

STUDIES ON THE LEAVES OF CLUYTIA MYRICOIDES EURYOPS ARSBICUS
PLECTRANTUS TENUIFLORUS AND THEIR EFFECTS ON SOME OF &
MICROORGANISMS AND CELL TISSUES

: تناولت الدراسة النواحي الكيميائية، والتطبيقية الحيوية لثلاث نباتات تنمو في قرى محافظة الطائف تمثلت في نبات الشارة *Plectranthus tenuiflorus*، الصوم *Euryops arabicus*، والصعبر *Clutia myricoides*. وقد تضمنت الدراسات الكيميائية تقديراً أولياً للقيمة الغذائية، والعلاجية لأوراق النباتات الثلاثة ومستخلصاتها الكلية، والجزئية، حيث بلغ تركيز الكربوهيدرات الكلية في أوراق الشارة $5,98 \times 10$ - $8,62 \times 10$ - $5,9$ ، وفي أوراق الصوم، والصعبر على التوالي $5,9$ - $8,62$ ، و $5,9$ - 10 مولار. وباستخدام الفصل الاستشرابي الورقي للمستخلصات الإيثانولية الكلية للأوراق تم التعرف على 7 أحماض أمينية بروتينية في مستخلص أوراق الشارة، و 9 أحماض أمينية بروتينية في مستخلصي أوراق الصوم، والصعبر. كذلك أفاد التقدير الكمي والنوعي للعناصر الغذائية الكبرى (Na، P، Ca، Mg)، والصغرى (Mn، Zn، Cu، Fe) بالإضافة إلى Pb بأن تركيز هذه العناصر في أوراق النباتات الخاضعة للدراسة لا يزال دون المدى المعتمد وجوده في المنتجات الزراعية. وأسفر الكشف الفيتوكيميائي عن وجود العديد من منتجات الأيض الثانوية في أوراق النبات الخاضعة للدراسة. كما تم التعرف على معظم التربينات الأحادية، ونصف الثلاثية في الزيوت الطيارة المستخلصة بالتقطير المائي من أوراق الشارة، وأوراق وأزهار الصوم تحت ظروف متعددة. وقد تضمنت الجوانب التطبيقية دراسة النشاط التثبيطي لنمو ستة أنواع من الكائنات الدقيقة الممرضة المتسببة في تلوث الجروح إما بشكل مباشر أو انتهازى تحت تأثير المستخلصات الكلية والجزئية لأوراق النباتات الثلاثة، وأسفرت النتائج عن النشاط التثبيطي الفعال ضد نمو جميع الميكروبات الممرضة تحت تأثير الزيت الطيار الكلي المستخلص من أوراق الشارة وقد برز هذا النشاط بشكل ملموس ضد نمو *Staphylococcus aureus*، *Candida albicans*، و *Klebsiella pneumoniae*، وكذلك الحال مع الزيت الطيار الكلي المستخلص من أوراق الصوم حيث برز تأثيره الفعال ضد نمو *C. albicans*، و *Streptococcus pyogenes*، في حين اقتصر النشاط التثبيطي لمستخلص أوراق الصعبر الكلي الإيثانولي ضد نمو *S. pyogenes*، *Pseudomonas aeruginosa*، و *K. pneumoniae*. كذلك أسفرت نتائج الدراسات التطبيقية عن نشاط تحفيزي فعال لنمو الأرومات اللبيفية في المزارع الخلوية تحت تأثير كل من: (1) الزيت الطيار للشارة، و(2) خلاصة عصير أوراق الشارة، بالإضافة إلى وجود نشاط تحفيزي نسبي تحت تأثير (3) مستخلص أوراق الصعبر الكلي الإيثانولي، واستناداً على مجمل النتائج السابقة، تم اختبار تأثير المستخلصات الثلاثة الأخيرة في تحفيز عملية التئام الجروح المستأصلة في الجرذان (*Wister rats*)، حيث استأثرت خلاصة عصير أوراق الشارة بالنشاط التحفيزي الفعال مقارنة بالنشاط النسبي لكل من الزيت الطيار الكلي، ومستخلص أوراق الصعبر الإيثانولي.

: أ.د/ حسن بن عبد القادر حسن البار. د/ فاطن بنت خورشيد. د/ سعاد بنت شاكر

: ٢٠٠٧