



# مكافحة بعض أنواع القوارض ببعض الطرق الحديثة في محافظة الفيوم

رسالة مقدمة من

محمد أحمد حسن عبد الحميد الديب

بكالوريوس العلوم الزراعية - قسم وقاية النبات - كلية الزراعة - جامعة القاهرة - فرع الفيوم

٢٠٠٣

ماجستير العلوم الزراعية (مبيدات) - قسم وقاية النبات - كلية الزراعة - جامعة الفيوم ٢٠٠٩

كجزء من متطلبات الحصول على درجة

دكتوراه الفلسفة في العلوم الزراعية

(مبيدات)

قسم وقاية النبات

كلية الزراعة

جامعة الفيوم

٢٠١٥

# مكافحة بعض أنواع القوارض ببعض الطرق الحديثة في محافظة الفيوم

## مقدمة من

محمد أحمد حسن عبد الحميد الديب

بكالوريوس العلوم الزراعية - قسم وقاية النبات - كلية الزراعة - جامعة القاهرة فرع الفيوم

٢٠٠٣

ماجستير العلوم الزراعية (مبيدات) - قسم وقاية النبات - كلية الزراعة - جامعة الفيوم

٢٠٠٩

للحصول على درجة

دكتوراه الفلسفة في العلوم الزراعية

(مبيدات)

## لجنة الحكم و المناقشة

١ - أ.د. محمد إبراهيم عبد المجيد .....

أستاذ المبيدات المتفرغ - كلية الزراعة - جامعة عين شمس

٢ - أ.د. حلمي عبده غنيمي .....

أستاذ الحشرات الاقتصادية وعميد الكلية - كلية الزراعة - جامعة الفيوم

٣ - أ.د. إكرام فائق هاشم .....

أستاذ المبيدات المتفرغ - كلية الزراعة - جامعة الفيوم

٤ - أ.د. إبراهيم حامد حسين .....

أستاذ المبيدات - كلية الزراعة - جامعة الفيوم

تاريخ المناقشة: ٢٠١٥/٦/٤

# مكافحة بعض أنواع القوارض ببعض الطرق الحديثة في محافظة الفيوم

## مقدمة من

محمد أحمد حسن عبد الحميد الديب

بكالوريوس العلوم الزراعية - قسم وقاية النبات - كلية الزراعة - جامعة القاهرة فرع الفيوم

٢٠٠٣

ماجستير العلوم الزراعية (مبيدات) - قسم وقاية النبات - كلية الزراعة - جامعة الفيوم

٢٠٠٩

للحصول على درجة

دكتوراه الفلسفة في العلوم الزراعية

(مبيدات)

## لجنة الإشراف:

١ - أ.د. إكرام فائق هاشم .....

أستاذ المبيدات المتفرغ - كلية الزراعة - جامعة الفيوم

٢ - المرحوم أ.د. زيدان هندي عبد الحميد .....

أستاذ المبيدات المتفرغ - كلية الزراعة - جامعة عين شمس

٣ - أ.د. إبراهيم حامد حسين .....

أستاذ المبيدات - كلية الزراعة - جامعة الفيوم

تاريخ المناقشة: ٢٠١٥/٦/٤

## المستخلص

تم إجراء عملية خلال عامين متتاليين ٢٠١٢ و ٢٠١٣ ثم تم تصنيفها وتسجيل تعداد الذكور والإناث والأجنة.

تم جمع ٢٥٦٦ جرد وفأر من ثلاث مناطق مختلفة في كل مركز من مراكز الدراسة، كانت أعلى نسبة للجرذ المتسلق (٥٨.٩٦٪)، يليه فؤيرة المنازل (٢٥.٩٥٪)، وأخيرا الفأر النرويجي. (١٥.٠٨٪).

من خلال الإطار الميداني للدراسة تبين أن الفأر المتسلق هو الأكثر إنتشارا بين الثلاث أنواع و المتسبب بأكبر خسائر إقتصادية يليه فؤيرة المنازل بينما كان الفأر النرويجي هو أقل القوارض إنتشارا وكذلك ضرراً إقتصاديا في محافظة الفيوم.

تم إجراء الحصر على الطفيليات الخارجية المرتبطة بأنواع الفئران تحت الدراسة في خلال عامين ٢٠١٢ – ٢٠١٣.

أظهرت الدراسة كثافة عالية من الطفيليات الخارجية في الخريف (٤٢.١٥٪)، يليه الربيع (٢٦.٥٤٪) والصيف (١٩.٥٪)، في حين سجلت أدنى السكان خلال فصل الشتاء (١١.٨١٪).

خمسة أنواع من البراغيث *Xenopsylla cheopis*, *Leptopsylla segnis*, *Pulex irritans*, نوعين من الحلم *Ctenocephalides felis* و *Echidnophaga gallinacean* و نوع واحد من القمل *Polyplox spinulosa* و *Ornithonyssus bacoti* و *Dermanyssus gallinae*

كذلك، تم إختبار ٤ من وسائل المكافحة التطبيقية المستخدمة في مكافحة القوارض وهي المصائد السلكية وحقت نسبة إبادة ١٨.٩٦٪، مبيد سوبر كايبيد بنسبة إبادة ٥٥.٠٦ % ، مبيد فوسفيد الزنك بنسبة إبادة ٨٠% و أخيرا مبيد الكليرات بنسبة إبادة ٩٣.٣٣%.

قد وجد أن الفأر المتسلق هو عالي التحمل جدا لمبيد البروماديلون (الفئران تحتاج إلى ٢٨ يوما لتحقيق نسبة موت ١٠٠٪) على الرغم أنه من مجموعة مبيدات الجيل الثاني (هيدروكسي كومارين) مثل البروديفاكوم (تحقيق ١٠٠٪ الفئران الميتة في ٥ أيام).

عند إضافة ٠.٢٪ من أسيتيل حمض الساليسليك (أسبرين) كمادة منشطة على مبيد البروماديلون تم رفع نسبة الموت الى ١٠٠٪ في خلال ٦ أيام فقط.

عند عمل الدراسات الهستولوجية في أنسجة الحيوانات المعاملة وجد في نزيف في أنسجة الرئة مع ضغط الشعب الهوائية، و أيضا نزيف في الطحال والكلبي مع تراكم نواتج التمثيل الغذائي السامة في الكلبي.

في الدراسات الهيماتولوجية تبين خليط بين البروماديلون والأسبرين عمل على خفض الهيموجلوبين بشكل حاد في القوارض كذلك خلايا الدم الحمراء والبيضاء.

وأيضاً عمل خليط البروماديلون والأسبرين على رفع الصفائح الدموية بشكل حاد في الحيوانات المعاملة مع خفض نسبة الهيماتوكريت.

كذلك عمل مخلوط مبيد البروماديلون و الأسبرين على زيادة معدل السيولة بصورة كبيرة مما أسرع من عملية النزف وموت الحيوان وتم التأكيد من ذلك في الدراسات الهستولوجية.

أثر مخلوط البروماديلون و الأسبرين بصورة كبيرة على وظائف الكلى حيث عمل على رفع نشاط الأنزيمات بصورة كبيرة مما أوضح ان هناك تضرر شديد في الكلى والأنسجة العضلية.

**الكلمات الدالة:** دراسات إيكولوجية - الفأر المتسلق - فؤيرة المنازل (الفأر المنزلي) - الفأر النرويجي - بروماديلون - أسبرين - دراسات هستولوجية وهيماتولوجية.