بسم الله الرحمن الرحيم

الملخص العربى

الجزء الأول : الدراسات الإيكولوجية .

(١) التغيرات الموسمية لحشرة الخوخ القشرية البيضاء بسيدولاكسبس بينتاجونا (ترجيونى) وعلاقتها بالعوامل الغير حيوية والحيوية بمحافظة الدقهلية .

تعتبر هذه الآفة من أهم الحشرات التى تصيب أشجار الخوخ فى مصر وهى تتبع رتبة الحشرات : متجانسة الأجنحة – فصيلة : الحشرات القشرية .

أجريت هذه الدراسة فى حديقة خوخ بقرية سنتماى – مركز ميت غمر – محافظة الدقهلية لمدة عامين متتاليين بدأ من أول فبراير سنة ١٩٩٧ وحتى منتصف يناير ١٩٩٩ ، ولقد إشتملت على دراسة التغيرات الموسمية لكل طور من أطوار حشرة الخوخ القشرية البيضاء (حوريات-إناث-إناث واضعة للبيض) وكذلك للكثافة العددية ودراسة التغيرات الشهرية لنشاط هذه الآفة وعلاقتها بالعوامل المناخية المختلفة .

كذلك تم تحديد عدد أجيالها على مدار السنة وعلاقة هذه الأجيال بالعوامل الغير حيوية والحيوية. وهذا بالإضافة إلى دراسة التغيرات الموسمية للكثافة العددية لطفيل الأفيتس المصاحب لها وللأطوار الغير كاملة ؛ (يرقات ، عذارى) كعامل حيوى محدد لنشاط هذه الحشرة. كما تم حساب نسبة التطفل خلال سنتى الدراسة .

كذلك إشتملت الدراسة الإيكولوجية على دراسة العلاقة ما بين العوامل الغير حيوية والحيوية والكثافة العددية وعدد الأجيال من حيث الإرتباط والإنحدار وأخيرا دراسة تأثير العوامل المناخية على طفيل الأفيتس المصاحب لهذه الآفة. وكان من أهم النتائج المتحصل عليها ما يلى :-

١ـ التغيرات الموسمية للأعداد الكلية لهذه الحشرة :-

أـ زيادة تعداد هذه الآفة فى السنة الثانية عنها فى السنة الأولى بمعدل ١,١٥ مرة. حيث كانت الأعداد ٣٥٧,١٧ و ٤٠٦,٥٨ حشرة /٣٠ فرع خوخ خلال السنة الأولى والثانية من الدراسة .

بـ- كان لهذه الحشرة خمسة فترات من الإصابة الوبائية سجلت خلال ، منتصف فبراير ، الأول من إبريل ، يوليو ، نوفمبر ١٩٩٧ وأول يناير ١٩٩٨ من العام الأول. وخلال منتصف مارس ، مايو ، يوليو ، وأول نوفمبر ومنتصف ديسمبر ١٩٩٨ من العام الثانى وكان أعلى تعداد خلال موسمى الصيف والخريف .

ج- كذلك سجلت فترات إنخفاض خلال أول مارس ، منتصف مايو ، أغسطس ١٩٩٧ ومنتصف يناير ١٩٩٨ خلال السنة الأولى. وسجلت فى منتصف إبريل ، أغسطس ، نوفمبر ١٩٩٨ ومنتصف يناير ١٩٩٩ خلال السنة الثانية .

٢- التغيرات الموسمية للأطوار المختلفة لحشرة الخوخ القشرية البيضاء :-

أ- إرتفع تعداد الحوريات خلال أربع فترات فى سنتى الدراسة سجلت فى وسط فبراير ، الأول من إبريل ، يوليو ونوفمبر ١٩٩٧ فى السنة الأولى وسجلت فى وسط مارس ، أول مايو يوليو ومنتصف أكتوبر ١٩٩٨ فى السنة الثانية .

ب- نفس النتائج سجلت بالنسبة لحشرات الأنثى الكاملة حيث كان لها أربع فترات إصابة وبائية سجلت فى العام الأول خلال منتصف فبراير ومارس وأول يونية ١٩٩٧ وأول يناير ١٩٩٨. وكان لها خمس فترات إرتفاع فى السنة الثانية خلال أول فبراير منتصف مايو ، يوليو ، أول نوفمبر ومنتصف ديسمبر ١٩٩٨ .

