ARABIC SUMMARY

بسم الله الرحمن الرحيم

الملخص العربى

دراسات بيئية على ديدان اللـــــوز
وتأثير بعض الطرق الحديثة فى مكافحتها

تهدف هذه الدراسة إلى معرفة تأثير العوامل البيئية (حيوية، غير حيوية) على اليرقات الساكنة لدودة اللوز القرنفلية والتأثيرات البيولوجية والهستولوجية للمبيد البكتيرى Xentari على ديدان اللوز الشوكية، بالاضافة إلى تقييم كفاءة عدد من برامج المكافحة المختلفة لمكافحة ديدان اللوز .

١- الدراسات على اليرقات الساكنة لدودة اللوز القرنفلية *P. gossypiella*:

١-١- اليرقات الساكنة المتحصل عليها من بذور القطن خلال فترة السكون خلال موسمى ١٩٩٤ - ١٩٩٥ و ١٩٩٥ - ١٩٩٦ :

قُسمت اليرقات الساكنة إلى يرقات ميته (٢٦٦ و ١٠٨) وحية (١٤٠ و ١٦٩) وذلك خلال عامى ٩٥/١٩٩٤ و ٩٦/١٩٩٥ على التوالى. وتم تتبع اليرقات الحية فوجد أن ٧٨,٥٧٪ و ٥٥,٠٣ ٪ على التوالى منها وصلت إلى الطور الكامل، بينما النسبة الباقية ماتت سواء فى الطور اليرقى أو طور العذراء. ولهذا نجد أن حوالى الثلث فقط (٢٧,١ ٪ - ٣٣,٥٧ ٪) من اليرقات الساكنة فى بذور القطن هى التى تصل إلى الطور الكامل وقد تم تشكلها بخروج الفراشات فى العام التالى.. وعموما أثبتت الدراسة أن العوامل المسببة لموت اليرقات الساكنة لدودة اللوز القرنفلية *P. gossypiella* هى : ١) الموت الطبيعى، ٢) الاصابة البكتيرية و/أو الفيروسية، ٣) بالاضافة إلى الطفيليات *Pyemotes herfsi, Pimpla robarator*.

١-٢- خروج فراشات *P. gossypiella* من اليرقات الساكنة :

يبدأ خروج فراشات دودة اللوز القرنفلية PBW من اليرقات الساكنة فى شهر مارس، وتخرج معظم الفراشات فى ابريل وينتهى الخروج فى شهرمايو .

١-٣- التنبؤ بخروج فراشات دودة اللوز القرنفلية (*P. gossypiella*) بناءً على درجات الحرارة المتراكمة :

يبدأ خروج الفراشات عندما يصل متوسط الحرارة المتراكمة (A.H.U.) or (dd's) إلى ٤٣٣,٥. وقد أوضحت الدراسة الحالية أن انخفاض معدل التراكم الحرارى يؤدى إلى موت ديدان اللوز القرنفلية، وبناء على ذلك يمكن استنتاج أن درجات الحرارة المتراكمة لها دور هام فى تحديد بداية ظهور الفراشات من اليرقات الساكنة، وكذلك نسبة خروج ووفرة هذه الفراشات.

٣- التأثيرات البيولوجية للمبيد البكتيرى Xentari على الفقس الحديث لدودة اللوز الشوكية :

أختبرت ٦ تركيزات من المبيد البكتيرى Xentari (١,٢٥ و ٠,٦٣ و ٠,٣١ و ٠,١٦ و ٠,٠٨ و ٠,٠٤ جم/لتر) بمعدل ٢,٥ مل/٥٠ جم من البيئة الصناعية ضد الفقس الحديث من دودة اللوز الشوكية *E. insulana* وكانت نسب الموت هى ٨٧,٥ ٪، ٨٠,٠ ٪، ٦٥,٠ ٪، ٣٧,٥ ٪، ١٥,٠ ٪، ١٢,٥ ٪ على التوالى وذلك بعد يومين من المعاملة. وكان مقدار التركيزات LC_{50}, LC_{90} هو ٠,٢٣ جم/لتر و ١,٣ جم/لتر على التوالى. والتأثير المتأخر للمعاملة بـ LC_{50} لمدة يومين امتد حتى نهاية الطور اليرقى حيث عنده كانت نسبة اليرقات الحية ٣١,٩ ٪ فقط، كما أدى ذلك إلى طول فترة الطور اليرقى والعذرى وإنخفاض فترة حياة الفراشة وكذلك نقص عدد ماتضعه الإناث مقارنة بالكنترول.

