الملخص العربي

بسم الله الرحمن الرحيم

﴿ قَالُوا سُبْحَانَكَ لَا عِلْمَ لَنَا إِلَّا مَا عَلَّمْتَنَا إِنَّكَ أَنْتَ الْعَلِيمُ الْحَكِيمُ ﴾

(البقرة: ٣٢)

صدق الله العظيم

كفاءة وعمل بعض مستحضرات المبيدات النباتية ضد بعض الآفات الحشرية

الملخص العربي

استهدفت الدراسة الحالية إلقاء الضوء علي تجهيز مستحضرات مركزه قابلة للاستحلاب لبعض المستخلصات النباتية في المذيبات المختلفة ، كذلك تم دراسة الأنشطة الابادية لبعض المستخلصات النباتية الخام والمستحضرات المجهزة علي يرقات دودة ورق القطن ويرقات بعوض الكيولكس ببيانس بالإضافة الي ذلك تم فصل مكونات المستخلصات المدروسة باستخدام طريقة ألواح الكروماتوجرافي ذات الطبقات الرقيقة (T.L.C) وتقييم كفاءة كلا منهما ضد يرقات الباعوض في المعمل في النهاية ثم تعريف التركيب الكيمائي لكلا من المكونات المفصولة باستخدام جهاز الكروماتوجرافي الغازي المزود بمقياس الكتلة GC/MS ٠

ويمكن تلخيص النتائج التي أسفرت عنها التجارب المعملية فيما يلي :

١- أظهرت اختبارات التقييم الحيوي الاولية الكفاءة المتميزة لمستخلصات الكلورفورم والايثانول لنبات (سم الفراخ) *Withania somnifera* ضد يرقات العمر الثالث لباعوض الكيولكس ببيانس بالمقارنة بمستخلصات نباتي الصنوبر *Pinus halepensis* وحي العلم (أوراق مضلعة) *Carpobrotus edulis* ٠ أظهر مستخلص الكلوروفورم لنبات (سم الفراخ) *W.somnifera* كفاءة أعلي من مستخلص الايثانول لنفس النبات ٠

٢- أظهرت الاختبارات الكفاءة الابادية العالية لمستحضر نبات (سم الفراخ) *W.somnifera* المجهز علي صورة مركز قابل للاستحلاب من مستخلص الكلورفورم والايثانول ضد يرقات العمر الثالث لباعوض الكبولكس ببيانس بالمقارنة بالمستخلصات الخام في نفس المذيبات العضوية ٠

٣- أوضـــحت النتائج الكفاءة الابادية العالية لمستخلص الكلوروفورم الخام لنبات (ســم الفــراخ) *W.somnifera* ضد يرقات العمر الثاني والرابع لدودة ورق القطن بالمقارنة بمستخلص الخام في (الايثانول) ٠

٤- أظهــرت النتائج النشاط الابادي العالي للمستحضر المجهز في صورة مركز قابــل للاســتحلاب (EC) من مستخلص الكلوروفورم ضد يرقات دودة ورق القطــن عمــا هــو الحــال عن المستخلص الخام لنفس المذيب فقد بلغت قيم التركيـــزات النــصفية القاتلــة (LC50) مــع يرقات العمرالثاني (٩٣,٨ ، ١٥٩٤,٦) جزء في المليون مقابل قيم (٤٥٥,٧ ، ١٩٧٣,١) جزء في المليون مــع يرقات العمر الرابع في حالة المستحضر (EC) ، والمستخلصات الخام علي التوالي ٠ تأكد الكفاءة العالية للمستخلصات والمستحضرات المجهزة من الكلوروفــورم ضــد عمري يرقات دودة ورق القطن الثاني والرابع بالمقارنة بأقــرانهما من الايثانول ، أظهرت يرقات العمر الثاني حساسية للمستخلصات الخام المختبرة وكذلك المستحضرات المجهزة ٠

٥- أمكــن فــصل ١٣ فصلة (bands) ذات قيم متتابعة لمعدلات الانسياب لكلا مــنهما (RF) مــن مــستخلص نبات (سم الفراخ) *W.somnifera* أظهرت فصلات مستخلص الايثانول ذات قيم RF (٠,٧٦ ، ٠,٨٠ ، ٠,٠٨ ، ٠,٠٤ ، ٠,٢٤) كفــاءة ابادية مرضية ضد يرقات العمر الثالث لباعوض الكيولكس ببــيانس ، وكــذلك اتــضح أن الفــصلة ذات قيم RF (٠,٨٣) في مستخلص الكلوروفــورم كانــت هي الوحيدة التي أظهرت كفاءة ابادية ضد يرقات نفس الحشرة (٦٠% موت) ٠