ج- أما بالنسبة للإناث الواضعة للبيض سجلت أعلى إرتفاع خلال ثلاث فترات فى السنة الأولى فى منتصف مارس ، يوليو وسبتمبر ١٩٩٧. وسجلت أربع فترات إصابة وبائية خلال السنة الثانية فى منتصف مارس ، أول يونية ، منتصف سبتمبر ونوفمبر ١٩٩٨ .

٣- التغيرات الشهرية :-

أ- سجلت أكثر الفترات المناسبة لنشاط حشرة الخوخ القشرية البيضاء خلال منتصف فبراير ، أول إبريل ، يوليو سبتمبر ١٩٩٧ وأول يناير ١٩٩٨ فى السنة الأولى للدراسة. كما سجلت خلال منتصف مارس والأول من مايو ، يوليو ، سبتمبر ، ديسمبر ١٩٩٨ خلال السنة الثانية للدراسة.

ب- كذلك سجلت فترات إنخفاض لتعداد هذه الآفة وعدم نشاط فى أول مارس ومنتصف إبريل ، أول أغسطس ، منتصف نوفمبر ١٩٩٧ ومنتصف يناير ١٩٩٨ من السنة الأولى. وسجل أعلى إنخفاض خلال السنة الثانية فى منتصف إبريل ، أول يونية ، منتصف أغسطس ومنتصف نوفمبر ١٩٩٨. ويرجع هذا الإنخفاض إلى عدم ملائمة العوامل الجوية (الغير حيوية) لنشاط هذه الآفة من حرارة عظمى ودنيا ورطوبة نسبية وفترة إضاءة. هذا بالإضافة إلى التأثير الفعال للعوامل الحيوية والتى تتمثل فى إرتفاع نسبة التطفل بطفيل الأفيتس المصاحب لهذه الآفة. والتى تراوحت ما بين ٥٢,١% - ٧٨% .

٤- عدد أجيال حشرة الخوخ القشرية البيضاء على أشجار الخوخ :-

أثبتت الدراسة الإيكولوجية لهذه الآفة أن لها خمسة أجيال فى السنة خلال سنتى الدراسة .

- سجلت أجيال السنة الأولى خلال : منتصف فبراير ، الأول من إبريل ، يوليو ، سبتمبر ونوفمبر ١٩٩٧ وكان أعلى تعداد لجيل نوفمبر حيث العوامل المناخية الملائمة لزيادة نشاط الحشرة وكذلك قلة تعداد التطفل فى نفس الفترة حيث سجل ١٥% فقط .

- سجلت أجيال السنة الثانية خلال : منتصف مارس ، أول مايو ، أول يوليو ، منتصف أغسطس وأكتوبر ١٩٩٨ حيث توافقت مع درجات حرارة ورطوبة نسبية وفترة إضاءة ملائمة لنشاط الحشرة وكذلك إنخفاض معدل التطفل خلال هذه الفترات حيث سجلت (١٥,٣ إلى ٢٥,٢%) .

(٢) التغيرات الموسمية لطفيل الأفيتس المصاحب لحشرة الخوخ القشرية البيضاء كعامل حيوى محدد لكثافتها العددية على أشجار الخوخ بمحافظة الدقهلية .

١- التغيرات الموسمية للكثافة العددية لطفيل الأفيتس على أشجار الخوخ :

سجلت الدراسة خمس فترات إرتفاع لهذا الطفيل خلال السنة الأولى فى (أول فبراير إلى أول إبريل) وكانت قمتها فى أول مارس . وكان الإرتفاع الثانى (من أول نوفمبر ١٩٩٧ إلى منتصف يناير ١٩٩٨) وكانت قمتها فى أول يناير ١٩٩٨. وكان بينها ٣ فترات متوسطة للتطفل خلال منتصف إبريل ، أول يونية وأول أغسطس ١٩٩٧ .

