

Effet des cinq filtrats de cendre utilisés comme condiment en cuisine congolaise sur la préservation de la chlorophylle dans les légumes feuilles après cuisson

Awah-Lekaka N. N. J¹., Mpika Joseph¹, Moyen Rachel², Okiémy-Akéli Marie-Génévieve³, Attibayéba^{1*}

1. Laboratoire de Biotechnologie et Physiologie végétale, Faculté des Sciences et Techniques, Université Marien Ngouabi, République du Congo, B.P. 69

2. Laboratoire de Biologie Cellulaire et Moléculaire, Faculté des Sciences et Techniques, Université Marien Ngouabi, République du Congo, B.P. 69

3. Laboratoire de Biochimie, Ecole Normale Supérieure, Université Marien Ngouabi, République du Congo, B.P. 69

*Email du correspondant : pattibayeba@gmail.com

Mots clés : chlorophylle, préservation, feuilles de manioc, filtrat des cendres, plantains, palmier à huile, sésame.

Keywords: chlorophyll, preservation, cassava leaves, ashes filtrate, plantain, palm oil tree, sesame

Publication date 29/02/2020, <http://m.elewa.org/Journals/about-japs/>

1 RÉSUMÉ

But de l'étude est d'identifier le filtrat des cendres de cinq végétaux préservant mieux la chlorophylle dans les légumes-feuilles après cuisson. Les cendres sont obtenues après séchage et incinération des fragments de la hampe du régime de plantain (*Musa paradisiaca* L. G. Saw & R. B. R), de la pelure de plantain, du régime et inflorescences mâles de palmier à huile (*Elaeis guineensis* Jacq.) ainsi que les plants de sésame (*Sesamum indicum* L.). Les filtrats sont extraits des cendres de résidus végétaux. Le filtrat de 7,50 mg/ml ; 8,75 mg/ml et 10 mg/ml est assaisonné dans les feuilles de manioc bouillies pendant 15 min. Après extraction, la teneur en chlorophylle est déterminée du 1^{er} au 4^e jour après cuisson. La chlorophylle de 1 mg/g enregistrée sur les légumes cuits en présence du filtrat de pelure de plantain est élevée par rapport à 0,02 mg/g obtenue sur les feuilles cuites sans filtrat des cendres. La teneur en chlorophylle des feuilles cuites avec le filtrat de plantain est importante comparée à celles observée chez les autres filtrats testés. Elle décroît au 4^e jour après cuisson. Le filtrat de la pelure de plantain très riche en potassium est un condiment préservant la qualité organoleptique de légume feuille et servirait à prévenir les maladies cardiovasculaires.

ABSTRACT

The aim of this study is to identify which ash filtrates of the five plants preserve better the chlorophyll in leaf-legumes after cooking. Ashes obtained after drying and incineration of fragments of the scape or stalk of the plantain stem (*Musa paradisiaca* L. G. Saw & R. B. R), the peels of plantain, the fragments of the stem and male inflorescences of palm oil tree (*Elaeis guineensis* Jacq.) as well as the whole of sesame plant (*Sesamum indicum* L.). Filtrates are extracted from ashes of plant residues. The filtrate of 7.50 mg/ml, 8.75 mg/ml and 10 mg/ml is seasoned in cassava leaves boiled during 15 min. After extraction, chlorophyll content is determined from the first to the fourth day after cooking. The content of 1 mg/g of chlorophyll recorded on legumes cooked with filtrate of plantain peels is higher



than that of 0.02 mg/g obtained in leaves cooked without ash filtrates. Chlorophyll content of leaves cooked with filtrate from plantain is important compared to contents observed in other tested filtrates. The content decreases at the fourth day after cooking. Rich in potassium, filtrate of plantain skin is a condiment preserving organoleptic quality of leaf legumes and could serve to prevent cardiovascular diseases.
