# Amélioration de la qualité du fonio commercialisé

## Mécanisation de la transformation

J.-F. CRUZ[1], D. DRAMÉ[2], S. KOUYATÉ[3], C. MAROUZÉ[4], S. SAKHO[3], G. SON[5]

[1] Cirad-Ca, 73, rue Jean-François Breton, TA 70/16, 34398 Montpellier Cedex 5, France
[2] IER, Laboratoire de Technologie Alimentaire, BP 258, Bamako, Mali
[3] IRAG, BP 1523, Conakry, Guinée
[4] Cirad-Amis, 73, rue Jean-François Breton, TA 40/15, 34398 Montpellier Cedex 5, France
[5] IRSAT, Département Mécanisation, 03 BP 7047, Ouagadougou, Burkina Faso

© J-F Cruz

Producteur de fonio en Guinée.

## Le fonio : une céréale séculaire

© J-F Cruz

Grains de fonio paddy.

Le fonio est la plus ancienne céréale d'Afrique de l'Ouest. Principalement consommé sous forme de couscous ou de bouillie, il connaît aujourd'hui un regain d'intérêt en raison des qualités gustatives et nutritionnelles que lui reconnaissent les consommateurs.

A cause de la petitesse des grains, le décorticage et le blanchiment réalisés traditionnellement par les femmes au pilon et au mortier sont très laborieux. Pour obtenir un produit de qualité, les impuretés comme les sables doivent être éliminées par de nombreux lavages ; ce qui rend sa préparation longue et fastidieuse. Ce surcroît de travail entraîne la désaffection de cette culture et se traduit par un prix de vente supérieur à celui des autres céréales.

© P. Thomas

Séparation des sables par lavage.

## Amélioration des technologies post-récolte du fonio

Pour contribuer à une meilleure compétitivité du fonio sur le marché en termes de qualité et de prix, le CFC (Common Fund for Commodities) a financé le projet Amélioration des technologies post-récolte du fonio. Placé sous l'égide de l'IGG (International Group on Grains) basé à la FAO, ce projet régional associe les instituts de recherche nationaux du Mali (IER), de la Guinée (IRAG), du Burkina Faso (IRSAT) et le CIRAD qui en est l'agence d'exécution. Son objectif est de favoriser la relance de la filière fonio grâce à l'amélioration des techniques de transformation.

## Mécanisation de la transformation

### Conception et mise au point d'équipements

Les rares équipements existant avant le projet ne répondaient pas correctement aux besoins des producteurs et des transformateurs. Il a été nécessaire de les modifier ou de concevoir de nouveaux matériels pour mécaniser la plupart des opérations post-récolte (battage, décorticage, nettoyage,..). Les études techniques ont conduit à l'adaptation d'une batteuse et à la mise au point d'un décortiqueur blanchisseur GMBF (de type « engelberg ») et de plusieurs matériels de nettoyage (canal de vannage, cribles rotatifs, dessableur, ...).

© J-F. Cruz

Essai de battage mécanique en Guinée.

### Essais en milieu réel

Certains de ces équipements, placés en zones rurales et dans des petites entreprises à Bamako (Mali), Bobo Dioulasso (Burkina) et Labé (Guinée), ont déjà permis de transformer plusieurs dizaines de tonnes de fonio et les résultats obtenus en termes de débit, de rendement et de qualité des produits transformés ont été jugés très satisfaisants par les opérateurs locaux. Les analyses de la qualité culinaire ont montré que le décortiqueur GMBF permet de décortiquer et de blanchir le fonio avec des caractéristiques souvent meilleures que celles du fonio blanchi traditionnellement ; le grain est bien dégermé, il gonfle bien et a une consistance moelleuse à la cuisson.

© D. Dramé

Essai du décortiqueur GMBF au Mali.

### Développement de la fabrication locale et appui aux opérateurs

L'appui aux constructeurs d'équipements pour aider à la fabrication locale des matériels, la formation des opérateurs (constructeurs, transformateurs, groupements, producteurs, ...), la diffusion des informations sont également des actions entreprises dans le cadre du projet pour développer la mécanisation des opérations post-récolte du fonio et participer ainsi au renouveau de cette céréale longtemps négligée.

© M. Rivier

Trieur fabriqué au Burkina Faso.

Centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement

Conception Cirad-dic- Fax : +33 (0)4 67 61 55 13 - Novembre 2003