



CULTURE ADAPTEE AU CHANGEMENT CLIMATIQUE ET CONTRIBUTANT A LA SECURITE ALIMENTAIRE

Zones sèches de Madagascar



LE SORGHO IRAT 204

Cette fiche est basée sur la fiche technique de GRET sur financement de l'Union Européenne, renforcée par les éléments/contenus et expériences de GSDM, CTAS et l'ONN, et est améliorée par la TFNAC/FAO sur financement USAID sur les aspects changement climatique, nutrition et genre. Cette fiche est adaptée sur les zones sèches de Madagascar et est surtout basée sur les expériences d'Androy.

Contextes globaux

- Forte vulnérabilité aux effets du changement climatique
- Environnement de plus en plus dégradé
- Echec de la culture de maïs (ne supportant pas la sécheresse)
- Insécurité alimentaire et nutritionnelle



- Cette fiche a pour objectifs :**
- de renforcer la sécurité alimentaire du ménage
 - de réduire la vulnérabilité aux effets du changement climatique
 - de diffuser la variété Irat 204 de sorgho convenant bien aux conditions climatiques et édaphiques de l'Androy
 - de promouvoir les techniques de conservation et d'utilisation du sorgho

La variété IRAT 204 de sorgho, adaptée à la sécheresse, peu exigeante en qualité du sol, avec cycle cultural plus court et dont les grains sont plus nutritifs constitue une ressource stratégique pour la réduction de la vulnérabilité à l'insécurité alimentaire et au changement climatique.



Quand cultiver ?

Le sorgho IRAT 204 est une variété non photopériodique. Il peut être semé avec les premières pluies en octobre-novembre dans la zone cristalline et en novembre-décembre dans la zone sédimentaire. Le semis de janvier-février est aussi possible. Il en est de même pour le semis de contre saison en avril.



Comment le cultiver ?

Système de culture

Il est très intéressant d'associer le sorgho à la dolique et au niébé. Mais il est possible également de l'associer à l'arachide, au pois de terre, au cajanus, au stylosanthes ou au brachiaria.

La succession culturale sorgho-sorgho est à proscrire en raison des toxines secrétées par les racines de sorgho (effet allélopathique).

Préparation du sol

Bien nettoyer et ameublir le sol sur 15 à 25 cm de profondeur. L'affinage du lit de semences est à faire avec beaucoup d'attention pour favoriser l'émergence des plantules, ou semer sur résidus de la culture précédente.

Le sorgho présente une réponse marquante à la fumure organique.

Semis

Réaliser les semis immédiatement après la pluie. Semer à une profondeur de 2 à 3 cm, avec 3 à 4 grains par poquet, en lignes de 50 cm X 80 cm.

La dose de semis est de 1,6 kg à plus de 3 kg/ha suivant l'importance du remplacement des manquants ou du ressemis.

Entretien

Le sorgho est très fragile jusqu'au stade 5 à 6 feuilles. Le sarclage est impératif dans les 15 jours après la levée pour éviter la concurrence des mauvaises herbes..

Traitement phytosanitaire

L'emploi d'insecticide systémique est conseillé dès la manifestation des attaques de foreurs de tige. Le traitement contre les chenilles sur les panicules, dont l'*Helicoverpa armigera* est utile voire nécessaire en cas d'attaque.

Rendement

Les rendements observés en milieu paysan sont de l'ordre de 350 kg/ha. La pratique de traitement contre les chenilles procure en moyenne un gain de rendement d'environ 200 kg/ha. L'utilisation de fumure organique augmente le rendement.

Il est conseillé de cultiver le sorgho en association ou en succession des légumineuses (niébé, mucuna, haricot de Lima...) afin d'augmenter la production.

Il est plus avantageux de restituer les résidus et de gérer la culture sous couverture.

Le sorgho peut donner des rendements satisfaisants même sur des sols réputés pauvres. On peut donc le cultiver sur tout types de sols en Androy.

LE SORGHO IRAT 204

Comment récolter et conserver ?

A maturité, il est recommandé de récolter sans tarder pour limiter l'attaque des oiseaux et des moisissures.

A la récolte, les grains de sorgho sont encore relativement humides, ils doivent être séchés très rapidement. Le stockage des grains est à effectuer dans un endroit sec et bien aéré.

Le stockage peut se faire en panicule. L'égrenage aura lieu au moment de la consommation.

Données techniques et complémentaires

Nom scientifique

Sorghum bicolor

Nom local

Ampemba

Description



Le sorgho est une graminée annuelle. Son tallage est important. La hauteur des tiges varie de 1 à 1,5m. Le taux d'allogamie est faible.

Besoins en eau

Le besoin en eau est de 350 à 400 mm reparti tout au long du cycle cultural, avec un besoin maximal dans les 10 jours précédant et succédant la floraison.

Photopériodisme

La variété IRAT 204 n'est pas photopériodique.

Cycle cultural

Environ 110 jours (+30j en saison contre-saison)

Problèmes et solutions liés à la culture du sorgho Irat 204

Problème	Solution
Germination et levée se font délicatement Très sensible jusqu'au stade 5-6 feuilles	Réaliser les semis dans des conditions d'humidité suffisante
Très sensible aux attaques des foreurs	Semer dès le début de la saison des pluies
Les oiseaux (fody) sont particulièrement friands des graines	Effectuer un gardiennage durant le dernier mois du cycle
Sensible aux attaques de charançons pendant le stockage	Traiter le stock avec un insecticide ou aérer et exposer au soleil le stock régulièrement

INTÉRÊTS DE LA CULTURE DU SORGHO IRAT 204

- **Sécurité alimentaire et nutritionnelle du ménage.**
- Adaptation à la sécheresse et possibilité de culture tout au long de l'année.
- Culture peu exigeante en qualité du sol, donnant des rendements satisfaisants sur sols pauvres.
- Grains plus nutritifs (70% d'amidon et 10-13 % de protéines) que ceux du maïs, pouvant être consommés en bouillis ou réduits en farine.
- **Amélioration de la structure et de la fertilité du sol** (décompactage, recyclage des éléments, source de matière organique...).
- Possibilité d'utilisation comme paillage (conservation de l'eau)
- **Possibilité d'utilisation comme fourrage** après la floraison (disparition du produit toxique)



→ Ces avantages liés à la culture de la variété Irat 204 répondent aux besoins et contraintes en particulier de la femme rurale qui est handicapée par la difficulté d'accès et de contrôle des ressources (terre, fertilisant, crédit...) nécessaires à l'amélioration de ses performances productives.

GALETTES (MOFO RAVINA) DE SORGHO

Ingrédients

Sorgho 500 g, Banane 1 Kg
Poudre d'arachide 200 g
Sucre 200 g, feuilles de bananier

Préparation

- Ecraser les bananes
- Ajouter aux bananes écrasées la poudre d'arachide cuit, le sucre et les bananes écrasées
- Une fois bien mélangés, envelopper une cuillère de soupe de la pâte dans des feuilles de bananier
- Faire cuire à la vapeur dans une marmite contenant environ un demi-litre d'eau (demi « zinga »).
- La cuisson dure environ 30 mn. Servir chaud



Partenaires
techniques :



Partenaires
financiers :



USAID
FROM THE AMERICAN PEOPLE