

Nom et Prénom : EL YAHYAUI OUAFAE

Date de soutenance : 24/12/2022

Directeur de Thèse : BENGUEDDOUR RACHID

Sujet de Thèse :

Valorisation de deux plantes médicinales sahariennes : Acacia Raddiana et Adansonia Digitata : Etudes ethnobotanique, biochimique et biologique

Résumé :

Le présent travail contribue à la valorisation d'Acacia Raddiana et d'Adansonia Digitata. L'évaluation de la composition phytochimique a permis de relever la présence de plusieurs métabolites secondaires, confirmé par une chromatographie sur couches minces et par le dosage des polyphénols totaux, des flavonoïdes totaux et des tanins condensés. Le méthanol s'est avéré un meilleur extracteur de ces composés que le dichlorométhane. Les feuilles accusent les teneurs les plus élevées en composés phénoliques, donc un pouvoir antioxydant important.

La détermination de la valeur nutritionnelle a révélé une richesse de la pulpe du fruit d'Adansonia Digitata et des feuilles des deux plantes en fibres, protéines et sucres réducteurs. La graine d'Adansonia Digitata est la plus riche en matières grasses. L'HPLC a relevé la présence de l'acide ascorbique dans la pulpe du fruit d'Adansonia Digitata (1206,246 mg/l) et les feuilles d'Acacia Raddiana (494,823 mg/l). La CPG a indiqué que la pulpe et la feuille du baobab sont riches en acides palmitique, oléique, linoléique et α -linoléique et les graines du baobab, les feuilles et la gomme d'Acacia Raddiana regorgent d'acide palmitique et oléique.

La pulpe, les feuilles d'Adansonia Digitata et les feuilles d'Acacia Raddiana ont inhibé la croissance d'Escherichia coli, Enterococcus faecalis, Staphylococcus aureus et Pseudomonas aeruginosa. La graine d'Adansonia Digitata et la gomme d'Acacia Raddiana ont inhibé Staphylococcus aureus seulement et aucun extrait n'a produit d'effet sur Salmonella enterica arizonae.

Cette contribution pourrait expliquer l'utilisation de ces deux plantes en médecine traditionnelle et ainsi offrir de grande possibilité d'application dans le domaine médical.

Mots clés : Adansonia Digitata ; Acacia Raddiana ; étude ethnobotanique ; phytochimique ; effet antibactérien

Abstract:

The present work contributes to the valorization of Acacia Raddiana and Adansonia Digitata. The evaluation of the phytochemical composition revealed the presence of several secondary metabolites, confirmed by thin layer chromatography and by the determination of total polyphenols, total flavonoids and condensed tannins. Methanol proved to be a better extractor of these compounds than dichloromethane. Leaves showed the highest content of phenolic compounds, and thus a significant antioxidant power.

The determination of the nutritional value revealed a richness of the pulp of the fruit of Adansonia Digitata and the leaves of both plants in fiber, protein and reducing sugars. The Adansonia Digitata seed was the richest in fat. HPLC noted the presence of ascorbic acid in the pulp of Adansonia Digitata fruit (1206.246 mg/l) and Acacia Raddiana leaves (494.823 mg/l). GPC indicated that baobab pulp and leaf are rich in palmitic, oleic, linoleic and α -linolenic acids and baobab seeds, leaves and gum of Acacia Raddiana are full of palmitic and oleic acid.

The pulp, leaves of Adansonia Digitata and leaves of Acacia Raddiana inhibited the growth of Escherichia coli, Enterococcus faecalis, Staphylococcus aureus and Pseudomonas aeruginosa. Adansonia Digitata seed and Acacia Raddiana gum inhibited Staphylococcus aureus only, and neither extract produced an effect on Salmonella enterica arizonae.

This contribution could explain the uses of these two plants in traditional medicine and thus offer great possibilities of application in the medical field.

Key words: Adansonia Digitata; Acacia Raddiana; ethnobotanic study, phytochemical screening; antibacterial effect.

