Fayoum University
Faculty of Specific
Education Home
Economics Department

جـــــامعة الفـيـوم
كـلـيـة الـتـربـيـة
الـنـوعـيـة
قـسـم الاقـتـصـاد
الـمـنـزلـي

البحث الخامس (فردي)
(غير مستخرج من رسالة)

عنوان البحث:

دراسة تأثير قشر المانجو الناضج المجفف على الفئران المصابة بهشاشة العظام.

Study the effect of dried ripe mango peels on the rats suffering from osteoporosis.

مكان وسنة النشر:

(تم نشرهذا البحث بالمؤتمر العلمي السنوي – العربي الثالث عشر – الدولي العاشر بكلية التربية النوعية-جامعة المنصورة).
بعنوان "التعليم العالي النوعي في مصر والوطن العربي في ضوء استراتيجيات التنمية المستدامة" في الفترة من ١١-١٣ أبريل-٢٠١٨ م.

الملخص:

تعتبر المانجو واحدة من أهم الفواكه الاستوائية في العالم، حيث تتعرض ثمار المانجو إلى بعض العمليات أثناء إنتاج العصير فينتج عنها بعض المخلفات مثل البذور ، النواة وكذلك القشور، فالقشور يتم التخلص منها بطريقة غير لائقة تؤدي إلى العديد من المشكلات البيئية كالتلوث،وحالياً يتم استخدام قشور الفاكهة بمختلف الطرق بسبب خواصها الغذائية والدوائية، فالقشور تتميز بمحتواها الغنى من مصادر المركبات الحيوية النشطة بيولوجيا والتى تلعب دوراً هاماً في منع بعض امراض العصر منها مرض السكرى، السمنة ومرض هشاشة العظام، وذلك بسبب محتواها الجيد من المكونات الوظيفية مثل مركبات الفينولية والتى تمتلك خصائص مضادة للأكسدة، كما تعتبر القشور مصدراً جيداً من الألياف الغذائية، الفينولات و الكاروتينات التى يمكن استخدامها بشكل علاجي، لذلك هدفت هذه الدراسة إلى اختبار تأثير قشر المانجو الناضج المجفف على الفئران التى تعانى من مرض هشاشة العظام، حيث تمت هذه الدراسة على الفئران الألبينو الاناث تراوح عددهم الى (٤٥) فأر بمتوسط أوزان (٢٠٠ ± ١٠ جم). قسمت هذه الفئران إلى مجموعتين رئيسيتين، المجموعة الرئيسية الأولى وعددهم (١٥) فأر، وهى المجموعة الضابطة الغير مصابة بهشاشة العظام والتى تغذت على الوجبة الأساسية، المجموعة الرئيسية الثانية وعددهم (٣٠) فأر وهى مجموعة الفئران التى تغذت على البريدنزلون أستات لإصابتهم بهشاشة العظام، حيث قسمت هذه المجموعة إلى مجموعتين فرعيتين ، وهما كالتالي: المجموعة

الفرعية الأولى وهى تكونت من (١٥) فأر وتغذت على الوجبة الأساسية، المجموعة الفرعية الثانية وهى الفئران المصابة بمرض هشاشة العظام والتى تغذت على وجبة أساسية وتحتوى على (٣٠%) قشر مانجو ناضج مجفف. وأوضحت النتائج أن قشر المانجو أظهر تحسن في مستوى الكالسيوم في الدم من (٠،٠٥٣±٢،١١٢ الى ٣،٣٧٦± ٠،٠٨٢) مقارنته بالمجموعة الضابطة (٠,١٣١±٣،٥٩٧)، أيضاً أظهر مستوى الفوسفور تحسن من (١،٤٧٨± ٠,٠٥٧ إلى ٢،١٢٣± ٠,٢١٨) مقارنته بمجوعة الفئران الضابطة (٢،٣٥٤±٠,٠٥٩) على التوالي، كما أظهر مستوى الكالسيوم في عظمة الفخذ تحسن من (٣٠،٤٣٢±١،٦٧٤ إلى ٤٥،١١٢±٠,٦٧٥) وأيضاً تحسن مستوى الفوسفور في عظمة الفخذ من (٤٥،٢٣٤ ± ٢،٣٤٥ إلى ٨٢،٩٥٢± ٢،١١٥) مقارنته بالعينة الضابطة (٥١،٤٧٦±١،٨٥٧ و ٨٨،٨٩١±٢،١٤٣) على التوالي، كذلك تحسنت كثافة وتركيز العظام من الكالسيوم من (٠,١٣٩±٠,٠٠٤ إلى ٠,٠٨٠±٠,٠٠٣٧) و (٠,٠٨٤±٠,٠٣٦ إلى ٠,٠٤١±٠,٠٠٣٥)أيضاً أوضحت نتائج الدراسة الباثولوجية أن الفئران المغذاه على وجبة مدعمة بقشر المانجو المجفف (٣٠%) أنها عظام طبيعية مقارنته بمجموعة الفئران الضابطة، وهذا بسبب نتائج التحليل الكيميائي لقشر المانجو المجفف والتى أسفرت على أن قشر المانجو غنى بالعناصر المعدنية التالية: كالسيوم، فوسفور، حديد، زنك، وكذلك يحتوى على الفينولات والفلافونيدات على التوالي (٤،٣٧±٠,٥١، ٠,٠٥±٠,٤٥ ، ٠,١٢±٤،٥٧ ، ١،٧٦±٢٣،٢٨،٤±٠,٠٩ و ٢٢،٣٦±٠,٠٨)، كما أسفرت نتائج التقييم الحسى أن منتج الخبز المدعم بمستوى (٣٠%) قشر مانجو مجفف مقبولاً حسياً من حيث (الطعم، اللون، الرائحة، المسام، القوام والتقبل العام).

الكلمات المفتتاحية:
قشور الفاكهة، المانجو: قشر المانجو، هشاشة العظام، فقدان العظام، معادن العظام.