



Journal of Applied Biosciences 173: 18002 – 18015
ISSN 1997-5902

Connaissances endogènes sur les pratiques de valorisation de *Blighia sapida* (Koenig) (*Sapindaceae*) au Bénin.

Moussa Ndiaye^{1&2*}, Eric E. Agoyi², Achille E. Assogbadjo², Birane Dieng¹, Kandioura Noba¹

¹Laboratoire de Botanique-Biodiversité, Département de Biologie Végétale, Faculté des Sciences et Techniques, Université Cheikh Anta Diop, B.P.5005 Dakar-FANN, Sénégal

²Laboratoire d'Écologie Appliquée, Faculté des Sciences Agronomiques, Université d'Abomey-Calavi, 01 B.P. 526 Cotonou, Bénin

*Auteur correspondant : Moussa Ndiaye ndiayechifay@gmail.com ; moussa.ndiayeisfar@univ-thies.sn

Submitted on 16th April 2022. Published online at www.m.elewa.org/journals/ on 31st May 2022
<https://doi.org/10.35759/JABs.173.8>

RESUME

Objectif : Le Bénin, dispose d'une grande diversité de plantes forestières alimentaires pouvant contribuer à la sécurité alimentaire. Cependant, bon nombre de ces ressources dont les fruits de *Blighia sapida* sont très périssables, et cela cause d'énormes pertes de production qui pourraient dû être valoriser et par la suite injecter dans le régime alimentaire pour combler les carences nutritionnelles et économique. Pour pallier à cette problématique, la prise en compte des savoirs endogènes est primordiale dans le processus de valorisation. C'est dans ce cadre que cette étude s'est fixé comme objectif de contribuer à la connaissance et à la valorisation des espèces négligées et sous-utilisées au Bénin. Plus précisément, elle s'est visé à connaître les techniques locales de stockage, transformation et conditionnement des arilles du fruit de *B. sapida* ainsi que le mode d'utilisation des sous-produits dérivés.

Méthodologie et Résultats : Un échantillonnage stratifié et raisonné a permis de collecter les données auprès de huit cent soixante-trois (863) ménages répartis dans vingt-quatre (24) villages des différents phyto-districts du pays. Le fruit (arilles, graine et capsule du fruit) est l'organe le plus utilisé (82,70%) de l'arbre. Il est suivi par l'écorce (10,22%), les feuilles (6,79%) et la racine (0,28%). Ces différents organes sont majoritairement utilisés dans le domaine alimentaire, cosmétique, médicinal et de la pêche. En période de récolte des fruits, les arilles sont conservés entre un et douze mois directement au frais ou après un séchage au soleil et à l'ombre. Les arilles frais et secs sont transformés de manière artisanale en farine (42,76%), en arilles molles par la précuisson à l'eau bouillante (13,90%), en frites (0,46%) et en tartine (0,12%). Les sachets plastiques (33,8%) sont utilisés pour le conditionnement des arilles et de la farine tandis que l'usage de la bouteille (2,71%) se fait uniquement pour la vente de la farine d'arille.

Conclusions et application des résultats : A l'heure actuelle, il est observé que les savoirs traditionnels longtemps transmis de génération en génération ont largement contribué à la mise au point de pratiques de valorisation des ressources forestières non ligneuses. D'ailleurs *Blighia sapida*, une espèce longtemps négligée et valorisé aujourd'hui à petite échelle, fournit pourtant des produits et services qui peuvent combler le déficit alimentaire et médicinal des communautés

rurales africaines. Cependant, ces pratiques actuelles de valorisation restent très limitées par rapport à la disponibilité de production des fruits. Face à ces insuffisances, l'étude recommande une capacitation des communautés sur des techniques modernes de conservation et de transformation des fruits et une implication de l'industrie agroalimentaire pour exploiter les potentialités nutritionnelles et économiques de cette espèce. Cela favorisera une meilleure appropriation de l'espèce par la population à travers la mise en place de parcs agroforestiers à *Blighia sapida* au Bénin comme c'est le cas des autres espèces à haute valeur ajoutée.

Mots clés : connaissances endogènes, valorisation, arille, espèces négligées et sous-utilisées, *Blighia sapida*, stockage, transformation, conditionnement.

Endogenous knowledge on the utilization practices of *Blighia sapida* (Koenig) (*Sapindaceae*) in Benin.

ABSTRACT

Objective: Benin has a great diversity of forest food plants that can contribute to food security. However, many of these resources, including the fruits of *Blighia sapida*, are very perishable, and this causes enormous production losses that could be exploited and subsequently injected into the diet to make up for nutritional and economic deficiencies. To overcome this problem, the consideration of endogenous knowledge is essential in the process of promotion. It is within this framework that this study has set itself the objective of contributing to the knowledge and development of neglected and underutilized species in Benin. More specifically, it aimed to learn about local techniques for storing, processing and packaging the arils of the *B. sapida* fruit, as well as how the by-products are used.

Methodology and Results: A stratified and reasoned sampling made it possible to collect data from eight hundred and sixty-three (863) households distributed in twenty-four (24) villages of the different phyto-districts of the country. The fruit (arils, seed and fruit capsule) is the most used organ (82.70%) of the tree. It is followed by the bark (10.22%), the leaves (6.79%) and the root (0.28%). These different organs are mainly used in the food, cosmetic, medicinal and fisheries sectors. During the fruit harvesting period, the arils are stored for one to twelve months directly in a cool place or after drying in the sun and shade. Fresh and dried arils are processed in an artisanal way into flour (42.76%), into soft arils by pre-cooking in boiling water (13.90%), into French fries (0.46%) and into toast (0.12%). Plastic bags (33.8%) are used for the packaging of arils and flour while the use of the bottle (2.71%) is done only for the sale of arils flour.

Conclusions and application of results: At present, it is observed that the traditional knowledge long transmitted from generation to generation has largely contributed to the development of practices for the valorization of non-timber forest resources. Moreover, *Blighia sapida*, a species long neglected and valued today on a small scale, nevertheless provides products and services that can fill the food and medicinal deficit of rural African communities. However, these current valuation practices remain very limited compared to the availability of fruit production. Faced with these shortcomings, the study recommends empowering communities on modern fruit conservation and processing techniques and involving the agri-food industry to exploit the nutritional and economic potential of this species. This will promote better appropriation of the species by the population through the establishment of agroforestry parks with *Blighia sapida* in Benin, as is the case for other high value-added species.

Keywords: endogenous knowledge, valorisation, aril, neglected and underutilized species, *Blighia sapida*, storage, transformation, packaging.