

SYSTEMES INNOVANTS DU SENEGAL



FARINES ENRICHIES EXTRUDÉES





Auteur

Fallou Sarr, Mamadou Salif Sow,
Ousmane Sy, Youssou Ndiaye
Institut de Technologie
Alimentaire (ITA).

Introduction

Le marché des farines infantiles constitue une opportunité réelle pour le développement des chaînes de valeur céréales entre autres. Ce marché est marqué par une croissance très forte de la demande (906 T en 2010). L'offre est essentiellement portée par les importations qui ont connu des croissances importantes ces dernières années (de 196,1 T en 2000 à 877,9 T en 2009), la production locale étant marginale (37 T). C'est pourquoi, en mettant en oeuvre le projet INSORMIL, l'ITA a acquis un extruder mono vis d'échelle laboratoire pour le développement de farines enrichies instantanées. Ainsi, il a développé des produits à l'image des farines importées et dont l'avantage est l'utilisation des produits locaux et par conséquent la baisse du coût de revient. Il s'agit d'une technologie innovante de fabrication de farines enrichies instantanées utilisant le procédé de la cuisson – extrusion d'une part et d'autre part des variétés spécifiquement riches en fer et zinc nouvellement homologuées au Sénégal. Cette innovation tout en diversifiant l'utilisation et valorisant les céréales, légumineuses, fruits et légumes locaux, permet de répondre à une demande nationale en farines infantiles estimée en 2010 par UASID/PCE à 906 tonnes par an dont seuls 37 tonnes sont produites localement.

Objectif

Latechnologie a pour objectifs de produire un aliment :

- de complément de bonne valeur nutritionnelle, bonne densité énergétique et protidique;
- qui se conserve plus d'un an;
- instantané;
- facile à préparer et accepté par les utilisateurs;

En plus il crée des emplois pour les femmes et les jeunes.



Principe de fonctionnement

La production de farines enrichies par la cuisson-extrusion est un procédé qui permet à la fois de gélatiniser et de dextriniser l'amidon et de réduire significativement certaines activités anti nutritionnelles. Au cours du procédé, le produit est pris en charge par une vis sans fin tournant dans un fourreau étroitement ajusté. La vis, en tournant entraîne le produit vers une sortie étroite ce qui va provoquer l'éclatement de l'amidon et l'expansion du produit. En effet, Le procédé applique au produit une combinaison d'un traitement thermique à haute température, d'un traitement mécanique à



haute pression et d'un fort taux de cisaillement pendant un temps très court

de quelques secondes. Les traitements ainsi appliqués au produit lui garantissent de bonnes qualités nutritionnelles et hygiéniques.

Capacité

L'extruder mono vis de laboratoire acquis a une capacité de 30 à 50 kg/h.

Avantages

Les farines enrichies extrudées ont principalement les

avantages suivants :

- Farine de bonne valeur nutritionnelle;
- Utilisant les produits locaux qui rentrent dans les habitudes alimentaires des utilisateurs;
- Bonne digestibilité;
- Coûts accessibles.

Inconvénients

Le procédé de la cuisson – extrusion utilisée dans cette technologie nécessite des tests d'adaptation toutes les fois qu'on utilise un intrant majeur nouveau.

Intérêt National

Les farines enrichies extrudées, de par leurs qualités nutritionnelles, hygiéniques et de leurs caractéristiques organoleptiques adaptées aux consommateurs pourraient contribuer à une réduction du taux de prévalence de la malnutrition chez les jeunes enfants par la prévention. En effet, la farine fabriquée à partir des produits locaux pourrait permettre une bonne accessibilité aux ménages vulnérables.



Notes

Plusieurs entrepreneurs ont manifesté leur désir d'être incubé par l'ITA pour le transfert de la technologie.



Contact

Sarr Fallou

E-mail : sarrfal@yahoo.fr

Téléphone : +221 775097454

Adresse : ITA, Route des Peres Maristes, Hann, Dakar.

Page Web : www.ita.sn

AUTEUR DU SYSTEME INNOVANT:

Monsieur Fallou Sarr

E-mail:

sarrfal@yahoo.fr

Page Web :

www.ita.sn

Téléphone :

+221 775097454

Adresse :

ITA, Route des Peres Maristes, Hann,
Dakar.



Catalogue Sponsorisé par :



E_mail:

sarrfal@yahoo.fr

Tel.: +221 775097454

Website: www.ita.sn

Adress: Route des Péres
Maristes - Dakar Hann -
Sénégal



E_mail:

mngmgueye@gmail.com

Tel.: +221 776467762

Adress: Complexe Sicap
Point E, Avenue Chekh
Anta Diop -
Dakar - Sénégal



E_mail:

info@ideassonline.org

Tel.: +39 06 5705 0228

Website:

www.kipschool.org

Adress: KIP UNOPS
Office, Rome - Italie