



دراسات بيئية علي العناكب في محافظة الفيوم مع تأثير بعض

المبيدات الحشرية علي بعض المظاهر البيولوجية

والهستولوجية للعنكبوت أنوليسماس إيوليكاس

رسالة مقدمة من

نبيل محمد عبد السلام عبد الله الخولي

للحصول على

درجة دكتوراه الفلسفة في العلوم الزراعية

(الحيوان الزراعي)

قسم وقاية النبات

كلية الزراعة - جامعة الفيوم

٢٠١٦

الخلاصة

- إستهدفت هذه الدراسة ثلاث جوانب وهي عمل حصر كمي ونوعي بالفيوم للعناكب الموجودة في حقول الطماطم علي صنفين مختلفين وذلك في الفترة من نوفمبر ٢٠١٢ الي سبتمبر ٢٠١٤ للعروتين النيلي والصيفي وتم استخدام طريقتين لجمع العينات وهما طريقة العد المباشر والمصائد الارضية لمعرفة الكثافة العددية وتذبذب التعداد الموسمي لهذه العناكب وتم جمع العينات اسبوعياً وحفظها في محلول الحفظ للعد والتعريف. كما تم دراسة التقييم الحيوي لثلاثة مبيدات مختلفة تابعة لثلاث مجاميع مختلفة باستخدام ثلاث تركيزات مختلفة وهم اللانيت والريلدان والماش، وذلك لمعرفة تأثيراتهم المختلفة علي معدل البقاء لهذه العناكب خلال ٤٨ ساعة من المعاملة (تأثير قصير المدى) وايضا (كتأثير طويل المدى) علي طول فترة الحياة وعلي بعض المظاهر البيولوجية، هذا بالإضافة الي دراسة تأثير هذه المبيدات علي العناكب المعاملة دراسة تشريحية باستخدام الميكروسكوب الاليكتروني وذلك بعمل قطاعات دقيقة في القناة الهضمية لهذه العناكب لمعرفة التغيرات الناتجة بعد المعاملة.

- وقد دلت نتائج الحصر علي وجود ٤٢ نوعا من العناكب تابعين لـ ٣٤ جنسا في ١٤ عائلة خلال الموسمين وكانت أكثر العائلات انتشارا والسائدة هي سيرديدي، ليكوزيدي وديكتينيدي، وأن العائلات المتوسطة الانتشار هي العائلتين ميتورجيدي وفيلودروميدي بينما العائلات التي تمثل نسبة منخفضة ونادرة هي بالتدرج التنازلي كالتالي توميسيدي، أرانيدي، سالتسيدي، بيسوريدي، جنافوسيدي، لينيفيدي، فولسيدي، كلوباويوندي ومايميتيدي، أما الانواع الاكثر إنتشارا والتي كانت تمثل نسبة عالية علي مدار الدراسة هي النوع انوليسماس ايوليكاس من عائلة ثريديدي والنوع ديكتينا سيجريجاتا من عائلة ديكتينيدي، وقد أظهرت نتائج التحليل الاحصائي تذبذب التعداد الموسمي لهذه العناكب وأنه في خلال العروة النيلي ٢٠١٢/٢٠١٣ لا يوجد ارتباط معنوي بين الحرارة والتعداد بينما وجد ارتباط معنوي سالب بين الرطوبة النسبية والتعداد، أما خلال العروة النيلي ٢٠١٣/٢٠١٤ فقد وجد ارتباط معنوي موجب بين الحرارة والتعداد، مع عدم وجود ارتباط معنوي بين الرطوبة والتعداد. وفي العروة الصيفي ٢٠١٣ وجد ارتباط معنوي موجب بين الحرارة وكذلك الرطوبة وبين التعداد. ولكن في العروة الصيفي ٢٠١٤ وجد ارتباط معنوي موجب عالي بين الحرارة والتعداد مع عدم وجود ارتباط معنوي بين الرطوبة والتعداد.

- تم اختيار النوع انوليسماس ايوليكاس لإجراء الدراسات البيولوجية والهستولوجية عليه معمليا تحت ظروف درجات حرارة ٢٥±٢ درجة مئوية ورطوبة نسبية ٦٥±٥ %، بعد عمل تربية واكثر له، وأوضحت النتائج المتحصل عليها لحساب قيم نسب الموت لكل مبيد اللانيت سجل أعلى نسبة موت بالنسبة للتركيز الموصي (٣،٠ جرام) خاصة للذكور حيث كانت ٩١,٦٧ % للذكور و٦٦,٦٧ % للإناث ومتوسطة عند نصف التركيز الموصي (١,٥،٠ جرام) ٤١,٣٣ % للذكور

و١٦,٦٧ % للإناث وقليلة عند ربع التركيز الموصي (٠,٠٧٥ جرام) ١٦,٦٦ % للذكور و٨,٣٣% للإناث. يليه مبيد الريلدان حيث سجل أعلى نسبة موت بالنسبة للتركيز الموصي (١ مللي) ٨٣,٣٣ % للذكور و٥٨,٣٣ % للإناث ومتوسطة عند نصف التركيز الموصي (٠,٥ مللي) ٣٣,٣٣ % للذكور و ١٦,٦٧% للإناث وقليلة جدا عند ربع التركيز الموصي (٠,٢٥ مللي) ١٦,٦٦ % للذكور و ٨,٣٣ % للإناث. ثم مبيد الماتش حيث سجل نسبة موت متوسطة بالنسبة للتركيز الموصي (٠,١٦ مللي) ٥٨,٣٣% للذكور و٥٠% للإناث وقليلة عند نصف التركيز الموصي (٠,٠٨٠ مللي) ٢٥ % للذكور و ١٦,٦٦ % للإناث وقليلة جدا عند ربع التركيز الموصي (٠,٠٤٠ مللي) ١٦,٦٦ % للذكور و ٨,٣٣ % للإناث.

- بالنسبة للتأثير الطويل المدى لكل مبيد فقد تم مقارنة كل تركيز من المبيدات الثلاثة ببعضها فكان مبيد اللانيت عند التركيز الموصي أكثر تأثيراً علي طول فترة الحياة ومعدل استهلاك الغذاء للجنسين وعلي معدل الخصوبة للإناث يليه مبيد الريلدان ثم مبيد الماتش أقلهم تأثيراً، وبالنسبة لنصف التركيز الموصي كان التأثير متوسط بالنسبة لمبيد اللانيت ثم الريلدان وأقلهم الماتش، في حين ربع التركيز الموصي كان التأثير قليل بالنسبة لمبيد اللانيت يليه الريلدان وقليل جدا بالنسبة لمبيد الماتش.

- ولدراسة تأثير هذه المبيدات علي بعض المظاهر الهستولوجية فقد تم عمل قطاعات دقيقة في القناة الهضمية للعناكب (ذكور وإناث) بعد المعاملة بـ ٤٨ ساعة وذلك لمعرفة التغيرات الناتجة بفعل هذه المبيدات بعد تغذية العناكب علي اليرقات المعاملة بها وقد تم إستخدام الميكروسكوب الاليكتروني النافذ في هذه الدراسة وتمت المقارنة مع العناكب الغير معاملة (كنترول) وتم ملاحظة بعض الفروق والتغيرات الناتجة مثل وجود أو غياب بعض الانسجة أو الخلايا داخل القطاع.

الكلمات الدالة: العناكب- أنوليسماس إيولييكاس- أرانيا- الحصر- كثافة التعداد- تذبذب التعداد- نسبة الموت- المبيدات الحشرية- هستولوجي- الميكروسكوب الاليكتروني النافذ.