Department : Agriculture Biochemistry
Field of study : Biochemistry
Scientific Degree : M. Sc.
Date of Conferment : Apr. 12 , 2017
Title of Thesis : EVALUATION OF SOME EXTRACTS OF MORINGA TREE ON RATS.
Name of Applicant : Abd El-Mgied Hassan Abd El-Mgied Ebrahiem
Supervision Committee:
- Dr. Sh. 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 University

ABSTRACT: *This study aimed to assess the impact of moringa leaves extracts (water - acetone), the lipid components in rats proportion of fat in the blood resulting from rats fed a high-fat hyperlipidemic diet were studied. The chemical composition of the moringa leaves studied and found to contain anti-oxidant materials for phenols, (248.8 mg/kg dry matter (DM) as well as flavones (145.22 mg/kg DM). The study using HPLC alcoholic extract of these leaves showed the presence of 23 phenolic compound as well as 22 compound flavone, differ among themselves in terms of the type and content, which means that these securities considered a good source of phenolic compounds flavonoids (antioxidants). Also found that the moringa leaves extracts improve the medical state of the blood content of blood cells and hemoglobin content of the blood as well as total lipid, cholesterol and triglyceride as well as high-density lipoprotein (HDL-c), low-density lipoprotein (LDL-c) and very low-density lipoprotein (VLDL-c) components. As well as, these extracts soften the value of the risk ratio in the infected rats increased lipids and blood cholesterol. Also noted that moringa leaves extracts improves the efficiency of the activity of the liver (transamination enzymes and contents of albumin and blood sugar) and activity of the kidneys (blood contents of urea and creatinine). Moreover, it noted that these extracts reduced the body weight as well as, the internal organs weight (liver - kidney - heart). It's observed all of these estimates under study values were close to those in healthy rats and thus closely did the water extract showed improved results and the most effective compared demodulator acetone. This was the convergent results when using these extracts for the prevention of high blood and. Also used as a treatment after rise of lipids.*

Key words: *Moringa, phenolic compounds, flavonoids, antioxidants, cholesterol, triglyceride.*

عنوان الرسالة: تقييم بعض مستخلصات شجرة المورينجا على الفئران.

اسم الباحث : عبد المجيد حسن عبد المجيد إبراهيم

الدرجة العلمية: الماجستير في العلوم الزراعية

القسم العلمي : الكيمياء الحيوية

تاريخ موافقة مجلس الكلية : 2017/4/12

لجنة الإشراف: ا.د. شعبان نجم دراز أستاذ متفرغ الكيمياء الحيوية - كلية الزراعة - جامعة المنوفية

ا.د. ساميه محمود خليل أستاذ متفرغ الكيمياء الحيوية - كلية الزراعة - جامعة المنوفية

د. كمال إمام حسيـن مدرس الكيمياء الحيوية - كلية الزراعة جامعة المنوفية

المخلص العربي

إستهدفت هذه الدراسة تقييم تأثير مستخلصات أوراق المورينجا (الماء - الأسيتون) على مكونات الليبيدات في الفئران المصابه بارتفاع نسبة الدهون في الدم الناتج عن تغذية الفئران بعليقة عالية الدهون. وقد تم دراسة التركيب الكيماوى لأوراق المورينجا ووجد أنها تحتوى على مواد مضادة للأكسده فينولات (248,8 ملجرام/جرام ماده جافه) و كذلك فلافونيات (145,22 ملجرام/جرام ماده جافه). كما أن الدراسة بإستخدام HPLC للمستخلص الكحولى لهذه الأوراق أظهرت وجود 23 مركب فينولى وكذلك 22 مركب فلافونى تختلف فيما بينها من ناحية النوع والمحتوى مما يعنى أن هذه الأوراق تعتبر من المصادر الجيدة للمركبات الفينولية والفلافونية (مضادات الأكسده).

وكذلك وجد أن مستخلصات الأوراق تحسن من حالة الدم الطبيه من محتواه من كرات الدم والهيموجلوبين كذلك محتوى الدم من الليبيدات الكلية والكوليسترول والجلسريدات الثلاثيه كذلك مكونات الليبوبروتينات العاليه الكثافه والمنخفضة الكثافة وشديدة إنخفاض الكثافة. كذلك هذه المستخلصات تخفف من قيمة معامل الخطورة في الفئران المصابه بزيادة ليبيدات وكوليسترول الدم. كما لوحظ أن مستخلصات أوراق المورينجا يتحسن من كفاءة نشاط الكبد (إنزيمات نقل الأمين ومحتوى الدم من الألبومين والسكر) كذلك نشاط الكليتين (محتوى الدم من اليوريا ومن الكرياتينين) وكذلك لوحظ أن هذه المستخلصات أدت إلى تقليل وزن الجسم ووزن الأعضاء الداخلية (الكبد - الكلى - القلب) في الفئران المصابه بزيادة ليبيدات وكوليسترول الدم. وقد لوحظ أن قيم جميع هذه التقديرات تحت الدراسة كانت قريبه من مثيلاتها في الفئران السليمة وإرتباطا بذلك فإن فعل مستخلص الماء أظهر تحسن النتائج وأكثرها فاعليه مقارنة بالمستخلص الأسيتون، وكانت هذه النتائج متقاربه عند إستخدام هذه المستخلصات للوقاية من إرتفاع ليبيدات الدم وكذلك يمكن إستخدامها كعلاج بعد حدوث إرتفاع الليبيدات.