

Department : Agricultural Biochemistry

Field of study : Biochemistry

Scientific Degree : M. Sc.

Date of Conferment: Jun. 19 , 2019

Title of Thesis : **BIOCHEMICAL STUDIES ON THE EFFECT OF SOME PLANT EXTRACTS ON THE BIOLOGICAL FUNCTIONS OF EXPERIMENTAL ANIMALS**

Name of Applicant: Hosni Ebrahim Zaki El-saed

Supervision Committee:

- Dr. A. A. E. Sakr : Prof. of Biochemistry, Fac. of Agric., Menoufia Univ.

- Dr. Kh. M. Taha : Prof. of Biochemistry, Fac. of Agric., Menoufia Univ.

- Dr. M. M. Abozid : Prof. of Biochemistry, Fac. of Agric., Menoufia Univ.

ABSTRACT: *The objective of research was to study chemical composition, phenolic compounds and flavonoids of powderd from anise seeds and mint leaves. Anise seeds contain total carbohydrates 51.4 % , crude protein18.1 % , total lipids 13.7 % and total ash 14.9 % in the dry sample. While mint leaves contain carbohydrate 55 % , crude protein, total lipids 4.9 % and total ash 18.6 % in the dry sample .Total phenols in anise seeds were 237.8 and 216.6 mg / 100g , while total phenols in mint leaves were 278.9 and 234.3 mg / 100g in ethanolic and water extracts respectively. The total flavonoids in the anise seeds were 156.4 and 148.1 compared with the total flavonoids in mint leaves were 186.3 and 157.5 in ethanolic and water extracts respectively. HPLC results showed that anise seeds were contained 20 phenolic compounds, representing oleic acid, alkaline acid, cinnamic acid and catechein. The main active ingredients compared to 22 phenolic compounds were mint leaves containing Gallic, Gallic, Ferulic, and Rosmarinic That the main of phenolic compounds.*

Key words: *Chemical composition, Phenolic compound, Flavonoids.*

عنوان الرسالة: دراسات كيميائية حيوية على تأثير بعض المستخلصات النباتية على الوظائف الحيوية

لحيوانات التجارب

اسم الباحث : حسنى ابراهيم زكى السيد

الدرجة العلمية: الماجستير فى العلوم الزراعية

القسم العلمى : الكيمياء الحيوية

تاريخ موافقة مجلس الكلية : 2019/6/19

لجنة الإشراف: أ.د. عبد العزيز على ابراهيم صقر أستاذ الكيمياء الحيوية، كلية الزراعة، جامعة المنوفية

أ.د. خالد مأمون طــــه أستاذ الكيمياء الحيوية، كلية الزراعة ، جامعة المنوفية

أ.د. مدحت مصطفى أبوزيد أستاذ الكيمياء الحيوية، كلية الزراعة، جامعة المنوفية

الملخص العربى

الهدف من البحث هو دراسة التركيب الكيميائي ، والمركبات الفينولية والفلافونيدات من مسحوق بذور الينسون وأوراق النعناع. تحتوي بذور الينسون على إجمالي الكربوهيدرات بنسبة 51.4% والبروتين الخام بنسبة 18.1% والدهون الكلية 13.7% والرماد الكلي 14.9% في العينة الجافة. تحتوي أوراق النعناع على 55% كربوهيدرات والبروتين الخام 19.8% والدهون الخام بإجمالي 4.9 ورماد إجمالي 18.6% جاف. كانت الفينولية الكلية في بذور الينسون 237.8 و 216.6 ملجرام / 100 جم ، في حين كان مجموع الفينول في أوراق النعناع 278.9 و 234.3 ملجرام / 100 جم في مستخلصات إيثانول وماء على التوالي. كان مجموع الفلافونيدات في بذور الينسون 156.4 و 148.1 ملجرام / 100 جم مقارنة بالفلافونيدات الكلية في أوراق النعناع كانت 186.3 و 157.5 ملجرام / 100 جم في المستخلصات الإيثانولية والمائية على التوالي. أظهرت نتائج HPLC أن بذور الينسون كانت تحتوي على 20 من المركبات الفينولية ، مثلت حمض اليوغليك وحمض الكاليك ، وحمض سيناميك ، وكاتيكول Catechein ، وكانت المكونات النشطة الرئيسية مقارنة مع 22 من المركبات الفينولية في أوراق النعناع التي تحتوي على الساليانيول ، جاليك ، Ferulic ، و Rosmarinic أن الرئيسي للمركبات الفينولية.