

POTENCIALIDADES DEL CEREAL TRADICIONAL FONIO PARA LA ALIMENTACIÓN Y LA ECONOMÍA LOCAL EN SENEGAL

[La jornada del Fonio celebrada en Senegal en noviembre 2021](#) a sido una ocasión para resaltar el gran potencial de este cereal tradicional para responder a la demanda alimentar del país, contribuyendo al desarrollo social y económico de las regiones de producción.



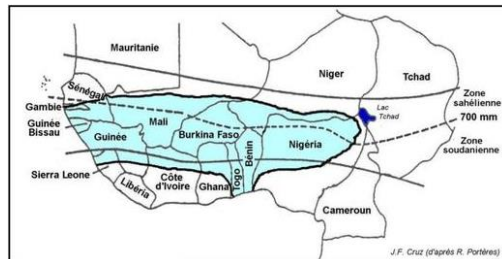
En el evento, Sanoussi Diakité, el ingeniero inventor de la descascarilladora de Fonio, subrayó que este cereal puede jugar un papel muy importante en la reactivación de la economía de los países africanos impactados por la pandemia, e invitó a integrar este cereal en las políticas públicas de desarrollo. La producción sigue siendo muy baja en Senegal, no superando las 5.000 toneladas por año y subrayó la importancia de implementar estrategias relevantes capaces de aumentar la producción, para alcanzar las 150.000 toneladas en 5 años. Es a partir de este nivel de producción que el Fonio podrá costar menos y permitir que las unidades productivas locales tengan suficiente materia prima para procesar, para generar riqueza y empleo. El ingeniero invitó al Programa Mundial de Alimentos y a la FAO a incluir estos objetivos en las agendas internacionales de las Naciones Unidas.



El estudio [Fonio, an African cereal](#), producido en 2016 para la Unión Africana por CIRAD (Centro de Investigación Agrícola para el Desarrollo) es un documento de referencia que presenta los orígenes, distribución geográfica, características y el sistema de producción y consumo de este cereal en los diferentes países. [El Fonio \(Digitaria exilis\) se considera el cereal autóctono más antiguo de África occidental](#) y las primeras referencias al Fonio como alimento son de mediados del siglo XIV por el gran explorador Ibn Battúta en su "Viaje a Sudán" (actual Malí).



El Fonio, que se cultiva en zonas semiáridas y subtropicales del África subsahariana, desde Senegal hasta el Lago Chad, se presenta en variedades blanca o negra. Es un grano adaptable y resistente a las sequías, sobreviviendo en áreas con características climáticas en las que otros granos encuentran desafíos. Su composición es parecida a la del arroz, sorgo y otros cereales en cuanto a hidratos de carbono, proteínas y lípidos. Alcanzando la madurez en seis a ocho semanas, el Fonio se cultiva en regiones de sabana seca, áreas montañosas, en suelos pobres en nutrientes, sin necesidad de fertilizantes o pesticidas.



A pesar de las características extraordinarias de este cereal local, que puede representar una parte importante de la dieta de las poblaciones locales, su cultivo y procesamiento prevalentemente artesanales han obstaculizado su desarrollo, siendo substituido por granos no tradicionales de la región. El Fonio da granos diminutos, muy difíciles de cosechar, descascarar y procesar y la falta de

Composition biochimique

	85%	86%	84%	83%	83%	82%
Glucides	85%	86%	84%	83%	83%	82%
Protides	10%	10%	11%	12%	11%	14%
Lipides	3,5%	2,5%	2,5%	4%	4,5%	2%
	Fonio	Riz	Sorgho	Mil	Maïs	Blé

Source : CIRAD

instrumentos adecuados y accesibles a los agricultores locales han reducido al Fonio al estado de un cereal marginal, llevando hasta a su desaparición en ciertas regiones.

Mientras África Occidental enfrentaba desafíos nutricionales para sus poblaciones a principios de los años 1990, para recuperar este cultivo perdido el ingeniero Sanoussi Diakité, profesor del Instituto de Ingeniería de Dakar (Senegal) inventó una máquina que descascarilla el Fonio, lo que lo hace mucho más rápido y fácil de procesar. [Un artículo de OMPI](#) la Organización Mundial de Propiedad Intelectual que patentó la innovación en 1994, presenta la historia de este descubrimiento, el proceso, las características de la máquina y los resultados logrados.

