

نبات الخروع (*Ricinus communis L.*) (Euphorbiaceae) هو أحد النباتات الاقتصادية النامية في المملكة العربية السعودية . يستعمل زيت الخروع المستخلص من البذور كمسهل وفي أعراض طبية أخرى ، لذلك فإن هذه الدراسة هدفت إلى مقارنة بعض جوانب من البيئة الذاتية لهذا النبات النامي في موقع محافظة الطائف التابعة لمنطقة مكة المكرمة وموقع مركز بني كبير وموقع قرية ذي عين التابعتين لمنطقة الباحة مثل بعض عوامل التربة (المحتوى الرطوبي والعضوي ، الرقم الهيدروجيني ودرجة التوصيل الكهربائي وبعض العناصر المعدنية) وكذلك المحتوى الرطوبي والعضوي وبعض العناصر المعدنية في أوراق النبات كما هدفت الدراسة إلى دراسة المركبات الفينولية في أوراق النبات والذي ينتجها لمقاومة الضغوط البيئية السائدة في موقع الدراسة مثل برد الشتاء والجفاف أثناء أشهر الصيف بالإضافة إلى أثرها الطبي . وقد وجد أن التربة التي ينمو فيها النبات تربة رملية طينية ذات محتوى مائي وعضوي منخفض نسبياً . والرقم الهيدروجيني هو ٦,٦ و٦,٨ و٧,٢ ودرجة التوصيل الكهربائي ١,٣٧ و١,٣٣ و١,٦٣ / سم لموقع محافظة الطائف وموقع مركز بني كبير وموقع قرية ذي عين على التوالي . وارتفعت نسبة الكالسيوم مقارنة بالماغنسيوم بينما ارتفعت نسبة الصوديوم عن الكالسيوم في موقع قرية ذي عين ووجد الحديد والمنجنيز والزنك في أنواع التربة تحت الدراسة بنسبة متفاوتة كما أنها فقيرة المحتوى من النيتروجين والفسفور . تحتوي التربة في موقع قرية ذي عين على نسبة من الكلورين أقل من الموقعين الآخرين . تشير نتائج تحاليل أوراق النبات تحت الدراسة إلى أن أوراق النبات النامي في موقع قرية ذي عين تحتوي على أعلى نسبة من المحتوى المائي . وأن نسبة المادة العضوية في أوراق النبات أعلى من نسبة المادة العضوية للتربة التي ينمو فيها النبات في المواقع الثلاثة . وتحتوي أوراق نبات الخروع النامي في موقع محافظة الطائف وموقع مركز بني كبير على الماغنسيوم والكالسيوم والبوتاسيوم والصوديوم والحديد والنيتروجين بنسبة أكبر من وجودها في أوراق النبات النامي في موقع قرية ذي عين وتحتوي أوراق الخروع النامي في الموقع الأخير على نسبة أقل من عنصر الكلورين . كما تم عزل بعض البكتيريا والفطريات بمنطقة الجذر ، وتم التعرف على عدد من الحشرات المحيطة بالنبات . وقسمت الفلافونويدات المستخلصة حسب تركيبها الكيميائي إلى ثلاثة مجموعات أو- فلافونولات وضمت كورستين ، روتين ، كورستين - ٣ - جلوزيد ، كورستين - ٣ - جالكتوزيد و كيمفول . مجموعة أو - فلافونولات وضمت ابيجين (أجليكون حر) . و مجموعة سي - فلافونولات وضمت فنتكسين . وجد أن مجموعة أو - فلافونولات هي أكثر المجموعات انتشاراً وأن الأبيجين وجد غير متلامماً مع الجليكوزيدات المبنى تركيبهم عليه من مجموعة أو - فلافونولات ولكن وجد الفنتكسين من مجموعة سي - جليكوزيدات والمبنى تركيبه على الأبيجين . تشير النتائج أيضاً إلى أن أوراق النبات تحت الدراسة تحتوي على مجموعة التانينات المكثفة والمتحللة . كما أمكن التعرف على المركبين - (-) ابيكاتاشين و (±) - كاتاشين من مشتقات الفلافان وكذلك الأحماض الفينولية : ٥,٢ داي هيدروكسي حمض البنزوك ، ٥,٤,٣ ثلاثي هيدروكسي حمض البنزوك وحمض الكلورجينك . وقد ناقش البحث وجود هذه المركبات في النبات بالإضافة إلى أهميتها الطبية .

: أ.د/ عبد الرحمن بن سعيد آل حجر أ.د/ عائشة بنت محمد علي خوجلي

: ٢٠٠٦

المشرف
سنة النشر