

الدرجة: الماجستير في العلوم

اسم الطالب: مرفت مجاهد السيد محمود

عنوان الرسالة:

دراسة بيوكيميائية لتأثير بعض النباتات كمضادات للأكسدة ومنبه للمناعة على سمية مادة الأكريل أميد في الجرذان

المشرفون: ١- أ.د / سها محمد حمدي

٢- أ.د/ زكريا عبد الحليم محمد الخياط

٣- د/ علا نبيل سيد

تاريخ منح الدرجة: ٢٩ / ٤ / ٢٠١٨ م

شعبة : الكيمياء الحيوية

قسم: الكيمياء

## ملخص الرسالة

١- تهدف الرسالة إلى توضيح الآثار الضارة لمادة الأكريل أميد على جرذان التجارب ولإختبار التأثير الوقائي للرسبري كيتون ونبات الشاي الأبيض على سمية مادة الأكريل أميد.

٢- تم تقسيم عدد ١٠٠ من الجرذان البيضاء الى ثمانى مجموعات (١٠ جرذان فى كل مجموعة) على النحو التالى : المجموعة الأولى (الضابطة)، المجموعة الثانية (المعاملة بالأكريل أميد ٥ مجم /كجم من وزن الجرذ / يوميا )، المجموعة الثالثة (المعاملة بالرسبري كيتون ٠.٢ مجم / ٧٠ جم من وزن الجرذ / يوميا)، المجموعة الرابعة (المعاملة بالأكريل أميد كما فى المجموعة الثانية بالإضافة الى الرسبري كيتون كما فى المجموعة الثالثة)، المجموعة الخامسة (المعاملة بالرسبري كيتون ٠.٤ مجم / ٧٠ جم من وزن الجرذ / يوميا)، المجموعة السادسة (المعاملة بالأكريل أميد كما فى المجموعة الثانية بالإضافة الى الرسبري كيتون كما فى المجموعة الخامسة)، المجموعة السابعة ( المعاملة بالشاي الأبيض ٠.٥ مللى / ١٠٠ جم من وزن الجرذ / يوميا )، المجموعة الثامنة ( المعاملة بالأكريل أميد كما فى المجموعة الثانية بالإضافة إلى الشاي الأبيض كما فى المجموعة السابعة) وإستمرت الدراسة لمدة ٨ أسابيع وتمت جميع المعاملات عن طريق الفم.

٣- أوضحت النتائج الآثار السامة لمادة الأكريل أميد المتمثلة فى النقص المعنوى الملحوظ فى وزن الجرذان ونشاط إنزيم السوبر أوكسيد ديسميوتيز ونشاط إنزيم الكاتليز ونقص تركيز الكوليستيرول الكلى وتركيز ثلاثى الجليسريد فى المجموعة المعاملة بالأكريل أميد (المجموعة ٢) مقارنة بالمجموعة الضابطة. أوضحت النتائج أيضا زيادة معنوية ملحوظة فى معدل الأكسدة الفوقية للدهون (المالونالدهيد) ونشاط إنزيم الكبد إى إل تى (ألنين أمينو ترانسفيريز) ونشاط إنزيم الكبد إى إس تى (أسبرتيت أمينو ترانسفيريز) وإنزيم إى إل كى (ألكلين فوسفاتيز) وإرتفاع معنوى ملحوظ فى تركيز هرمون الأديبونيكتن فى المجموعة المعاملة بالأكريل أميد (المجموعة ٢) مقارنة بالمجموعة الضابطة.

٤- أوضحت الدراسة التأثير الوقائى لكلا من الشاي الأبيض والرسبري كيتون ضد الآثار الضارة لمادة الأكريل أميد المتمثلة فى رفع نشاط الإنزيمات المضادة للأكسدة (إنزيم السوبر أوكسيد ديسميوتيز وإنزيم الكاتليز) وتقليل كلا من الجهد التأكسدى (معدل الأكسدة الفوقية للدهون) ونشاط إنزيمات الكبد ونشاط هرمون الأديبونيكتن إلى ما يقرب من القيم الضابطة.