٣- التأثيرات الهستولوجية للمبيد البكتيرى Xentari على يرقات دودة اللوز الشوكية :

بمعاملة العمر اليرقى الرابع بالمبيد البكتيرى Xentari عند تركيز ١,٢٥ جم/لتر لمدة ٢٤ ساعة، أدى إلى انفصال الخلايا الطلائية فى الأمعاء الوسطى عن الغشاء القاعدى، علاوة على حدوث استطالة وتضخم فى هذه الخلايا وتحطمها. كذلك أدت المعاملة بالمبيد Xentari إلى عدم انتظام الغشاء الغذائى.

٤- كفاءة عدد من برامج المكافحة المختلفة ضد ديدان اللوز :

أختبرت ثلاث برامج مختلفة فى موسم القطن ١٩٩٤ وهى :

البرنامج الأول والمبنى على استخدام ٤ رشات من المبيد البكتيرى Dipel-2X بمفرده بمعدل ٤٠٠ جم/فدان.

البرنامج الثانى والمبنى على استخدام ثلاث رشات من مخلوط Dipel-2X (٤٠٠ جم/فدان) + نصف المعدل الموصى به من المبيدات الحشرية التقليدية.

البرنامج الثالث وتمثل فى رش نباتات القطن ثلاث رشاشات بالمبيدات الكيماوية الموصى بها (دورسبان، كاتابرون، بولدوك) بالمعدلات الموصى بها وهى لتر/ف، ١٧٥ سم٣/ف على التوالى، ١٦٥ سم٣/ف، على التوالى. فى موسم القطن ١٩٩٥ أختبرت ثلاث برامج أخرى مختلفة لمكافحة ديدان اللوز .. وهذه البرامج هى :

البرنامج الرابع والمبنى على استخدام بالمبيد البكتيرى Xentari فقط بمعدل ٥٠٠ جم/فدان.

البرنامج الخامس وفيه استخدم Xentari (بمعدل ٥٠٠ جم/فدان) + مخلوطا بالمبيدات الكيماوية الموصى بها ولكن بنصف معدل الاستخدام الموصى به.

البرنامج السادس وفيه استخدم المبيدات الكيماوية الموصى بها وهى (سيانوكس ٥٠ ٪، كاتابرون ٥٠ ٪، بولدوك ١٥ ٪) وبالمعدل الموصى به وهى لتر/ف، ١٧٥ سم٣/ف، ١٦٥ سم٣/ف، على التوالى.

فى موسم القطن ١٩٩٦ تم تقييم جميع البرامج السابق ذكرها .

بدأ رش نباتات القطن فى مواسم ١٩٩٤، ١٩٩٥، ١٩٩٦ فى ٢٤ يوليو، ٢ و ٧ أغسطس على التوالى، وكانت الرشات التالية لكل برنامج يتم إجراؤها فقط عندما تكون العلاقة بين عدد اليرقات الصغيرة (العمر الأول) والعدد الكلى لليرقات معنوية.

وقد أظهرت النتائج ما يلى :

١- وجد أن "Proram "C, كان أكثر البرامج فعالية ضد دودة اللوز القرنفلية، دودة اللوز الشوكية، وكلاهما معا.

٢- كل البرامج المختبرة كانت اكثر فعالية ضد دودة اللوز القرنفلية وأقل فعالية ضد دودة اللوز الشوكية وخاصة مع "Program "D.

٣- كانت فعالية "Program "D تفوق فعالية البرنامج "Program "F ضد دودة اللوز القرنفلية، بينما كان "Program "F هو الأقوى ضد دودة اللوز الشوكية بمفردها، أو مجموعها مع دودة اللوز القرنفلية (Bollworms complex)

٤- قوة البرنامج "Program "B (مخلوط Dipel-2X مع المبيدات الكيماوية) فى حماية لوز القطن من الاصابة بديدان اللوز تفوق قوة المبيدات البكتيرية بمفردها فى البرنامجين "Program "D", Program "A.

دراسات بيئية على ديدان اللوز وتأثير بعض الطرق الحديثة في مكافحتها

رسالة مقدمه من

كريمة عبد الرحمن اللبودي

بكالوريوس في العلوم الزراعية (وقاية نبات) ١٩٨٧

ماجستير (حشرات إقتصادية) ١٩٩٣

كلية الزراعة بمشتهر

جامعة الزقازيق

للحصول على درجة

الدكتوراة فى العلوم الزراعية

(حشرات إقتصادية)

قسم وقاية النبات

كلية الزراعة بمشتهر

جامعة الزقازيق–فرع بنها

١٩٩٨