

# FICHE TECHNIQUE

## 3 cultivars du fonio

### Présentation du fonio

Le fonio a pour nom scientifique *Digitaria exilis* Stapf ; en français, on parle de fonio blanc. Il est de la famille des Poaceae (AMSANA, 2019). Originaire de l'Afrique de l'Ouest, l'aire de culture du fonio s'étend du Sénégal au Lac Tchad. Le fonio est une céréale herbacée généralement moins d'un (1) mètre de taille, mais qui peuvent même atteindre 150 cm de hauteur et plus (AMSANA, 2019). Les inflorescences sont constituées de panicule terminale digitée. Les doigts ou racèmes sont groupés généralement de 2 à 5 par panicule (AMSANA, 2019). Les tiges sont des chaumes constitués de 1-8 talles et peuvent même atteindre plusieurs dizaines de talles (AMSANA, 2019). Ces tiges sont sensibles à la verse surtout prononcée à la phase de maturité (AMSANA, 2019). Les graines sont minuscules de forme ovoïde et à bout pointu (AMSANA, 2019). Il faut 1000 graines pour 0,4g à 0,6g (AMSANA, 2019).

Le fonio peut être cultivé sur plusieurs types de sols. Le fonio se cultive traditionnellement sur des sols pauvres, dégradés, gravillonnaires ou sablonneux (Afrique Verte, 2011). Le fonio pousse aussi sur des sols de montagne, des sols ferrugineux, sablo-limoneux et sur des sols indurés (Afrique Verte, 2011). Il ne supporte pas les sols salins et argileux (Afrique Verte, 2011).

Outre sa contribution à la lutte contre la faim et l'insécurité alimentaire, le fonio regorge d'énormes importances socio-culturelle, thérapeutique, agroécologique et économique (AMSANA, 2019). Au Bénin, les unités de transformation moderne ont affirmé pouvoir produire plus d'une quarantaine de produits dérivés à base du fonio (pâte, bouillie, couscous, biscottes, divers gâteaux, pain, bière, etc.) (AMSANA, 2019). D'une haute valeur nutritionnelle, il est recommandé aux personnes diabétiques, obèses, femmes enceintes, nourrices, enfants et aux personnes âgées (AMSANA, 2019). Riche en sels minéraux et en acides aminés, le fonio constitue une alternative alimentaire intéressante pour les intolérants au gluten (AMSANA, 2019). Sa composition, proche de celle du sorgho ou du riz, il est adapté au régime alimentaire des personnes atteintes de la maladie cœliaque (AMSANA, 2019).

Le fonio est globalement plus pauvre en protéines que les autres céréales mais il est réputé pour ses fortes teneurs en acides aminés essentiels : méthionine et cystine (Cruz et al, 2012). En Afrique, il est réputé comme une céréale savoureuse et très digeste et il est traditionnellement recommandé aux enfants, aux femmes enceintes, aux personnes souffrant de surpoids et même parfois aux diabétiques (Cruz et al, 2012). Sans gluten, il permet aux patients atteints de la maladie cœliaque de diversifier leur alimentation (Cruz et al, 2012).

Le fonio est une céréale « vêtue » dont les grains, à la récolte, sont recouverts d'enveloppes externes non comestibles (Cruz et al, 2012). Traditionnellement consommé blanc, comme le riz, le fonio doit d'abord être décortiqué pour éliminer les enveloppes externes puis blanchi pour éliminer le son (Cruz et al, 2012). Ces opérations de décortilage et de blanchiment sont réalisées traditionnellement par les femmes au moyen de mortiers et de pilons (Cruz et al, 2012). Elles effectuent 3 à 4 pilages successifs entrecoupés de vannages puis un dernier pilage permet d'obtenir du fonio blanchi (Cruz et al, 2012).