- وسجلت ست فترات إرتفاع خلال السنة الثانية فى (منتصف مارس إلى أول إبريل) كانت قمتها فى أول إبريل ، وسجلت الفترة الثانية (من منتصف إبريل إلى أول يوليو) وقمتها كانت فى منتصف مايو. وكان الإرتفاع الثالث والرابع متوسط فى التعداد وسجل خلال منتصف يوليو وأول سبتمبر. وسجل الإرتفاع الخامس وهو أقلهم فى أول أكتوبر أما السادس فقد سجل خلال منتصف يناير سنة ١٩٩٩ .

٢- التغيرات الموسمية للأطوار المختلفة لطفيل الأفيتس على أشجار الخوخ :

حيث تم دراسة التغيرات الموسمية لطورى اليرقة والعذراء لهذا الطفيل. بالنسبة لطور اليرقة كان لها خمس فترات نشاط خلال السنة الأولى للدراسة سجلت فى أول مارس ، منتصف أبريل ، أول يونية ، أول أغسطس ١٩٩٧ وأول يناير ١٩٩٨ .

كذلك سجلت خمس فترات لنشاط طور اليرقة خلال السنة الثانية كانت خلال أول أبريل ، منتصف مايو ، منتصف يوليو ، أول سبتمبر ومنتصف ديسمبر ١٩٩٨ .

بالنسبة لطور العذراء كان التعداد أقل كثيراً من تعداد اليرقات حيث ذاد التعداد خلال أول فبراير ، أول مارس ، منتصف أغسطس ، منتصف أكتوبر ١٩٩٧ ومنتصف يناير ١٩٩٨ من العام الأول. وسجلت ست فترات لزيادة التعداد خلال موسم الدراسة الثانى كان أعلاها خلال أول فبراير ومنتصف مايو ثم أربع فترات متوسطة لزيادة الكثافة العددية لهذا الطور سجلت خلال أول أبريل ، منتصف يوليو ، منتصف ديسمبر ١٩٩٨ ومنتصف يناير ١٩٩٩ .

كذلك لوحظ فترة عدم نشاط لعذارى طفيل الأفيتس خلال أول سبتمبر حتى أول أكتوبر ١٩٩٨ ثم أرتفع التعداد قليلاً ليصل إلى ٢٤ عذراء /٣٠ فرع خوخ ثم إنخفض مرة ثانية لمدة أسبوعين من أول ديسمبر ١٩٩٨ .

٣-دور طفيل الأفيتس كعامل حيوى مؤثر على الكثافة العددية لحشرة الخوخ القشرية البيضاء:

أثبتت الدراسة أن نسبة الأطوار الغير كاملة لهذا الطفيل كان لها خمسة أجيال فى السنة الأول سجل خلال الأول من فبراير ، مارس ، يونية ومنتصف أغسطس وكان أعلى الأجيال خلال منتصف يناير ١٩٩٨. سجلت أيضا خمسة أجيال خلال السنة الثانية فى أول أبريل ، منتصف مايو ، أول سبتمبر ، منتصف نوفمبر ١٩٩٨ ومنتصف يناير ١٩٩٩ .

(٣) العلاقة ما بين العوامل الغير حيوية والحيوية والكثافة العددية وعدد أجيال حشرة الخوخ القشرية البيضاء على أشجار الخوخ .

(أ) تأثير العوامل الغير حيوية والحيوية على الكثافة العددية لحشرة الخوخ القشرية البيضاء على أشجار الخوخ .

١- تأثير حرارة النهار العظمى (D.Mx.T) كانت فى السنة الأولى سلبية ومعنوية وفى السنة الثانية موجبة وغير معنوية .

٢- تأثير درجة حرارة الليل الدنيا (N.Mn.T) كانت فى السنة الأولى سالبة وغير معنوية وفى السنة الثانية موجبة وغير معنوية أيضا .

٣- تأثير متوسط الرطوبة النسبية اليومى (D.M.R.H.) كان فى السنة الأولى إيجابى وغير معنوى وسلبى وغير معنوى فى السنة الثانية .

٤- تأثير فترة الإضاءة اليومى (D.L.P.) كان فى السنة الأولى سلبى وعالى المعنوية وفى السنة الثانية سلبى وغير معنوى .

