تحديد النشاط المضاد للأكسدة ومضادات الميكروبات لنبات الباقل "*Haloxylon articulatum Bioss.*" الذي ينمو بمنطقة وادي سوف

Tamma N. Eddine[1], Njimi M. said [2], Gherraf N. Eddine[3], Rebiai A.Karim[4]

1, 2,4 Valorization and technology of resource Saharian laboratory, Faculty of Exact Sciences, Echahid Hamma Lakhdar University, El Oued 39000, Algeria.
3 Laboratory of Biomolecules and Plant, Breeding, Larbi Ben M'hidi University, Oum El Bouaghi 04000, Algeria.
E-mail address: noureddine.tamma@gmail.com

الملخص :

لقد شملت هذه الدراسة التعرف على النباتات التي تنمو في جنوب شرق الجزائر(الوادي) ، وقد تطرقنا لدراسة نبات ؛ "الباقل " ***Haloxylon articulatum* Bioss** والذي يستخدم في الطب الشعبي لتلقي العلاج، وتمكنا في هذه الدراسة من تحديد أهم المواد الموجودة في هذه النبات (باختلاف نسبها) والمتمثلة في المنتجات الفعالة (قلويدات ، تربينات ثلاثية ، فينولات) ، وذلك من خلال الكشف والإستخلاص . وقد تم التعرف على مكونات المستخلص الفينولي باستخدام كروماتوغرافيا السائلة العالية الأداء (HPLC) وإستخدمنا الدراسة التحليلية لمعرفة كمياتها حيث بينت النتائج أن الكمية الكلية للمركبات الفينولية تقدر بـ mg EAG/g 114.3 و كانت كمية الفلافونويدات الكلية 12,025mgEC/g .

وتطرقنا في هذه الدراسة بصفة خاصة على تأثير المستخلصات الفينولية في النشاط المضاد للأكسدة والنشاط المضاد للبكتيريا ،حيث بينت الدراسة أن المستخلصات الفينولية أظهرت نشاط معتبر لمضادات الأكسدة حيث تم تقدير النشاطية لها بإستعمال جذر DPPH ، حيث اثبت النتائج أن قيمة IC_{50} للمستخلص الفينولي للنبات يقدر بـ 2.49 µg/ml بينما مضادات الأكسدة الصناعية لمركب BHT أعطى القيمة 11.7 µg/ml ، وهذا يظهر مدى أهمية المستخلصات النباتية في الدراسات المستقبلية التي أعطت فعالية أقوى من مضادات الاكسدة الصناعية .

وأما بقية الإختبارات للفعالية المضادة للأكسدة حيث سجلنا القدرة الإجمالية للفعالية المضادة للأكسدة من خلال إختبار للموليبدات الفوسفات حيث قدرت بـ (TAC) 141.3 mg EAG /g ، وحسب إختبار الفولطامتري الحلقي قدرت بـ 79.077 mg EAG /g .

وأظهرت النتائج أيضا فعالية كبيرة مضادة للبكتيريا للمستخلصات. حيث سجلنا فعالية تثبيطية معتبرة للمستخلص الفينولي والقلويدي للنبات أعلى من القدرة لتثبيطية لدى المضادات الحيوية (**PolymyxinB** و **Ampicillin**) ضد بكتيريا: ***E. coli ATCC 25922*** و ***Bacillus cereus ATCC 14579*** .

الكلمات المفتاحية: النباتات الصحراوية الطبية (***Haloxylon articulatum* Bios.**) ، المنتجات الفعالة (الفينولات ، القلويدات ،التربينات الثلاثية) ، الفعالية المضادة للأكسدة و المضادة للبكتيريا .