٦- امكــن التعرف باستخدام جهاز GC/MS علي المكونات الاكثر فعالية الاتية التـــي تم فصلها بواسطة طريقة الواح الكروماتوجرافي ذات الطبقات الرقيقة (T.L.C) لمــستخلص نــبات (ســم الفراخ) *W.somnifera* في الايثانول

والكلورفـــورم ،وموضـــحة بالرسالة كما اتضح من الحصر المرجعي وقاعدة البيانات (Willey 275 L) الاشكال من (١٢-٢٧) في متن الرسالة ٠

- Talbotine (GAS) SS TALBOTIN SS indolo [3,2,1-ij] pyrano [3,4-b] [1,5] naphthyridine-12 a (12 H) – carboxylic acid 9-e thylidene –5,6,7, 7a, 8, 8a,.
- 8-Amino-3- (carbomethoxy) –1- methyl –5- (3,4,5-trimethoxyl phenyl) –1H-pyrimido [4,5-cl-1,2-diazepin –6-(7H) –one.
- Methyl (23E) –3. beta. –acetoxy-12, 21-dioxo-23-phenylth-5. beta., 21E-cholan-24-oate SS Cholan-24-oic acid, acetyloxy) 12, 21-dioxo-2.
- 4-Dibenzothienyl –2- (4,4-dimethyl –2- oxazolin –2- yl) phenylmethanol SS 4-Dibenzothiophenemethanol, alpha, -[2-(4,5-dihydro-4, 4-dimethyl.
- 26, 27-Dinorergoata-5, 22-dien-3-ol, (3, beta, 22E) – (CAS) SS 24-NOR –CHOLESTA-5, 22 (TRANS) – DIEN –3, BETA –OL SS No rcholestadienol SS 26, 27.
- t-Butyl 5-Iodo-4- (2-methoxycarbonylethyl) –3- methoxy-carbonylmethyl pyrrole-2- carboxylate SS 1H-Pyrrole-3-propanoic acid, 5- [(1,1-dimet)].
- Isocephalotaxinone.
- N-(Methylsulfonyl)-O-(trimethylsilyl) hydroxylamine.
- 1-Methylspiro [5,5] unec-2-ene-4, 7-dione SS spiro [5.5] u ndec-9-ene-1, 8-dione, 11-methyl-.
- Thymol acetate.
- Alpha, -Tumerone.
- Phenanthrene, tetradecahydro- (CAS) SS perhydrophe-nant hrene SS Tetradecahydrophenanthrene.

- 9,10—Anthracenedione, 1,8-bis (1,3- dihydro-1,3- dioxo (2h) isoindol –2-yl).
- DI-H-Agnosteryl Acetate SS Lanosta-7,9 (11)-dien-3-ol, acetate, (3,beta)- (CAS) SS 3-Beta, -Acetoxy-5- Alpha, -Lanosta-7,9 (11)-Diene S.
- Gradirubrine (CAS) SS 9H-Azuleno [1, 2, 3-ij] isoquinolin-9- one, 10-hydroxy-4, 5, 6-trimethoxy.
- Dichlorofuroxan.

كفاءة وعمل بعض مستحضرات المبيدات النباتية ضد بعض الآفات الحشرية

رسالة مقدمة من

محمد رضوان محمود

بكالوريوس علوم زراعية (وقاية نبات) – كلية الزراعة بمشتهر ١٩٩٩

للحصول علي درجة
الماجستير في العلوم الزراعية
مبيدات

وقد تمت مناقشة الرسالة والموافقة عليها

اللجنة

أ.د / زيدان هندى عبد الحميد .....

استاذ كيمياء المبيدات والسموم – كلية الزراعة – جامعة عين شمس

أ.د / على محمد شمس الدين .....

نائب رئيس جامعة بنها لشئون التعليم والطلاب – استاذ المبيدات كلية الزراعة – جامعة بنها

أ.د / احمد عبد السلام بركات .....

استاذ المبيدات – كلية الزراعة – جامعة القاهرة

أ.د / عزت فرج الخياط .....

استاذ الحشرات الاقتصادية – كلية الزراعة – جامعة بنها

أ.د / احمد عبد الغفار درويش .....

استاذ الحشرات الاقتصادية – كلية الزراعة – جامعة بنها

تاريخ الموافقة / / ٢٠٠٨