٥- تأثير العوامل الحيوية (طفيل الأفيتس المصاحب للحشرة) كان له تأثير سلبى وعالى المعنوية فى السنة الأولى وسلبى وغير معنوى فى السنة الثانية من الدراسة. وكان التأثير المصاحب لهذه العوامل مجتمعة عالى المعنوية فى السنة الأولى وغير معنوى فى السنة الثانية. وكانت نسبة تأثير المتغيرات جميعها (E.V.) فى السنة الأولى ٧٩,٤% ثم أنخفضت فى السنة الثانية إلى ١٧,٤% .

(ب) تأثير العوامل المناخية على عدد أجيال حشرة الخوخ القشرية البيضاء على أشجار الخوخ:

١- فى السنة الأولى للدراسة كان تأثير حرارة النهار العظمى (D.M.x.T) سلبى على الأربع أجيال الأولى وأيجابى فى الجيل الخامس وكان لهذا العامل تأثير غير معنوى على

الجيل الأول ، الثالث والرابع وعالى المعنوية على الجيل الثانى ومعنوى على الجيل الخامس. أما فى السنة الثانية فكان التأثير إيجابى على الأجيال كلها ما عدا الجيل الثانى. وأثبت التحليل الإحصائى وجود فرق معنوى فى حالة الجيل الأول وعالى المعنوية فى الجيلين الثانى والخامس وغير معنوى فى الجيل الثالث والرابع .

٢- تأثير حرارة الليل الدنيا (N.Mn.T) كان تأثيرها فى السنة الأولى إيجابى على الجيل الأول والثالث والخامس وسلبى على الجيلين الثانى والرابع وغير معنوى فى الجيل الأول والرابع والخامس ومعنوى فى الجيل الثالث وعالى المعنوية فى الجيل الثانى. أما فى السنة الثانية فكان تأثيرها إيجابى على الجيل الأول والرابع والخامس وسلبى على الجيلين الثانى والثالث ومن حيث المعنوية كان غير معنوى فى الأربع أجيال الأولى وعالى المعنوية فى الجيل الخامس .

٣- تأثير متوسط الرطوبة النسبية اليومى (D.M.R.H.) فى السنة الأولى كان لهذا العامل تأثير إيجابى على الجيلين الأولين وسلبى على باقى الأجيال (الثالث والرابع والخامس) وغير معنوى فى الأربع أجيال الأولى وعالى المعنوية فى الجيل الخامس. أما نتائج السنة الثانية فكان لها تأثير إيجابى على الجيل الأول ، والثالث والرابع وسلبى على الجيلين الثانى والخامس ومن حيث المعنوية كان التأثير غير معنوى فى الخمس أجيال .

٤- تأثير فترة الإضاءة اليومى (D.L.P.) كان لها فى السنة الأولى تأثير إيجابى على الجيل الأول والثالث والخامس وغير معنوى فى جميع الأجيال ما عدا الجيل الثانى كان لها تأثير عالى المعنوية. فى السنة الثانية من الدراسة كان لفترة الإضاءة اليومى تأثير إيجابى على الجيل الأول والثالث وسلبى على الجيل الثانى والرابع والخامس وعالى المعنوية فى الجيلين الأول والخامس ومعنوى فى الجيل الثانى وغير معنوى فى الجيلين الثالث والرابع .

(ج) تأثير العوامل المناخية على طفيل الأفيتس المصاحب لحشرة بسيدولاكاسبس بنتاجونا (ترجيونى) على أشجار الخوخ .

١- تأثير درجة الحرارة العظمى (D.Mx.T.) كان لها تأثير إيجابى وغير معنوى فى السنة الأولى وسلبى ومعنوى فى السنة الثانية للدراسة .

٢- تأثير درجة حرارة الليل الدنيا (D.Mn.T.) كان لها تأثير إيجابى وغير معنوى فى السنة الأولى وتأثير سلبى وغير معنوى فى السنة الثانية .

٣- تأثير متوسط الرطوبة النسبية اليومى (D.M.R.H.). كان لهذا العامل تأثير إيجابى وغير معنوى فى السنة الأولى وتأثير إيجابى وغير معنوى فى السنة الثانية .

