



Projet n°. 015403

FONIO

Amélioration de la qualité et de la compétitivité de la filière fonio en Afrique de l'Ouest

Projet de Recherche spécifique ciblé (STREP)
INCO

WORK PACKAGE 1

Diversification of fonio products for niche export markets and local markets

D 9

Liste d'écotypes de fonio de bonnes qualités agronomique et technologique, adaptés à la transformation mécanique

List of fonio ecotypes with good agronomic and technological qualities, adapted to
mechanical processing

Authors: **Jean-François CRUZ, Geneviève FLIEDEL (Cirad)**

Workpackage leader: Mme Geneviève FLIEDEL (Cirad)

Project coordinator : Jean-François CRUZ (Cirad)

CIRAD (Centre de Coopération internationale en Recherche Agronomique pour le Développement - France)

Octobre 2009

| | | |
|--|--|----------|
| Projet co-financé par la Commission Européenne au cours du 6ème programme cadre (2002-2006) | | |
| Niveau de diffusion | | |
| PU | Public | X |
| PP | Restreint aux participants d'autres programmes (Services de la Commission inclus) | |
| RE | Restreint à un groupe spécifié par le consortium (Services de la Commission inclus) | |
| CO | Confidentiel, restreint aux membres du consortium (Services de la Commission inclus) | |

Auteurs: Jean-François CRUZ, Geneviève FLIEDEL

Cirad (Centre de Coopération internationale en Recherche Agronomique pour le Développement)
UMR Qualisud, Département PERSYST,
TA B-95/16, 73 rue Jean François Breton,
34398 Montpellier Cedex 5, France

Ce travail a été réalisé en collaboration avec:

- Thierno Alimou DIALLO

Responsable du programme fonio de l'IRAG en Guinée et ses collaborateurs qui ont collecté des échantillons en Moyenne Guinée et en Haute Guinée et qui participé aux essais agronomiques et notamment :

- Famoï BEAVOGUI

- N'Famara CISSE

- Moussa DOUMBOUYA

...

- Eric Vall, Responsable du workpackage 5 et ses collègues du Cirdes et particulièrement

- Bakary DAHO

...

- Dore GUINDO, Responsable du Projet FONIO au Mali et ses collaborateurs de l'IER:

- Moussa Daouda SANOGO

- Diakalia SOGODOGO

- Mme Yara KOREISSI

- Kola TANGARA

....

Et

- Joel GRABULOS (Cirad – Montpellier) qui a réalisé les analyses de qualité technologique des écotypes

Nota : Ce travail a été soutenu financièrement par la Commission de la Communauté Européenne. Il ne reflète pas nécessairement les vues et en aucun cas ne préfigure la politique future de la Communauté dans le domaine

SOMMAIRE

| | Pages |
|--|--------------|
| 1 - Introduction | 1 |
| 2 - Collecte et analyse des écotypes de fonio | |
| 2.1. Zones de collecte | 1 |
| 2.2. Analyse des écotypes | 2 |
| 3 - Liste indicative des écotypes | 2 |
| 4 - Références | 2 |

1 - Introduction

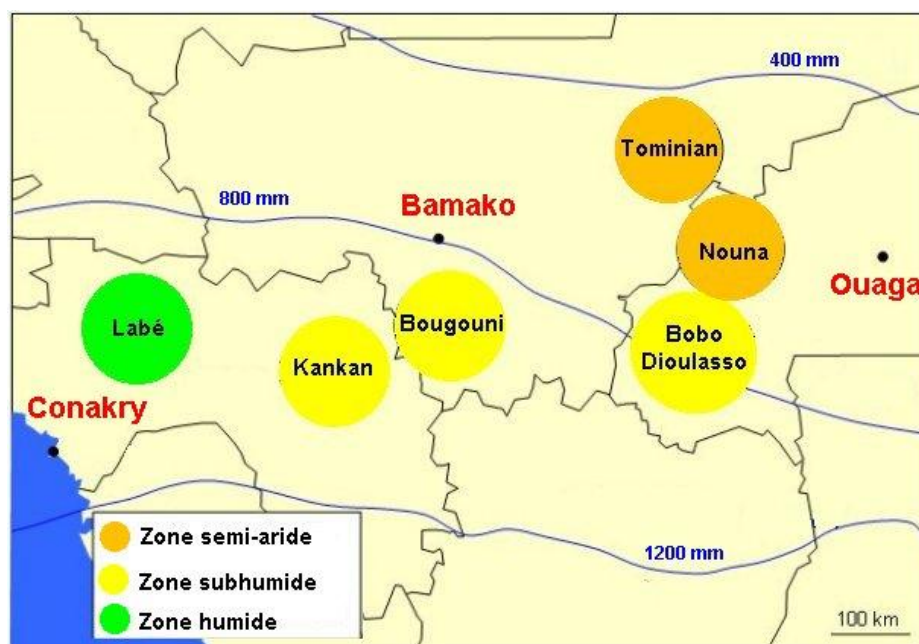
Le fonio (*Digitaria exilis*) est certainement la plus ancienne céréale cultivée en Afrique de l'Ouest. Son aire de culture s'étend du Sénégal au lac Tchad, mais il est surtout cultivé en Guinée où on rencontre la plus grande diversité des formes et les plus grandes superficies cultivées. Il constitue ainsi un aliment de base des populations des régions montagneuses du Fouta Djallon. On le trouve également au Mali, au Burkina Faso, en Côte d'Ivoire, au Bénin, au Nigeria, ... (J. F. Cruz, 2004).

