parcelles à la vente ».



Comme le manioc est habituellement un aliment de base dans les Zones humides (Sud Est), il est préférable de varier la façon de le préparer.

Exemple de recette : Ragout de manioc (recommandé notamment aux enfants de plus de 12 mois et aux femmes enceintes)

Ingrédients

Gros tubercules frais de manioc (4 ou 1 kg), huile (3 cuillères à soupe), œuf (2) ou chevaquine rouge (1 madco), tomate (2), sel iodé

Préparation

Eplucher et laver le manioc. Découper en petits morceaux et cuire dans l'eau. Jeter la première eau de cuisson et continuer la cuisson jusqu'à ce que le manioc soit bien tendre. Laisser un peu d'eau.

Peler les tomates, enlever les pépins et couper en dés. Faire revenir dans une poêle les dés de tomate avec les œufs préalablement battus ou la poudre de chevaquine rouge précuit. Ajouter cette sauce au manioc. Assaisonner de sel et servir chaud. On peut utiliser de la viande à la place de l'œuf ou de la chevaquine rouge. On peut également ajouter d'autres ingrédients comme les légumes.



Apport nutritionnel de la recette: protéine, glucide, lipide, fer, vitamine A, divers minéraux...[apport de nutriments essentiels pour la croissance de l'enfant et couverture de ses besoins énergétiques quotidiens (environ 2140 kcal)].

Partenaires techniques :



Partenaires financiers :

