



Composes organiques et activités antioxydantes de *Ampelocissus multistriata* du Tchad.

NGUINAMBAYE¹ M. Mberdoug, NANA¹ Rasmata, SAVADOGO² Aly, DJINET¹ I. Alain et TAMINI¹ Zoumbiessé.

¹Laboratoire de Biosciences, Université de Ouagadougou, 03 BP 7023 Ouagadougou 03, Burkina Faso.

²Laboratoire de Biochimie (CRSBAN), Université de Ouagadougou, 03 BP 7023 Ouagadougou 03, Burkina Faso.

Auteur Correspondant : ¹ : NGUINAMBAYE M. Mberdoug memti2012@hotmail.fr

Original submitted in on 18th March 2015. Published online at www.m.elewa.org on 31st July 2015
<http://dx.doi.org/10.4314/jab.v91i1.7>

RÉSUMÉ

Objectif : La présente étude est axée sur le dosage spectrophotométrique des composés organiques et phénoliques totaux dans les différents organes de *Ampelocissus multistriata*.

Méthodologie et résultats : L'activité antioxydante des extraits a été évaluée par la méthode de FRAP. Le matériel utilisé est la matière sèche (MS) des feuilles, tiges, rhizomes, fruits et écorces. La vitamine C et l'acidité totale ont été dosées aussi bien dans le jus des fruits frais (MF) que dans les extraits des fruits et feuilles secs par titration. Les résultats y afférents ont montré que les taux de sucres varient d'un organe à un autre, mais les fruits et les tiges enregistrent les plus fortes teneurs respectivement 75,6% et 71,6% de MS. On observe par ailleurs un taux élevé de vitamine C dans le jus de fruit (4,9% de MF). En plus, les résultats ont montré que tous les organes sont riches en polyphénols totaux mais cela varie d'un organe à un autre. Les tiges et les écorces sont respectivement les plus riches en polyphénols de l'ordre de 550,74 et 471,4 mg équivalent acide gallique/g de MS. Le faible taux des polyphénols est enregistré dans les racines (216,9 mg équivalent acide gallique/g). Les tiges manifestent une activité antioxydante plus importante (77,93 mg d'équivalent de trolox/g) que les racines (34,54 mg d'équivalent de trolox/g). Les composés phénoliques ont contribué pour plus de 91% dans les activités antioxydantes des extraits.

Conclusion et applications des résultats : Cette présente étude révèle une richesse en composés glucidiques, en vitamine C et en antioxydants. Ainsi, les résultats obtenus peuvent s'appliquer dans la recherche de nouveaux remèdes antioxydants aussi dans la recherche des additifs ou suppléments nécessaires dans la conservation des aliments.

Mots clés: composés organiques, activité antioxydante, *Ampelocissus multistriata*.

Organic compounds and antioxidant activities of *Ampelocissus multistriata* of Chad

ABSTRACT

Objective: This study focuses on the spectrophotometric determination of total organic and phenolic compounds in different organs of *Ampelocissus multistriata*.

Methodology and results: The antioxidant activity of the extracts was evaluated by the FRAP method. The material used was the dry matter (DM) of the leaves, stems, rhizomes, fruit and peels. Vitamin C and total acidity were measured in both the fresh fruit juices (MF) in the extracts of fruits and dry leaves by titration. The results relating thereto have shown that sugar levels vary from one organ to another, but fruits and stems recorded the highest levels of 75.6% and 71.6% DM, respectively. Moreover, there is a high level of vitamin C in the fruit juice (4.9% MF). In addition, the results showed that all the organs are rich in total polyphenols but this varies from one organ to another. The stems and bark are respectively the richest in polyphenols of around 550.74 and 471.4 mg gallic acid equivalent / g DM. The low rate of polyphenols is stored in the roots (216.9 mg gallic acid equivalent / g). The stems show a higher antioxidant activity (77.93 mg equivalent of Trolox / g) than the roots (34.54 mg equivalent of Trolox / g). Phenolic compounds have contributed more than 91% in the antioxidant activities of the extracts.

Conclusion and application of results: This present study reveals the high glucidic compounds, vitamin C and antioxidants. So, the results got can apply in the research of antioxidant new cure as in the research of additives or the necessary supplements in the food preserving.

Key words: Composed organic, activity antioxidant, *Ampelocissus multistriata*.