## Grain de fonio

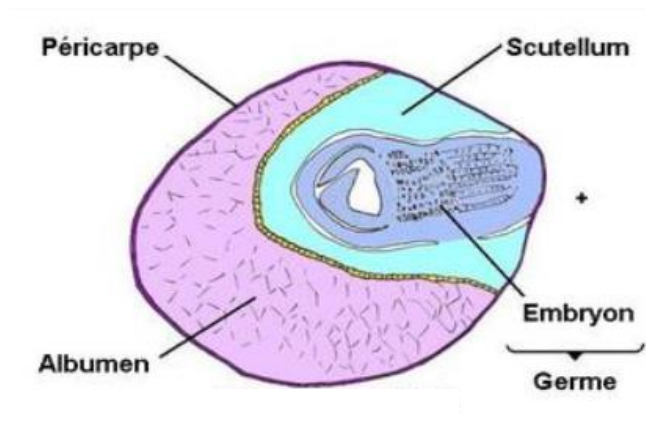


Figure 1 : structure du grain de fonio (source Cruz, 2011)

## Transformation du fonio

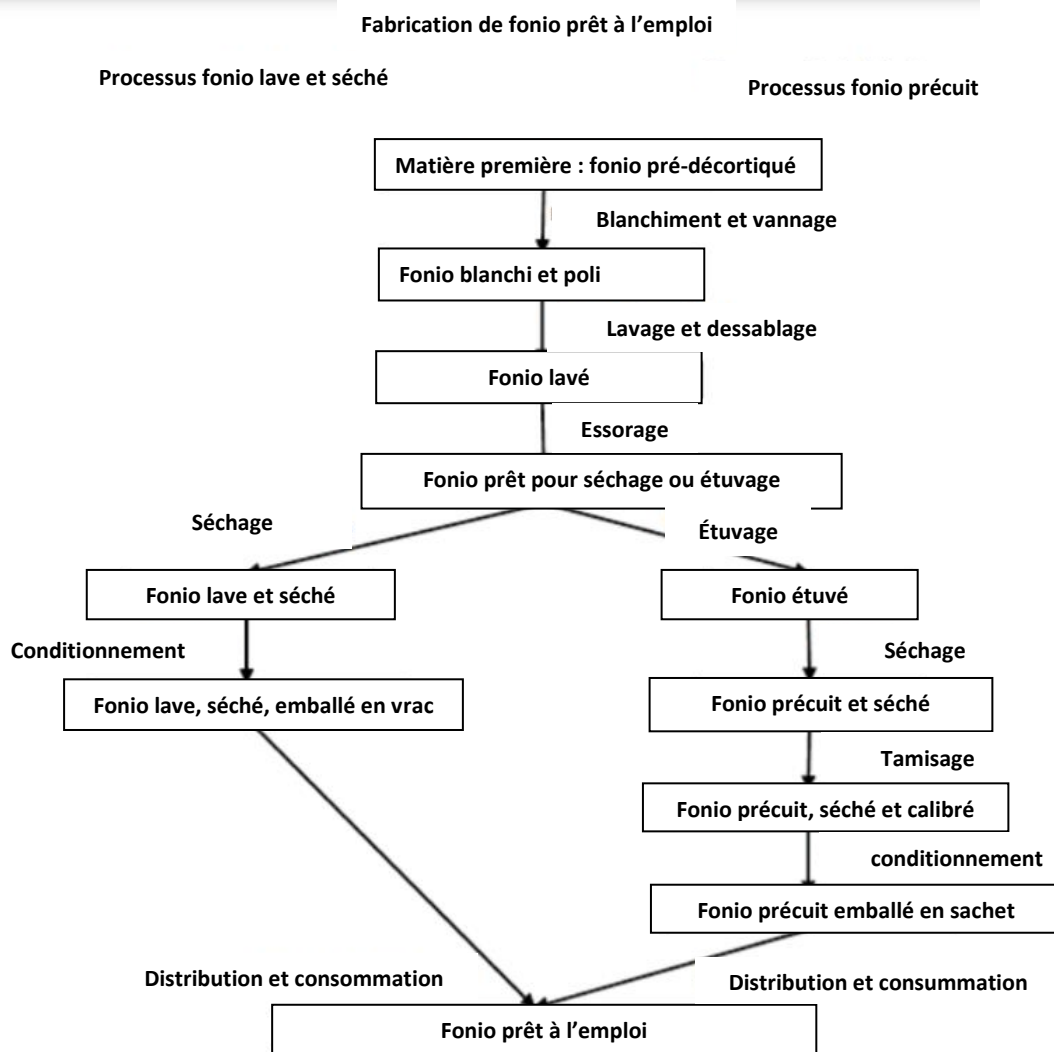


Figure 2 : processus de transformation du fonio (source : AMASANA, 2016)

## Caractéristiques de la technologie

Rendement potentiel de 1,2 tonnes/ha

## Références bibliographiques

Afrique Verte (2011) : Fiche technique promotion conventionnelle du fonio CVF 109 ; 2p.

