

(ملخص البحث الاول)

تأثير الكستناء الحلو (*Castanea sativa*) فى الجردان المصابة بداء السكري التي يسببها
الستربتوزوتوسين

داليارفعت حسن* ، سالم على سالم
قسم الاقتصاد المنزلى، كلية التربية النوعية، جامعة الفيوم
[*dr.dal.refaat@gmail.com](mailto:dr.dal.refaat@gmail.com)

المستخلص

يرتبط ارتفاع السكر المزمن في الدم بتدهور الأعضاء ، والخلل الوظيفي ، بما في ذلك فشل الكلى. سعت الدراسة الحالية إلى اكتشاف الآثار الإيجابية للعلاج بالكستناء الحلو (*Castanea sativa*) على الإجهاد التأكسدي وتأثيره على وظيفة الكلى في نموذج الجردان المصابة بداء السكري المستحدث عن طريق حقن مادة الستربتوزوتوسين (STZ) ، وكذلك لتقييم الخصائص الحسية للمخبوزات التي تحتوي على مستويات مختلفة من الكستناء الحلو. تم استخدام خمسة وثلاثون جردًا من نوع ألبينو على النحو التالي: المجموعة (١) تغذت بنظام غذائي أساسي وتم تصنيفها على أنها مجموعة سلبية ، وتم حقن الباقي بالستربتوزوتوسين (STZ) ، وتغذى على وجبات تجريبية لمدة أربعة أسابيع بعد تأكيد الإصابة بمرض السكري (DM). الفئران المصابة تم تقسيمها إلى ٤ مجموعات ، المجموعة (٢) المجموعة الايجابية التي حقنت بالستربتوزوتوسين فقط ؛ المجموعة (٣) جردان DM عولجت بـ ٥٪ من الكستناء الحلو؛ المجموعة (٤) جردان DM عولجت بنسبة ١٠٪ من الكستناء الحلو ومجموعة (٥) جردان DM عولجت بنسبة ١٥٪ من الكستناء الحلو. في نهاية الاربعة اسابيع مدة التجربة، تم جمع عينات الدم لتحديد نسبة الجلوكوز ، HB1C ، وحمض البوليك ، ومستويات الكرياتينين واليوريا ، ومالونديالدهيد (MDA) ، والسوبر اكسيداز داى ميوتيز (SOD) ، ومستويات الجلوتاثيون (GSH) . أوضحت النتائج أن الجردان التي حقنت بالستربتوزوتوسين أظهرت اصابة بداء السكري (موجبة DM) وزيادة معنوية ($P < 0.01$) في كلا من جلوكوز الدم ، ومالونديالدهيد ، اليوريا ، كرياتينين وحمض البوليك في الدم وانخفاض معنوي ($P < 0.01$) في مستوى السوبر اكسيداز داى ميوتيز (SOD) ، ومستويات الجلوتاثيون (GSH). وقد أظهرت الفئران المصابة التي عولجت بالكستناء الحلو انخفاضًا معنويًا في جلوكوز الدم ، ومالونديالدهيد ، واليوريا ، والكرياتينين وحمض البوليك في الدم ، وزيادة في مستوى السوبر اكسيداز داى ميوتيز (SOD) ، ومستويات الجلوتاثيون (GSH). ونظرًا لتأثير الكستناء على خفض نسبة الجلوكوز في الدم ، وتعزيز حالة مضادات الأكسدة والتأثيرات الوقائية للكلى في الفئران المصابة بداء السكري ، فإنه يمكن استخدامه في السيطرة على مرض السكري وتأثيراته الضارة. بينما كشفت نتائج التقييم الحسي أن الكستناء بنسبة ٥٪ و ١٠٪ و ١٥٪ تم قبولها من قبل المحكمين بمستويات مختلفة.