نوع الوثيقة : رسالة جامعية

عنوان الوثيقة : *دراسات على نبات العرعر ونبات العثرب وتأثيرها على بعض أنواع البكتريا والطفيليات*

Studies on Juniperus excelsa and Rumex nervosus and their effects on some microorganisms

لغة الوثيقة : العربية

المستخلص : جاء في هذه الدراسة بحثا في الجوانب الكيميائية، والجوانب التطبيقية الحيوية لنباتين ينموان على جبال مدينة الباحة الواقعة في الجنوب الغربي من المملكة العربية السعودية وهما نبات العرعر Juniperus excelsa ، ونبات العثرب Rumex nervosus. وفي الدراسات الكيميائية تم تناول المواد الكربوهيدراتية بالبحث والدراسة، فبعد أن تم الكشف عليها تم تقدير محتواها في النباتات قيد الدراسة، فبلغ تركيزها في أوراق نبات العرعر ٥-١٠ x 69.38 مول/لتر، وبلغ تركيزها في أوراق نبات العثرب٥-١٠ x 60.33 مول/لتر. كما تم التعرف على بعض السكريات الأحادية في النباتات قيد الدراسة بواسطة كروماتوجرافيا الورق وهي في نبات العرعر كالتالي: سكر جلوكوز، فركتوز، ارابينوز، زيلوز، وفي نبات العثرب كالتالي: جلوكوز، حمض الجلوكورونيك، زيلوز، فركتوز، مانوز. وبواسطة كروماتوجرافيا الورق أيضاً تم التعرف على الأحماض الأمينية في النباتات قيد الدراسة وهي كالتالي: سستاين، هستيدين، فالين والليوسين في أوراق نبات العرعر، وفي أوراق نبات العثرب هي: حمض الأسبارتيك، حمض الجلوتاميك، الثريونين، الليوسين، الجليسين، الفالين، التايروسين والانين. وبواسطة التقدير الكمي والنوعي تم التعرف على محتوى النبات من العناصر الغذائية المعدنية الكبرى (P, Mg, Na,Ca)، والعناصر المعدنية الغذائية الثقيلة الصغرى (Fe, Cu, Pb, Zn , Mn)، وقد أظهر هذا التقدير أن تركيز جميع هذه العناصر لا يزال أقل من المستوى المعتمد وجوده في المنتجات الزراعية الغذائية. وقد أفاد الكشف الفيتوكيميائي عن وجود العديد من منتجات الأيض الثانوية في الأوراق الخاضعة للدراسة. كما تم التعرف على معظم التربينات الأولية، والنصف ثلاثية، وبعض التربينات الثنائية في الزيت الطيار المستخلص بالتقطير المائي للأوراق الرطبة، أو من العجينة الزيتية لأوراق نباتي العرعر والعثرب المستخلصة بمذيب البترولیم إيثر. وقد تضمنت الجوانب التطبيقية الحيوية دراسة التأثير التثبيطي للمستخلصات الكلية والجزئية لأوراق نباتي العرعر والعثرب على نمو ستة أنواع من الكائنات الدقيقة الممرضة المتسببة في تلوث الجروح، إما بشكل مباشر أو بشكل انتهازي، وأسفرت النتائج عن النشاط التثبيطي الفعال لمستخلصات العرعر الكلية والجزئية ضد نمو Staphylococcus areus، أما مستخلصات العثرب الكلية والجزئية فقد أبدت نشاطا فعالاً ضد نمو كلا من الميكروبات ،Staphylococcus areus Pseudomonus aeruginosa، Candida albicans. كذلك تمت دراسة تأثير المستخلص الكلي الإيثانولي ٨٠% لأوراق نبات العثرب على تثبيط نمو طفيل الليشمانيا L.major والمسبب لليشمانيا الجلدية، وقد أبدت التركيزات المستخدمة تأثيرا مثبطا لنمو الطفيل قيد الدراسة في البيئة االمستنبتة، كما تم تحديد أقل جرعة ذات دلالة إحصائية LCD وهي ٠,٥ ملجم من المستخلص الكلي الايثانولي ٨٠%، وكذلك تم تحديد أعلى جرعة ذات دلالة إحصائية HCD وهي ٢ ملجم من نفس المستخلص، كما تم حساب الجرعة نصف المثبطة LD50 وهي تعادل ٠,٩٥ ملجم من المستخلص ذاته.

المشرف : أ.د/ حسن بن عبدالقادر البار . د/ عبدالقادر تنكل .د/هالة بنت سعيد سالم

سنة النشر : ٢٠٠٧