

Optimisation de la croissance de *Lactobacillus plantarum* sur un milieu à base d'un sous-produit d'abattoir.

K. Ahmed-Gaid^{1*}, M. Boukhemis¹, B. Djegheri-Hocine².

1-Laboratoire de Biochimie et de Microbiologie appliquée, Département de biochimie, Faculté des Sciences, université Badji-Mokhtar BP12, 23000 Annaba, Algérie.

2-École nationale supérieure des sciences de la mer et de l'aménagement du littoral, Alger, Algérie.

Vu l'importance des bactéries lactiques dans le domaine agroalimentaire et médical, leur production doit se faire à grande échelle. Mais cette dernière nécessite l'utilisation de milieux de culture à base d'ingrédients coûteux.

Pour atténuer les coûts de production de ces ferments, nous nous sommes intéressés à la formulation de nouveaux milieux de culture à base d'un sous-produit d'abattoir riche en protéines et n'ayant fait l'objet d'aucune valorisation en Algérie.

L'hydrolysate résultant de l'hydrolyse du sous-produit a montré une forte teneur en protéines totales, alors, il a été utilisé comme un milieu de base, les autres ingrédients du milieu ont été variés selon le plan « Plackett et Burman », leurs concentrations optimales ont été trouvées en utilisant le plan « central composite design ».

Les résultats de croissance sur le milieu optimisé ont montré un potentiel de croissance intéressant et supérieur à celui sur le milieu témoin standard MRS. Ce qui rend cette idée d'utilisation des sous-produits d'abattoir une bonne voie pour minimiser la pollution de l'environnement et pour produire des milieux de culture peu coûteux.

Mots-clés : sous-produit d'abattoir, milieu de culture, *Lactobacillus plantarum* BH114, optimisation statistique.

Contribution à la valorisation de la semoule sassée super fine.

S. Akretche-Kelfat^{1,2}, A. Guenane¹, K. Osmane³, S. Ishak Boushaki³.

1-Faculté de génie mécanique et génie des procédés, département de génie environnement, option génie alimentaire, USTHB

2-Ecole Nationale Supérieure Agronomique (ENSA), El Harrach

3-SARL GMD LA BELLE, OULED MOUSSA.

Ce travail est une contribution à la valorisation de la SSSF issue de la semoulerie au niveau de l'unité « La Belle » située à Ouled Moussa (Algérie).

On a essayé d'incorporer ces sous-produits dans la farine de blé tendre à différents taux (5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40 et 100%) et avec lesquels on a fabriqué du pain, des gâteaux secs et de la génoise. Les analyses effectuées sur les échantillons le taux d'affaissement ; l'humidité ; le taux de cendres, l'acidité grasse, l'indice de chute et le dosage du gluten (sec et humide).

L'appréciation organoleptique des produits des biscuits et de la génoise avant cuisson est basée sur la couleur et la texture. Après cuisson, le goût complète cette appréciation. Pour le pain, nous nous intéressons à l'aspect extérieur, à l'aspect de la mie, au goût et à la saveur.

Les résultats des analyses effectuées sur les matières premières et les produits finis montrent que la SSSF représente un apport nutritionnel non négligeable.

Les taux d'incorporation avec lesquels on a obtenu les meilleurs résultats en panification, en pâtisserie et en biscuiterie sont respectivement 10 ; 35 et 100% SSSF.

Le taux de 100 % utilisé en biscuiterie (gâteaux secs) présente un potentiel important de valorisation ; surtout que les produits obtenus sont de bonne qualité physicochimique et organoleptique.

Mots-clés : SSSF, valorisation, pain, pâtisserie, gâteaux secs.