

Propriété antioxydante d'un extrait de graine de roquette (Eruca sativa Mill. (Brassicacées))

Jessie A. Chénier,

Heather J. Benson,

Jessy-Leigh Gasparetto,

Hélène A. Joly,

Sabine Montaut, D

épartement de Chimie et Biochimie, Université Laurentienne, Sudbury, Ontario.

JA_Chenier@laurentian.ca

L'intérêt envers les produits naturels ayant une activité antioxydante est lié à l'augmentation des problèmes pathologiques et au vieillissement cellulaire induits par le stress oxydant (Ninfali et al., 2005). La famille des Brassicacées, dans laquelle on trouve le brocoli et la roquette, possède des antioxydants (Montaut et al., 2012). L'objectif de ce projet est d'évaluer la capacité d'un extrait de graine de roquette (*Eruca sativa* Mill.) à piéger des radicaux hydroxyles ($\cdot\text{OH}$). La concentration de $\cdot\text{OH}$, générée par la réaction de Fenton, est déterminée en utilisant le 5,5-diméthyl-1-pyrroline *N*-oxyde (DMPO) qui, en piégeant les radicaux $\cdot\text{OH}$, forme le radical DMPO-OH (Amarowicz et al., 2004). L'intensité du signal du DMPO-OH dépend de l'efficacité des antioxydants. En comparant la concentration requise d'antioxydant pour réduire 50% des $\cdot\text{OH}$ (SC_{50}) de l'extrait de graine de roquette à celle de l'acide ascorbique et d'un extrait de graine de *Lepidium densiflorum* Schrad. (Brassicacées), précédemment évalué par notre groupe, nous obtenons le classement par ordre décroissant suivant : acide ascorbique ($\text{SC}_{50} = 12 \pm 1.4 \mu\text{g/ml}$) > extrait de graine de roquette ($\text{SC}_{50} = 1049 \pm 191 \mu\text{g/ml}$) > extrait de graine de *L. densiflorum* ($\text{SC}_{50} = 3214 \pm 178 \mu\text{g/ml}$).

Mots clés : Roquette, antioxydant, produit naturel.

Bibliographie :

- Amarowicz, R., Pegg, R.B., Rahimi-Moghaddam, P., Barl, B. & Weil, J.A. (2004). Free-radical scavenging capacity and antioxidant activity of selected plant species from the Canadian prairies. *Food Chemistry*, 84, 551-562.
- Ninfali, P., Mea, G., Giorgini, S., Rocchi, M. & Bacchiocca, M. (2005). Antioxidant capacity of vegetables, spices and dressings relevant to nutrition. *British Journal of Nutrition*, 93, 257-266.
- Montaut, S., Grandbois, J., Rossi, L.S., Kamal, S., Khouri, J., Ménard, M.G. et al. (2012). Composition of *Dithyrea wislizenii* fruit extract and the free-radical scavenging activity of its constituents. *Canadian Journal of Chemistry*, 90, 652-659.