

## Activités antioxydante et anticholinestérase de deux espèces du genre *Linum*

**Ryma Mouna<sup>1</sup>, Bensouici Chawki<sup>2</sup>, Zahia Kabouche<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Université des frères Mentouri-Constantine 1, Laboratoire d'Obtention de Substances Thérapeutiques (LOST), Constantine, Algérie

<sup>2</sup>Centre de Recherche en Biotechnologies (CRBt), Nouvelle ville Ali Mendjli, Constantine, Algérie

**Email : [mounaryma@gmail.com](mailto:mounaryma@gmail.com)**

Les profils phytochimiques qui ont été signalés pour les espèces du genre *Linum* suggèrent la présence de produits naturels qui présentent divers effets biologiques. Pour cela, les effets antioxydant et anticholinestérase des extraits acétate d'éthyle (AcOEt) de deux espèces algériennes de genre *Linum*, *L. numidicum* Murb. (LN) et *L. trigynum* L (LT) ont été examinés. Les effets antioxydants des deux extraits ont été évalués *in vitro* par plusieurs méthodes complémentaires (DPPH, ABTS, CUPRAC, phénanthroline, et piégeage des radicaux galvinoxyles). Les activités anticholinestérase, acétylcholinestérase (AChE) et butyrylcholinestérase (BChE), ont été mesurées selon la méthode décrite par Ellman et al., (1961) avec une légère modification. Les résultats de l'activité antioxydante obtenus ont montré que l'extrait AcOEt de LN est plus antioxydant que l'extrait AcOEt LT surtout dans les tests DPPH ( $IC_{50} = 11.10 \pm 0.01$ ), ABTS ( $IC_{50} = 8.28 \pm 0.12$ ) et GOR ( $IC_{50} = 10.40 \pm 0.05$ ) comparativement aux standard BHT et BAT. Les résultats de l'activité anticholinestérase ont indiqué que la potentielle anti-AChE de l'extrait AcOEt de LN ( $IC_{50} = 109.28 \pm 1.05 \mu\text{g/mL}$ ) est supérieur à celui de LT ( $IC_{50} = 129.42 \pm 1.90 \mu\text{g/mL}$ ) mais ce potentiel est faible par rapport à celui de standard galantamine ( $IC_{50} = 6.27 \pm 1.16$ ). Tandis que une faible activité inhibitrice de la BChE est observée après traitement avec les extraits AcOEt de LN et LT ( $IC_{50} > 200$ ) en comparaison avec la galantamine ( $IC_{50} = 34.75 \pm 1.99$ ). L'extrait AcOEt de LN exerce les activités antioxydante et anticholinestérase les plus élevées rapport à l'extrait AcOEt de LT.

**Mots clés :** *L. numidicum* Murb. ; *L. trigynum* L. ; Activité antioxydante ; Activité anticholinestérase