الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

المدرسة العليا للأساتذة

القبة القديمة –الجزائر

قسم الكيميـــاء

Ministère de l’eseignement Supérieure
et de la Recherche Scientifique

ECOLE NORMALE SUPERIEURS
VIEUX KOUBA – ALGER
Département de Chimie

إستخلاص و تحليل الزيت الطيار

لنبات الترنجان MélissaOfficinalis

مـذكرة تخرج لنيـل شهـادة أستـاذ التعليـم الثانـوي

من إعداد الطالبين:

- قصري سعد
- مويسي لخضر

تحت إشراف الأستاذة:

عبد اللطيف فهيمة

لجنـــــة المنـــاقشة:

الأستاذة: عائشة حساني.....رئيسة.

الأستاذ: فرحات محمد الأمين..... ممتحنا.

الأستاذ:عبد اللهدي محمد.....ممتحنا.

الأستاذة: عبد اللطيف فهيمة.....مشرفة.

السنة الجامعية 2009/2008

دفعة جوان 2009

مقدمة:

من عظيم نعم الله على البشرية أن حباها بطبيعة تزهو بألوان شتى من النباتات والزروع، فجعل فيها الجمال والفائدة، وأبدع الخالق في خلقها، وقد ذكر ذلك في كتاب الله عز وجل في أكثر من موضع ومنذ القدم والنباتات تلعب دورا هاما ورئيسيا في الغذاء والدواء على حد سواء ، وظل الإنسان قديما وحديثا يداوم على استعمالها لما لها من خصائص علاجية عظيمة، ويعود الفضل لعلماء عرب ومسلمين في تعميق المفاهيم والمعارف حول الخصائص العلاجية للنباتات، وظل البحث قائما على قدم وساق لسير علم النباتات الطبية ومن هؤلاء العلماء الرازي حيث وضع كتابا في الأعشاب بعنوان الأبنية، مستعرضا فيه حقائق الأدوية واصفا ما يقارب 500 نبات طبي ،هذا وقد حذا حذوه علماء كثر لا مجـال لحصرهم.

إن الطبيعة التي انعم الله علينا بها هي صيدلية الله عز وجل وهي مصدر الدواء الناجع لكل داء فما انزل الله داء إلا وجعل له الدواء ومن الجدير بالذكر أن معظم النباتات الطبية تحتوي على أكثر من مادة فعالة وبالتالي يكون لها عدة استطبابات في آن واحد، وتتجلى قدرة الله عز وجل أن جعل من تراكيز المواد الفعالة لهذه النباتات متوازنة ومخففة، ويمكن للجسم البشري أن يتعامل معها برفق، والمعالجة بالنباتات الطبية تكون على شكل وقاية ومعالجة.

بدأ الانتفاع من الأعشاب الطبية بالتجربة الفردية والاجتهاد في بعضها ،وقد برع الفراعنة في استخدام النباتات الطبية كالحناء مثلا، وظل هذا العلم يرتقي إلى أن حوله علماء المسلمين من العطارة الاجتهادية إلى علم له قواعد و أسس مدروسة، لقد غابت المعالجة بالأعشاب الطبية فترة من الزمن بسب الأدوية المصنعة ومع تزايد الأضرار الناتجة عن الأدوية وتفاقمها، ولما لها من خصائص مختلفة من استطبابات وتأثيرات جانبية، دفع ذلك العلماء إلى البحث الجاد في المصادر النباتية لتحقيق السلامة الدوائية.

وفي إطار عملنا ، تطرقنا لدراسة الزيت الأساسي لنبات الترنجان (***Melissa officinalis***) لعينة الجزائر حيث إعتمدنا في طريقة استخلاصه على ثلاث طرق وهي طريقة التقطير المائي ، طريقة المذيب العضوي،طريقة الاستخلاص بواسطة جهازMicro-onde. ثم قمنا بتحليل الزيت الأساسي المستخلص بطريقتي التقطير المائي والمذيب العضوي بالكروماتوغرافيا الغازية و الكروماتوغرافيا الغازية المرتبطة بمطيافية الكتلة وقد قسمنا بحثنا إلى الأقسام التالية:

القسم النظري : تناولنا فيه ثلاثة فصول، الفصل الأول يحتوي على عموميات حول النباتات الطبية ، كما تطرقنا فيه إلى دراسة النبتة(الترنجان)، أما الفصل الثاني يحتوي على تعريف، تركيب، استعمالات،

وطرق استخلاص، و حفظ الزيوت الأساسية، أما بالنسبة للفصل الثالث فقد تطرقنا فيه إلى طرق التحليل بإستخدام الكروماتوغرافيا الغازية و الكروماتوغرافيا الغازية المرتبطة بمطيافية الكتلة.

القسم العملي: تناولنا فيه الشروط التجريبية لطرائق الاستخلاص وهي: طريقة التقطير المائي ،وطريقة المذيب العضوي ، وطريقة الاستخلاص بواسطة جهاز Micro-onde و الشروط التجريبية للكروماتوغرافيا الغازية و للكروماتوغرافيا الغازية المرتبطة بمطيافية الكتلـــــــــة.

قسم النتائج والمناقشة: قمنا بمقارنة مردود استخلاص الزيت الأساسي بطريقة التقطير المائي، والمذيب العضوي، والاستخلاص بواسطة جهاز Micro-onde، ثم تحديد المركبات المختلفة للزيت الأساسي المستخلص بطريقتي التقطير المائي والمذيب العضوي.