Producida para funcionar en versión eléctrica o diésel, la máquina para descascarillar el Fonio permite transformar 5 kg de producto en 8 minutos, separando más del 99% de la cáscara. La máquina consume una mínima cantidad de agua, a diferencia de la técnica tradicional de descascarillado, que requiere el empleo de hasta 15 litros de agua para limpiar el grano de la arena. Además, en comparación con las máquinas existentes, consume menos energía (1,5 KW frente a 7,5 KW). Permite tener un fonio descascarillado mucho más limpio, sin cuerpos extraños, con mejor blanqueo, que se mantiene mejor reduciendo significativamente las pérdidas post-cosecha.

Gracias a este nuevo instrumento que agiliza el procesamiento del Fonio, los agricultores han podido plantarlo en mayores cantidades, estimulando la expansión de este cultivo tradicional. El Banco Mundial patrocinó un programa para facilitar la difusión de las máquinas en todo el país y también los gobiernos locales y las ONGs decidieron adquirirlas para ponerlas a disposición de las comunidades. Sanoussi Diakité y su máquina para descascarillar el Fonio han sido reconocidos por importantes premios internacionales mencionados en el artículo de OMPI.

El [Centro de Investigación Agrícola para el Desarrollo \(CIRAD\)](#), en el marco de sus proyectos de investigación en Guinea, Mali y Burkina Faso, también ha desarrollado la mecanización de varias operaciones post-cosecha del Fonio como la trilla y la limpieza. A finales de los años 90 ha creado una nueva [máquina llamada GMBF para descascarillar y blanquear el Fonio](#) y para mejorar la calidad del Fonio comercializado, ha [diseñado secadores solares](#) en Malí, Senegal, Guinea y Burkina Faso.

Estos avances en la creación de instrumentos para mecanizar las operaciones post-cosecha han representado sin duda un aspecto clave para relanzar la producción de Fonio en Senegal y en los otros países de origen, registrando un [crecimiento constante de su cultivo](#).

Sin embargo, resultan enormes las potencialidades de un cereal tradicional con altas cualidades nutricionales, resistente a las sequías, que logra crecer en suelos pobres sin necesidad de fertilizantes o pesticidas. En el marco de los desafíos planteados por el cambio climático y de las nuevas estrategias definidas por la comunidad internacional para implementar sistemas alimentares locales resilientes y sostenibles, el fortalecimiento del cultivo y procesamiento del Fonio para satisfacer la demanda de los consumidores de los países del África subsahariana representa una perspectiva capaz de aportar grandes beneficios para la seguridad alimentaria y para las economías locales. Además el



Fonio, gracias a las iniciativas comerciales creadas por las comunidades de emigrantes principalmente de Guinea y de Mali en los Estados Unidos y Europa para su propio consumo, ha logrado atraer también el interés de los consumidores de estos países, abriendo nuevas potencialidades de mercado.

En las áreas donde se cultiva el Fonio en los países del África subsahariana se abren interesantes perspectivas de implementar cadenas productivas que logren gestionar el conjunto de los procesos de cultivo, transformación y comercialización nacional y exterior, gestionados por cooperativas, pequeñas empresas y asociaciones locales de productores. Estas cadenas productivas ya pueden contar con instrumentos creados por Diakité y por los institutos y otros actores con los cuales el CIRAD colabora en los diferentes países.

Para saber mas

[Artículo en VivAfrik](#)

[Fonio an african cereal - CIRAD publication](#)

[Artículo en WIPO sitio web](#)

[Le fonio, une céréale africaine de demain en IED Afrique](#)

[The fonio revival en roadsandkingdoms.com](#)

[Décortiqueuse de Fonio en tambacounda.info](#)

[Brochure décortiqueuse de Fonio](#)

[Decortiqueuse de Fonio - Catalogue innovations Sénégal](#)

[Grain of hope Video en rolex.org](#)

[Artículo en African Journalist Forum \(ajf-afrique.org\)](#)

[The next miracle grain en globallandscapesforum.org](#)

[Fonio website – CIRAD](#)

[Fonio en African Journal of Biotechnology](#)

[Fonio en Wageningen University](#)

[Fonio en inter-reseaux.org](#)

[Fonio en value-chains.org](#)

[The European market potential for fonio en CBI Netherlands](#)

[Le fonio en BBC News Afrique](#)

[Fonio workshop in Mali en fao.org](#)

[Le fonio au Mali: la chaîne de valeur en nuscommunity.org](#)

[Fonio en medium.com](#)

