



تناول الباحث ( علي بدر رومي الطائي ) من العراق - جامعة ذي قار  
- كلية العلوم في أطروحته في الماجستير الكيمياء الحياتية الموسومة  
(دراسة دور المستخلصات متعددة الفينول لجدران بذور الألو  
كمخفضات للدهون في الدم ومضادات للأكسدة ومضادات  
للبيكتريا)

[alibadr206@yahoo.com](mailto:alibadr206@yahoo.com)  
009647810036600

هدفت الدراسة الحالية للبحث في تأثير المركبات المتعددة الفينول المستخلصة من قشور نوى  
الألوالأحمر (*Prunusdomestica red (PDR)* والاصفر *Prunusdomestica yellow*  
(*PDY*) في بعض المعايير الكيموحيوية لإناث الجرذان المختبرية وكمضادة للبيكتريا.

تضمنت الدراسة الجوانب التالية:

دراسة تحليلية: تتضمن الاستخلاص والعزل وتحديد محتوى متعددة الفينول لمستخلصات (PDR )  
PDY , وأثبتت أطياف الأشعة فوق البنفسجية و كروموتوكرافيا السائل عالية الأداء لمستخلص متعددة  
الفينول على وجود

(*tannic acid, gallic acid, caffeic acid, vanillic acid, ferulic acid,*  
*amygdalin, chlorogenic acid*) في كلا المستخلصين.

السمية الحادة: الدراسة تضمنت اختبار السمية الحادة لكلا المستخلصين على أربعة مجاميع من أناث  
الجرذان المختبرية (6 حيوانات في كل مجموعة) بعد المعالجة بتركيز ( 25 و 50 و 100ملغم/كغم)  
، وبعد 72 ساعة من المعالجة لم يلاحظ أي وفيات في جميع حيوانات التجربة، وهذا يؤكد انه كلا  
المستخلصين غير سام.

وزن الجسم: استعمل (24) من إناث الجرذان المختبرية والتي قسمت الى مجموعة سيطرة سالبة (A) جرعت بـ 0.2 مل DMSO، مجموعة سيطرة موجبة عالية الدهون (B) تلقت عليقة مضاف اليها الكولسترول لمدة 30 يوم، والمجموعتين (C وD) تلقت عليقة مضاف اليها الكولسترول و تجريع المستخلص (PDR و PDY) على التوالي عن طريق الفم يومياً بواقع 25 ملغم/كغم من وزن الجسم لمدة 30 يوماً. المجموعة (B) أظهرت ارتفاع معنوي ( $P < 0.01$ ) في وزن الجسم بالمقارنة مع مجموعة السيطرة (A). المستخلصين (PDR و PDY) أظهرنا انخفاض معنوي ( $P < 0.01$ ) فيوزن الجسم بالمقارنة مع مجموعة (B) وكان أفضل في المعالجة المستخلص (PDR).

الدراسات الكيمو حيوية: جمعت عينات الدم للمجاميع الحيوانية المبينة في الفقرة أعلاه بعد 30 يوماً لتقييم مستوى دهون الدم و الأكسدة و مضادات الأكسدة وأظهرت النتائج مايلي .

تقييم مستوى دهون الدم : المجموعة (B) أظهرت ارتفاع معنوي ( $P < 0.01$ ) في مستويات الكولسترول الكلي، الكليسيريدات الثلاثية، LDL، VLDL بالمقارنة مع مجموعة السيطرة (A)، وانخفاض معنوي ( $P < 0.01$ ) لمستوى الـ HDL بالمقارنة مع مجموعة السيطرة (A).

المستخلصين (PDR و PDY) أظهرنا انخفاض معنوي ( $P < 0.01$ ) في مستويات الكولسترول الكلي، الكليسيريدات الثلاثية، LDL، VLDL بالمقارنة مع مجموعة (B)، و ارتفاع معنوي ( $P < 0.01$ ) لمستوى الـ HDL بالمقارنة مع مجموعة السيطرة (B) وكان أفضل في المعالجة المستخلص (PDR).

و أيضا تضمنت الدراسة تقييم حالة الأكسدة – مضادات أكسدة في مصل الدم : اذ أظهرت نتائجنا ارتفاع معنوي ( $P < 0.01$ ) في كل من مستوى المالون ثنائي الديهايد (MDA) ومستوى السوروبلازمين (Cp) في المجموعة (B) بالمقارنة مع مجموعة السيطرة (A). المستخلصين (PDR و PDY) أظهرنا انخفاض معنوي ( $P < 0.01$ ) في مستويات (MDA) و (Cp) بالمقارنة مع مجموعة (B) وكان أفضل في المعالجة المستخلص (PDR).

إما مستويات مصل الدم من مضادات الأكسدة الأخرى الألبومين (Aib) فقد وجد ينخفض معنوي ( $P < 0.01$ ) في مجموعة (B) بالمقارنة مع مجموعة السيطرة (A). ويزداد معنوي ( $P < 0.01$ ) بعد المعالجة بالمستخلصين بالمقارنة مع مجموعة (B) . وكان أفضل في المعالجة المستخلص (PDR).

تقييم المستخلصات كمضاد للبكتيريا: استخدمت أربعة أنواع من البكتيريا اثنان موجبة لصبغة كرام

وهي (*Staphylococcus aureus* and *Bacillus subtilis*)

واثنان سالبة لصبغة كرام وهي (*Escherichia coli* and *Pseudomonas aeruginosa*).

وأظهرت النتائج أن كلا المستخلصين فعالان ضد البكتيريا الموجبة والسالبة.

بالإضافة إلى ذلك فإن أعلى فعالية لمستخلص (PDR) كانت ضد بكتيريا *Pseudo* ولا توجد

اختلافات ملحوظة في فعاليته ضد كل من *E.coli*, *Staph* and *Bacillus*. في حين أظهر

مستخلص (PDY) أعلى فعالية ضد بكتيريا *Staph*, و أوطى فعالية ضد *Bacillus*.