

## الخلاصة

صممت هذه الدراسة لمعرفة التأثيرات الدوائية والعلاجية ودراسة استجابة الجرذان المستحثة بالسكري بتأثير (الستربتوزوتوسين) للمستخلص المائي لأوراق نبات الراين. ولتحقيق هذا الهدف تم إجراء تحاليل كيميائية طيفية لتقدير نوع وكمية المركبات ومضاد أكسدة لأكسدة النبات الثلاثة (الأوراق والسيقان والجذور). كما تم إجراء العديد من الفحوصات البايوكيميائية والنسجية للجرذان المصابة بداء السكري تم توزيع الجرذان في خمس مجموعات: السيطرة، الجرذان المصابة بداء السكري وثلاث مجموعات تم إصابتها بالسكري تلقوا جرعات مختلفة من المستخلص المائي للنبات (50، 70، و 90 ملغم / كغم من وزن الجسم) و لمدة 35 يوما. وبعد الانتهاء من العلاج، تم أخذ عينات الدم لإجراء فحوصات تقدير الكوكوز، الأنسولين، نسبة الهيموغلوبين المسكر والدهون، إنزيمات الكبد والهرمونات الجنسية الذكرية وكذلك أخذت نماذج نسيجية للكبد والخصية. أظهرت نتائج هذه الدراسة أن مستويات الجلوكوز، الأنسولين، إنزيمات الكبد والهرمونات الجنسية الذكرية وصلت لمستويات تقارب الطبيعية في المجاميع المعالجة بالمستخلص المائي، إضافة إلى ذلك فإن المستخلص أظهر فعالية علاجية لوظائف الكبد وقلل من الأضرار المصاحبة للسكري في الجرذان المصابة علاوة على ذلك كان تأثير الجرعة 90 ملغم / كغم من وزن الجسم أكثر فعالية من 50 و 70 ملغم / كغم من وزن الجسم. أظهرت النتائج المتعلقة بالخصوبة عند ذكور الجرذان المصابة بالسكري زيادة ملحوظة في عدد الحيوانات المنوية وحيويتها وحركتها بعد العلاج وبخاصة بجرعة 70 ملغم / كغم من وزن الجسم. مكثفت الدراسات النسيجية للخصية عن تحسن في تكوين الحيوانات المنوية وتكاثر الخلايا الجنسية مع جميع تراكيز جرعات المستخلص وكانت نتائج الفحوصات النسيجية للخصية في الجرذان التي عوملت بتركيز 70 و 90 ملغم / كغم من وزن الجسم مشابهة لمجموعة السيطرة