Menoufia J. Agric. Biotechnology, Vol. 5 February (2020): 39 - 40

Department : **Agricultural Biochemistry**
Field of study : **Biochemistry**
Scientific Degree : **M. Sc.**
Date of Conferment: **Dec. 11 , 2019**

Title of Thesis : ***THE HYPOGLYCEMIC EFFECT OF SOME COMMON PLANTS THAT GROW IN EGYPT***

Name of Applicant: **Hanafy Mahmoud Mohamed Mahmoud**

Supervision Committee:
- Dr. S. A. El kadousy **Prof. of Agric. Biochemistry, Fac. of Agric., Menoufia Univ.**
:
- Dr. Samia M. Khalil **Prof. of Agric. Biochemistry, Fac. of Agric., Menoufia Univ.**
:
- Dr. Houda A. Fareed : **Prof. of Agric. Biochemistry, Fac. of Agric., Menoufia Univ.**

ABSTRACT: ***The study aimed to study, the chemical composition of lupine (bitter and sweet) seeds and fenugreek seeds and their content of active chemicals that have a hypoglycemic effect and also the effect of lupine (bitter and sweet) seeds powdere and fenugreek seeds powder and the combination of bitter lupine (10%) and fenugreek (10%) on the increase of glucose level, enzymes, indications (liver, kidneys, lipid and antioxidants activity) and liver tissues in diabetic rats induced-alloxan.***

The addition of 20% of lupine (bitter and sweet) seeds powder, fenugreek seeds powder, and the combination of bitter lupine (10%) and fenugreek (10%) with a diet meal for diabetic rats led to decrease of glucose level, enzymes and indications of (liver, kidneys, total colesterole, triglyceride levels, LDL-c and antioxidants activity) also led to an increase in HDL-c, in diabetic rats compared with diabetic control.

The addition of 20% lupine (bitter and sweet) seeds powder and fenugreek seeds powder and the combination of bitter lupine seeds (10%) and fenugreek seeds (10%) improved oxidative stress and kept liver cells from damage compared to diabetic control

Key words: ***lupines (white and yellow) and fenugreek seeds-Alloxan-Diabetic rats-Hypoglycemia - Antioxidant enzymes.***

عنوان الرسالة: ***التأثير الخافض لسكر الدم لبعض النباتات الشائعه المزروعه في مصر***

اسم الباحث : **حنفي محمود محمد محمود**

الدرجة العلمية: **الماجستير فى العلوم الزراعية (كيمياء حيوية زراعية)**

القسم العلمى : **الكيمياء الحيوية الزراعية**

تاريخ موافقة مجلس الكلية : **٢٠١٩/١٢/١١**

لجنة الإشراف: **ا.د. سمير عبد القادر القدوسي أستاذ متفرغ الكيمياء الحيوية ، كلية الزراعة، جامعة المنوفية**

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

ا.د. هدى السيد أحمد فريـــــد أستاذ الكيمياء الحيوية ، كلية الزراعة ، جامعة المنوفية

الملخص العربى

هدفت الدراسة إلى دراسة التركيب الكيميائي لكل من بذور الترمس المر والحلو والحلبة ومحتواهم من المواد الكيميائيه النشطه التي لها تأثير خافض لسكر الدم وأيضا تأثير مطحون بذور الترمس (المر والحلو) والحلبه والجمع بين الترمس المر والحلبه على زياده مستوي السكر بالدم وعلي أرتفاع أنزيمات ودلالات (الكبد والكلي والدهون ومضادات الأكسده) وأنسجه الكبد في الفئران المصابه بالسكري المستحث بحقنها بالألوكسان. أدت إضافة ٢٠ ٪ من مطحون بذور الترمس (المر والحلو) و مطحون بذور الحلبه والجمع بين الترمس المر (١٠%) والحلبه (١٠%) مع وجبة التغذية للفئران السكري إلى انخفاض مستوى السكر و أنزيمات و دلالات (الكبد والكلي والدهون الكلية ومستويات الدهون الثلاثية وكذلك LDL-c و مضادات الأكسدة) كما ادت الي زياده ,HDL-c مقارنة بالتحكم الإيجابي.

أدت إضافة ٢٠% من مطحون بذور الترمس (المر والحلو) والحلبه والجمع بين مطحون بذور الترمس المر (١٠%) و مطحون بذور الحلبه (١٠%) إلى تحسن الأجهاد التاكسدي والحفاظ علي خلايا الكبد من التلف مقارنةً بالتحكم الإيجابي