Journal of Animal &Plant Sciences, 2017. Vol.31, Issue 3: 5050-5062
Publication date 31/01/2017, **http://www.m.elewa.org/JAPS**; *ISSN 2071-7024*

Apports nutritifs des chenilles d'*Imbrasia truncata* consommées au Congo-Brazzaville

Germain MABOSSY-MOBOUNA[1], Thérèse KINKELA[2], Arsène LENGA[3]
[1]*Laboratoire de Nutrition et d'Alimentation Humaines, Faculté des Sciences et Techniques, Université Marien Ngouabi, Congo- Brazzaville. E-mail : bossylsmabmobger@gmail.com*
[2]*Equipe pluridisciplinaire de Recherche en Ressources alimentaires et nutritives (EPRAN), Université Marien Ngouabi, Congo- Brazzaville.*
[3]*Laboratoire de Bioécologie des Vertébrés et Invertébrés, Faculté des Sciences et Techniques, Université Marien Ngouabi, Congo- Brazzaville.*

Mots clés : Chenilles, nutriments, valeur nutritive, Congo-Brazzaville.
Keywords : Caterpillars, nutrients, nutritional value, Congo-Brazzaville.

1 RÉSUMÉ

***Objectif*: Les chenilles d'*Imbrasia truncata* représentent un met apprécié par de nombreuses populations de la zone septentrionale du Congo-Brazzaville. L'importance de leurs constituants nutritifs pour l'homme a été évaluée au cours de ce travail.**
***Méthodologie et Résultats* : Cent cinquante larves de dernier stade ont été récoltées dans la nature, ramenées au laboratoire et déshydratées à 70°C puis incinérées à l'étuve à 550°C. Les matières sèches de ces larves obtenues ont été analysées par les méthodes de Kjeldal pour les protéines et Folch pour les lipides, et les cendres par spectrophotométrie d'absorption atomique pour les éléments minéraux. Les résultats obtenus montrent des taux importants de protéines et de lipides totaux évalués respectivement à 70,63 et 15,22%. Ils révèlent en outre, la présence en quantité appréciable de tous les acides aminés essentiels dont la thréonine, le tryptophane et les acides aminés aromatiques. Les lipides sont riches en acides gras polyinsaturés (acide linoléique C18 : 2 ω6 8,67% et acide α-linolénique C18 : 3 ω3 42,63%). Les éléments minéraux comme les sels de calcium (184mg) ; de phosphore (621mg) ; de magnésium (383mg) ou de potassium (1533mg) ont de même été mis en évidence. L'ensemble des résultats obtenus montre que les chenilles d'*Imbrasia truncata* sont une source importante en micronutriments susceptibles de contribuer au développement harmonieux de l'organisme humain, avec une valeur énergétique évaluée à 1804,57 KJ pour 100g de matière sèche.**
***Conclusion et application des résultats* : L'incorporation des chenilles sous forme de poudre à des aliments locaux pauvres en principes nutritifs afin de surmonter les pesanteurs culturelles, devrait permettre de mieux les proposer aux enfants comme aux adultes, pour leur valeur nutritive appréciable.**

Journal of Animal &Plant Sciences, 2017. Vol.31, Issue 3: 5050-5062
Publication date 31/01/2017, **http://www.m.elewa.org/JAPS***; ISSN 2071-7024*

Nutritional evaluation of caterpillars *Imbrasia truncata* consumed in Congo-Brazzaville

ABSTRACT

***Objective*: Caterpillars of *Imbrasia truncata* represent a dish enjoyed by many people in the northern area of Congo-Brazzaville. The importance of their nutritional components for humans was evaluated in this work.**

***Methodology and results*: One hundred and fifty of late instar hoppers were collected in nature and brought to the laboratory, dried at 70°C and then incinerated in an oven at 550°C. The dry matter obtained was analyzed by the methods of Kjeldal for proteins and for lipids Folch, and for ash by atomic absorption spectrophotometry for minerals. The results obtained show significant levels of protein and total lipids 70.63 and 15.22% respectively They also disclosed the presence of appreciable amount of all essential amino acids in a balanced supply with threonine, tryptophan and aromatic amino acids. The fatty acids were constituted by the essential and polyunsatured acids (linoleic acid C18:2 ω6 8.67% and α linolenic acid C18:3 ω3 42.63%). Mineral components such as calcium salts (184mg); phosphorus (621mg); magnesium (383mg) or potassium (1533mg) were likewise identified. The overall results show that the caterpillars of *Imbrasia truncata* are an important source of micronutrients may contribute to the harmonious development of the human organism, with an energy value estimated at 1804.57 KJ per 100g of dry matter.**

***Conclusion and application of the Results*: the caterpillars in powder form, can be incorporated to the more common foods to overcome cultural obstacles, and would better offer children and adults a significant nutritional value.**