



Activité antioxydante des extraits méthanoliques de *Phragmanthera capitata* (Loranthaceae) récoltée sur *Citrus sinensis*

Ladoh Yemeda C.F.^{1*}, Dibong S.D.^{1,2}, Nyegue M.A.³, Djembissi Talla R.P.², Lenta Ndjakou B.⁴, Mpondo Mpondo E.², Yinyang J.,² Wansi J.D.⁵

¹Laboratoire de Biologie et Physiologie des Organismes Végétaux, Faculté des Sciences, Université de Douala, B.P. 24157 Douala, Cameroun.

²Faculté de médecine et des sciences pharmaceutiques, Université de Douala, B.P. 24157 Douala Cameroun

³Laboratoire de Microbiologie, Faculté des Sciences, Université de Yaoundé I, B.P. 812 Yaoundé Cameroun.

⁴Laboratoire de Chimie Organique, École Normale Supérieure, Université de Yaoundé I, B.P. 812 Yaoundé Cameroun.

⁵Laboratoire de Chimie-Biologie, Faculté des Sciences, Université de Douala, B.P. 24157 Douala, Cameroun.

*Auteur de la correspondance : christieflora@yahoo.fr

Original submitted in on 23rd September 2014. Published online at www.m.elewa.org on 29th December 2014.

RESUME

Objectif : Évaluer les teneurs en phénols totaux et l'activité antioxydante *in vitro* des extraits méthanoliques de *Phragmanthera capitata* (Loranthaceae) utilisé traditionnellement pour le traitement de nombreuses maladies liées au stress oxydatif chez l'homme.

Méthodologies et résultats : La teneur en phénols totaux a été déterminée par la méthode de Folin-Ciocalteu et l'activité antioxydante par deux méthodes : le piégeage des radicaux libres du DPPH et la réduction du fer FRAP. L'extrait méthanolique des tiges contient une teneur plus élevée en phénols totaux (445,2 mg EAA/g ES) suivi de l'haustorium (138,1 mg EAA/g ES) et des feuilles (78,6 mg EAA/g ES). La capacité de piégeage du DPPH de l'extrait des feuilles est moins active que ceux de l'haustorium et des tiges. Le pouvoir réducteur de l'extrait des tiges est élevé comparé à celui des feuilles et de l'haustorium.

Conclusions et applications : L'activité antioxydante des extraits de *P. capitata* récoltée sur *citrus sinensis* mis en évidence dans cette étude pourrait justifier les usages traditionnels de cette plante afin de développer de nouveaux composés bioactifs.

Mots clés : *Phragmanthera capitata*, phénols totaux, DPPH, FRAP, activité antioxydante, Loranthaceae

Antioxidant activity of methanolic extract of *Phragmanthera capitata* (Loranthaceae) from *Citrus sinensis*

ABSTRACT

Objective: To evaluate the total phenolic contents and *in vitro* antioxidant activity of methanolic extracts of *Phragmanthera capitata* (Loranthaceae) traditionally used for the treatment of many diseases related to oxidative stress in humans.

Methodology and results: The total phenolic content was determined by the spectrophotometric method of Folin-Ciocalteu and antioxidant activity by two methods: the Ferric Reducing Power (FRAP) and free radical scavenging activity DPPH. The study showed that methanolic extract of stems contained higher total phenolic (445.2 mg EAA/g dry extract) followed by haustoria (138.1 mg EAA/g DW) and leaves (78.6 mg EAA/g DW). Scavenging capacity of DPPH radical of the leaf extract was less active than haustorium extract and stems. The reducing power of stems extract was high compared with extract of leaves and haustorium.

Conclusion and application findings: The antioxidant activity of the extracts of *P. capitata* highlighted in this study may justify the traditional uses of this plant to develop new bioactive compounds.

Keywords : *Phragmanthera capitata*, total phenols, DPPH, FRAP, antioxidant activity, Loranthaceae