AMSANA (2016) : RAPPORT DE L'ETAT DES LIEUX DE LA TRANSFORMATION DU FONIO DANS LA COMMUNE DE BOUKOMBE ; Louvain Coopération ; adg ; 63p.

AMSANA (2019) : Fiche technique de production du Fonio (*Digitaria exilis* Stapf) au Bénin ; Belgique partenaire du développement ; Louvain Coopération ; Eclasio ; Faculté d'Agronomie/Université de Parakou ; 10p.

CRUZ (2011) : Le fonio, une céréale africaine ; Éditions Quæ, CTA, Presses agronomiques de Gembloux ; 175p.

Cruz J-F. ; Béavogui F. ; Dramé D. (2012) : Valoriser une céréale traditionnelle africaine, le fonio ; 16-188 p.

## Sites web consultés

[https://www.inter-reseaux.org/wp-content/uploads/GDS58-p16-p17-p18\\_fonio.pdf](https://www.inter-reseaux.org/wp-content/uploads/GDS58-p16-p17-p18_fonio.pdf) ;  
16/08/2021 à 10h09

[http://www.afriqueverte.org/r2\\_public/media/fck/File/Documentation/Semences/production-conventionnelle-fonio-cvf-109.pdf](http://www.afriqueverte.org/r2_public/media/fck/File/Documentation/Semences/production-conventionnelle-fonio-cvf-109.pdf) ; 16/08/2021 à 10h14

<http://www.waapp-ppaao.org/senegal/BD-AGRICOLE/ressources/FICH-TECHN-FONIO-VF2017--1-.pdf> ; 16/08/2021 à 10h23

[http://www.louvaincooperation.org/sites/default/files/2020-10/193.Fiche%20de%20production%20Fonio%20%20FA LC Eclasio %20VRe.pdf](http://www.louvaincooperation.org/sites/default/files/2020-10/193.Fiche%20de%20production%20Fonio%20%20FA%20LC%20Eclasio%20VRe.pdf) ;  
16/08/2021 à 10h36

[https://reca-niger.org/IMG/pdf/note\\_fonio\\_cra\\_dosso\\_kaka\\_mai\\_2019.pdf](https://reca-niger.org/IMG/pdf/note_fonio_cra_dosso_kaka_mai_2019.pdf) ; 16/08/2021 à 10h43

<http://www.louvaincooperation.org/sites/default/files/2019-03/94-Etat%20des%20Lieux%20Transformation%20du%20Fonio.pdf> ; 16/08/2021 à 10h59

[https://agritrop.cirad.fr/562784/1/document\\_562784.pdf](https://agritrop.cirad.fr/562784/1/document_562784.pdf) ; 16/08/2021 à 11h07

[https://agritrop.cirad.fr/586750/1/Etude\\_de\\_cas\\_%C3%A9quipement\\_fonio\\_IMPRESS.pdf](https://agritrop.cirad.fr/586750/1/Etude_de_cas_%C3%A9quipement_fonio_IMPRESS.pdf) ;  
16/08/2021 à 11h21

## Autres références

Centre Régional d'Excellence sur les Céréales Sèches et Cultures Associées ; INSTITUTION HÉBERGEANT LE SIÈGE : CENTRE D'ETUDES RÉGIONAL POUR L'AMÉLIORATION DE L'ADAPTATION À LA SECHERESSE (CERAAS) Pays d'accueil : Sénégal ; Coordonnateur : Ndjido KANE ; Email : [ndjido.Kane@isra.sn](mailto:ndjido.Kane@isra.sn) ; [ndjidokane@gmail.com](mailto:ndjidokane@gmail.com) ; Téléphone : +221 777232019 / +221 339514693