



Index et charge glycémiques du blé, du maïs, du sorgho, du mil et du fonio consommés en Côte d'Ivoire

*Robet E. J., Koffi Kouamé P., KONAN Béhiblo N. B., Amoikon K. E.

Laboratoire de Biologie et Santé, UFR, Université Felix HOUPHOUËT-BOIGNY, BP 582 Abidjan 22 (Côte d'Ivoire)

*Auteur correspondant : Cell : (225) 57 91 60 28 ; E-mail : millierobet@gmail.com

Date of Submission 7/9/2021; Date of Acceptance 30/10/2021; Date of Publication 30/11/2021 online at www.m.elewa.org/journals/ <https://doi.org/10.35759/JABs.167.5>

RESUME

Objectif : Cette étude a consisté à déterminer l'index et la charge glycémiques de cinq céréales couramment consommées en Côte d'Ivoire, chez le rat.

Méthodologie et Résultats : Ce sont cinq aliments tests préparés avec de la farine de céréales. L'index glycémique a été réalisé en prenant le glucose comme aliment de référence. L'index glycémique des aliments tests varie entre $35,26 \pm 6,69$ et $54,29 \pm 24,55$ et la charge glycémique entre $24,50 \pm 4,65$ et $39,91 \pm 18,04$. Tous ces aliments testés sont classés dans la catégorie des aliments à index glycémique faible et à charge glycémique élevée.

Conclusions et application des résultats : L'étude des paramètres glycémiques montrent que, les farines de blé, de maïs, de sorgho, de mil et de fonio sont classées parmi les aliments à index glycémique faible et à charge glycémique élevée. La nature de l'amidon et le traitement thermique de ces céréales influencent considérablement les valeurs de ces paramètres glycémiques. Ainsi, le sorgho présente l'index glycémique et la charge glycémique les plus élevés en raison de sa plus faible température de début de gélatinisation. Le blé et le maïs, par contre, ont des index glycémiques et des charges glycémiques plus faibles que ceux des autres céréales. La consommation de ces céréales pourrait être bénéfique et n'entraîner aucun trouble sur le métabolisme glucidique normal d'un individu à conditions qu'elles soient consommées de façon modérée en raison de leur charge glycémique élevée.

Mots clés : Céréales, index glycémique, charge glycémique, métabolisme glucidique, Côte d'Ivoire.

Glycemic index and load of wheat, maize, sorghum, milk and fonio consumed in Côte d'Ivoire

ABSTRACT

Objective: This study consisted of determining the index and glycemic load of five cereals commonly consumed in Côte d'Ivoire, in rats.

Methodology and Results : These are five test foods prepared with cereal flour. The glycemic index was performed by taking glucose as the reference food. The glycemic index of the test foods varies between 35.26 ± 6.69 and 54.29 ± 24.55 and the glycemic load between 24.50 ± 4.65 and $39.91 \pm$

18.04. All of these tested foods are categorized as low glycemic index and high glycemic load foods.

Conclusions and application of the results: The study of glycemic parameters shows that, flours of wheat, corn, sorghum, millet and fonio are classified as foods with a low glycemic index and a high glycemic load. The nature of the starch and the heat treatment of these cereals considerably influence the values of these glycemic parameters. Thus, sorghum has the highest glycemic index and glycemic load due to its lower gelatinization onset temperature. Wheat and corn, on the other hand, have lower glycemic indexes and glycemic loads than other grains. Consumption of these grains may be beneficial and not interfere with an individual's normal carbohydrate metabolism as long as they are consumed in moderation due to their high glycemic load.

Keywords : Cereals, glycemic index, glycemic load, carbohydrate metabolism, Côte d'Ivoire.