

Department : Agricultural Biochemistry

Field of study : Agricultural Biochemistry

Scientific Degree : M. Sc.

Date of Conferment: Dec. 19 , 2018

Title of Thesis : **EVALUATION OF SOME PLANT EXTRACTS ON TOXICITY INDUCED BY SOME HEAVY METALS IN EXPERIMENTAL ANIMALS**

Name of Applicant: Fysal Abd El-Hafez Abd El-Salam Abd El-Salam

Supervision Committee:

- Dr. S. N. Draz : Prof. of Agric Biochemistry, Fac. of Agric., Menoufia Univ.

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

- Dr. K. E. Hussain : Lecturer of Agric Biochemistry, Fac. of Agric., Menoufia Univ.

ABSTRACT: *This study was designed to evaluate the effect of treatment of toxicity and is fully utilized by a variety of raw materials in the body. The results include containing Moringa leaves on a high percentage of protein and using the HPLC device for the plant extract of plant leaves: 23 degrees per minute less than 23 degrees flavonoids, which means that the leaves of the tree Moringa is a good source of flavonoids (antioxidants). Moral synergies in this study were also supposed to be more effective in this study. Descriptions of resistance to depression, treatment, treatment and treatment in the body. It was found that there was an accumulation of cadmium and lead in the internal organs of the mice (liver - kidney) and treatment with extracts of the leaves of Moringa to reduce the acceptable accumulation of these elements in those members.*

Key wards: *Moringa leaves Poisoned by pb.*

عنوان الرسالة: تقييم دور بعض المستخلصات النباتية على السمية التي تحدثها بعض العناصر الثقيلة
في حيوانات التجارب

اسم الباحث : فيصل عبدالحفيظ عبدالسلام عبدالسلام

الدرجة العلمية: الماجستير في العلوم الزراعية

القسم العلمي : النبات الزراعي

تاريخ موافقة مجلس الكلية : 2018/12/19

لجنة الإشراف: أ.د. شعبان نجم دراز أستاذ الكيمياء الحيوية، كلية الزراعة، جامعة المنوفية

أ.د. ساميه محمود خليل أستاذ الكيمياء الحيوية، كلية الزراعة ، جامعة المنوفية

د/ كمال إمام حسيين مدرس الكيمياء الحيوية، كلية الزراعة، جامعة المنوفية

الملخص العربي

إنهدفت هذه الدراسة تقييم تأثير المعالجة للتسمم الحادث بواسطة العناصر الثقيلة . يتم إستخدام عنصري الكاديوم والرصاص ودراسة تأثير مستخلص الماء و الأستون لأوراق شجرة المورينجا لعلاج التأثير السام لتلك العناصر تم إستخدام مستخلصات النباتيه بتركيزات 300 مليجرام / كيلو جرام فئران ، 600 مليجرام / كيلو جرام فئران لكل من المستخلص المائي و المستخلص الأستوني. حيث أظهرت النتائج إحتواء أوراق المورينجا على نسبة عالية من البروتين كما أن بإستخدام جهاز الHPLC للمستخلص الكحولي لأوراق النبات وجد 23 مركب فينولي تختلف فيما بينها من ناحية النوع و المحتوى و كذلك وجود 22 مركب فلافونيدى مما يعنى أن أوراق شجرة المورينجا تعتبر من المصادر الجيده للمركبات الفينولية والفلافونيدية (مضادات الأوكسدة).

إن إضافة مستخلصات أوراق المورينجا أدت لإنخفاض معنوى فى إنزيمات الكبد AST,ALT وكذلك ALP وكذلك زيادة الألبومين مقارنة بالكنترول الموجب وقد ظهر تحسن فى وظائف الكلى (اليوريا - الكرياتينين) مقارنة بالفئران المعاملة بالعناصر الثقيلة .

حدث تحسین فى نشاط الإنزيمات المقاومه للأوكسده SOD, CAT وكذلك MDA فى الحيوانات المعاملة بمستخلصات أوراق نبات المورينجا وكان أكثرهم تأثيرا تركيز 600 مليجرام/ كيلو جرام فئران المائى . وجد أن هناك تراكم لعنصرى الكاديوم و الرصاص فى الأعضاء الداخليه للفئران (الكبد - الكلى) و أدت المعامله بمستخلصات أوراق المورينجا إلى تقليل كمية تراكم هذه العناصر فى تلك الأعضاء .