

تأثير مستخلصات النيم (*Azadirachta indica A. Juss*) على الطور البالغ لثاقبات الحبوب الصغرى
(*Rhizopertha dominica* F.) و على أنسجة الكبد و الكلى في الفئران البيضاء
تأثير مستخلصات النيم (*Azadirachta indica A. Juss*) على الطور البالغ لثاقبات الحبوب الصغرى
(*Rhizopertha dominica* F.) و على أنسجة الكبد و الكلى في الفئران البيضاء

: إن من أهم المركبات التي تعمل كمانعات للتغذية هي تلك التي تدخل في نطاق مجموعة ثلاثي التربينات
Triterpenoids المستخرجة من شجرة النيم *Azadirachta indica*، إذ لا تتوفر مادة نباتية ذات فعالية
عالية ضد مدى كبير من الآفات الحشرية مثل هذه المجموعة الكيميائية. و قد اختبر هذا البحث تأثير
مستخلصات النيم على حشرة (*Rhizopertha dominica* F.) و يطلق عليها ثاقبات الحبوب الصغرى،
وهي تسبب ثقب و تخريب لحبوب الذرة الرفيعة. وأجريت في هذه الدراسة أربعة اختبارات على هذه
الحشرة، الأول لتأثير مستخلص ورق النيم المائي عليها و الثاني لتأثير مستخلص ورق النيم الميثانولي
و الثالث اختبار تأثير مستخلص بذور النيم المائي و الإختبار الرابع كان لتأثير مستخلص البذور الميثانولي،
و استخدم في كل اختبار من الأربعة ١٢٠ حشرة قسمت بنفس الطريقة في الأربعة تجارب حيث كانت كل
تجربة من الأربعة عبارة عن ستة مجاميع في كل مجموعة ٢٠ حشرة موجودة في قارورة مقلبة من الأعلى
وتحتوي على ٣٠ حبة ذرة رفيعة سليمة. والمجموعات الستة هي المجموعة الضابطة و المجموعة الثانية
تختبر تركيز ١% من المستخلص على الحشرة (حيث عوملت حبوب الذرة السليمة بالمستخلص) و الثانية
تختبر تركيز ٢% من المستخلص و الثالثة ٣% و الرابعة ٤% و الخامسة اختبرت تركيز ٥% من
المستخلص، واستمرت التجارب الأربعة لمدة خمسة أيام. و قد أظهرت النتائج فعالية مستخلصات النيم ضد
الحشرة عند مقارنة المجموعات المعاملة بالتركيزات المختلفة (١ و ٢ و ٣ و ٤ و ٥%) و في جميع أيام
التجربة مع المجموعات الضابطة، حيث كانت نسبة موت الحشرات في اليوم الخامس في تجربة مستخلص
الورق المائي و تجربة مستخلص البذور المائي و تجربة مستخلص البذور الميثانولي هي ١٠٠% و في
تجربة مستخلص الورق الميثانولي هي ٩٥%. و أظهرت التجربة أن مستخلص الورق المائي ذو فعالية أكبر
من مستخلص الورق الميثانولي و أن مستخلص البذور الميثانولي أقوى من مستخلص البذور المائي. كما
اختبرت هذه الدراسة تأثير مستخلصات النيم على الفئران حيث اختبر تأثير مستخلص ورق النيم المائي على
٢٠ فأراً من الذكور قسمت على أربعة مجموعات في كل مجموعة ٥ فئران و هذه المجموعات هي مجموعة
ضابطة و مجموعة حقنت يومياً ولمدة ستة أسابيع عن طريق الفم ب ٥ جم من بودرة ورق النيم؟ كجم من
وزن جسم الفأر و المجموعة الثانية حقنت ب ١٠ جم؟ كجم و المجموعة الثالثة ١٥ جم؟ كجم. و بنفس
الطريقة اختبر تأثير مستخلص الورق المائي على ٢٠ فأراً من الإناث و بنفس الطريقة أيضاً اختبر تأثير
مستخلص بذور النيم الميثانولي على الفئران الذكور و الإناث، ولم تظهر نتائج هذه الاختبارات تغيرات سواء
في النمو أو في القطاعات النسجية للكبد و الكلى الخاصة بجميع الفئران في المجاميع المختلفة، مما يعطي
دلالة على الأمان في استخدام النيم كمبيد حيوي.

: د/ زراق بن عيسى الفيبي

: ٢٠٠٧