Dans le cadre du projet européen FONIO « Amélioration de la qualité et de la compétitivité de la filière fonio en Afrique de l'Ouest » et des activités du Work Package 1 intitulé « Diversification des produits de fonio pour les niches de marché à l'exportation et les marchés locaux », il a été prévu d'identifier une première liste d'une vingtaine d'écotypes fréquemment cultivés pour leurs qualités agronomiques et technologiques. Cette liste a été dressée en étroite collaboration avec le workpackage n°6 « Systèmes de culture à base de fonio et voies d'amélioration de la productivité » et le workpackage n° 5 « Opportunité de diversification et multi-usages du fonio dans les systèmes de production ».

2 - Collecte et analyse des écotypes de fonio

2.1. Zones de collecte

Dans chaque pays, la collecte des échantillons a été réalisée dans les principales zones de production du fonio. Une zonation éco-régionale prenant en compte les pluies et des contraintes de sol et d'altitude, en Guinée, au Burkina et au Mali a été élaborée aux dires d'experts. Six zones contrastées ont été identifiées pour collecter les écotypes les plus cultivés dans ces différentes zones. Au Burkina et au Mali, le fonio est cultivé dans des zones semi-arides et subhumides. Au Burkina Faso, on distingue le bassin semi-aride de Nouna au nord-ouest et le bassin subhumide de Bobo Dioulasso au sud-ouest. Au Mali, la zone semi-aride est représentée par la région de Tominian et la zone subhumide par celle de Bougouni. En Guinée, la culture de fonio est pratiquée surtout en Moyenne Guinée dans la région de Labé qui est une zone montagneuse considérée comme humide et en Haute Guinée dans la zone subhumide de Kankan.



© E. Vall (Cirad/Cirades)

Figure 1. Zones de collecte des écotypes de fonio

2.2. Analyse des écotypes

Les analyses ont porté des écotypes collectés en Guinée, au Mali et au Burkina Faso. Ces échantillons ont été mis en culture par les chercheurs du programme fonio de l'IRAG de Bareng pour évaluer les performances agronomiques (Diallo & Al., 2008). Leurs propriétés de décorticage et de blanchiment ont été comparées et les résultats ont fait l'objet d'un livrable: D38 «Catalogue de quelques écotypes de fonio de Guinée, du Mali et du Burkina Faso»

La liste des écotypes qui apparaissent les plus intéressants est la suivante mais cette liste n'est évidemment pas exhaustive car il existe sans doute des écotypes qui n'ont pas révélé tout leur potentiel durant les essais ou d'autres aussi performants qui n'ont pas été pris en compte dans cette étude.

3 – Liste indicative des écotypes

| Ecotypes | Régions | Zone |
|-----------------------|----------------|-----------|
| Guinée | | |
| <i>Konso</i> | Moyenne Guinée | Labé |
| <i>Siraguè Danè</i> | Moyenne Guinée | Labé |
| <i>Boléfondé</i> | Moyenne Guinée | Pita |
| <i>Yaouko</i> | Moyenne Guinée | Pita |
| <i>Bèrèlen</i> | Moyenne Guinée | Mali |
| <i>Dalaman</i> | Haute Guinée | Kankan |
| <i>Kélianingbè</i> | Haute Guinée | Kankan |
| <i>Kökounin</i> | Haute Guinée | Kankan |
| <i>Soulouko Mania</i> | Haute Guinée | Kankan |
| <i>Fonibagbè</i> | Haute Guinée | Kouroussa |
| Mali | | |
| <i>Péazo</i> | Ségou | Tominian |
| <i>Pèyè</i> | Ségou | Tominian |
| <i>Tama</i> | Ségou | Tominian |
| <i>Tioi</i> | Ségou | Tominian |
| <i>Diéni</i> | Sikasso | Bougouni |
| <i>Finiba</i> | Sikasso | Bougouni |
| <i>Kassamgara</i> | Sikasso | Bougouni |
| Burkina Faso | | |
| <i>Foniba</i> | Kossi | Nouna |
| <i>Funigbé</i> | Kossi | Nouna |
| <i>Pémouso</i> | Kossi | Djibasso |
| <i>Fungban</i> | Kéné Dougou | Kotoudeni |
| <i>Ténaïlé</i> | Kéné Dougou | Kourynion |
| <i>Warr</i> | Kéné Dougou | Kourynion |
| <i>Wonotono</i> | Houet | Toussiana |

Tableau 1. Liste indicative d'écotypes intéressants

4 – Références

Diallo T. A., Flidél G., Stilmant D., Cruz J.-F., 2008. Catalogue de quelques écotypes de fonio de Guinée, du Mali et du Burkina Faso. Projet Fonio. Cirad, Montpellier, 48 p.

Cruz, J.F. 2004. Fonio: a small grain with potential. LEISA, magazine on low external input and sustainable agriculture. Valuing crop diversity, 20, 16-17.