٤- تأثير فترة الإضاءة اليومى (D.L.P.) كان لها تأثير إيجابى وغير معنوى فى السنة الأولى وتأثير سلبى وغير معنوى فى السنة الثانية. أما بالنسبة لتأثير العوامل الأربع مجتمعة على طفيل الأفيتس المصاحب لهذا الآفة فقد أثبت التحليل الإحصائى للنتائج وجود عدم معنوية حيث كانت نسبة التباين فى العام الأول للدراسة ٢٧,٧% وفى العام الثانى كان ١٥% فقط .

الجزء الثانى : الدراسات التكسيكولوجية .

١- دراسات تكسيكولوجية على حشرة بسيدولاكسبس بنتاجونا (ترجيونى) التى تصيب أشجار الخوخ بميت غمر – دقهلية .

أظهرت نتائج الدراسات الإيكولوجية على التغيرات الموسمية لهذه الآفة وأطوارها المختلفة وكذلك الطفيل المصاحب لها وتأثير العوامل الغير حيوية والحيوية عليها على مدار سنتين (أول فبراير ١٩٩٧ – منتصف يناير ١٩٩٩). أن أفضل توقيت لمكافحة هذه الآفة يتم خلال بدأ نشاطها والإرتفاع فى كثافتها العددية وفى نفس الوقت بداية إنخفاض أعداد الطفيل أى فترة تناقص نسبة التطفل. التوقيت الأمثل للمكافحة خلال فصل الشتاء ، (من منتصف نوفمبر حتى نهاية شهر ديسمبر) وقد تم بالفعل إختيار هذا التوقيت لإجراء تجارب مكافحة حشرة الخوخ القشرية البيضاء بقرية سنتماى مركز ميت غمر محافظة الدقهلية. حيث تم إجراء تجربتين فى الأول من ديسمبر وفى نهايته .

١- التجربة الأولى (٦ ديسمبر ٢٠٠٠) :-

أجريت التجربة الأولى لتقييم فاعلية خمسة أنواع من الزيوت المعدنية ، أثنين منهم صيفى (Miscible) ، كابل ٢ وسوبر رويال بمعدل ١,٥ لتر / ١٠٠ لتر ماء. وثلاثة زيوت مستحلبة شتوية (Mayonnaise) ، مصرونا ، موكس وزيت تايجر بمعدل ٢,٥ ، ٢ و ٢,٥ لتر / ١٠٠ لتر ماء على التوالى . وقد تم دراسة فاعلية هذه الزيوت على الأطوار المختلفة لهذه الآفة وكذلك على المجموع الكلى لها .

(١) فاعلية الزيوت المختبرة على الأطوار المختلفة لحشرة بسيدولاكسبس بنتاجونا (ترجيونى).

أثبتت النتائج أن جميع الزيوت المختبرة كان لها تأثير جيد على أطوار الإناث الواضعة للبيض وتأثير جيد جدا على طوري الحوريات و الإناث البالغة و بصفة خاصة الزيوت الصيفية . مقارنة مع الإصابة في الأشجار الغير معالجه وجد ازدياد تعداد الحشرة خلال فترات الفحص بعد الرش الشتوي بمعدل ١٢٦,٥٣ ، ١٢٢,٤٤ و ١٥٤,٠٨% فى حاله الفحصة الأولى و الثانية و الثالثة على التوالى . ولقد خضعت النتائج الكلية للأطوار المختلفة و خلال فترات الفحص الثلاث

بعد الرش الشتوى إلى تحليل إحصائى بواسطة الكمبيوتر وأثبتت النتائج وجود فرق معنوى يرجع إلى اختلاف المعاملات و تركيزاتها و كذلك استجابة كل طور من أطوار الحشرة إلى هذه المعاملات و يمكن سرد نتائج كل فحصة على حدة كالتالى :

الفحصة الأولى (بعد شهر من الرش) : كان هنا استجابة عالية لأطوار الحوريات يليها الإناث البالغة ثم الإناث الواضعة للبيض .حيث وصلت نسبة النقص إلى ٩٤,٨٠ ،٩٣,٩٤ و ٨٣,٨٩% على التوالى مع وجود فرق معنوى بين الطورين الأولين و الطور الثالث .

الفحصة الثانية (بعد ثلاث أشهر من الرش) : سجلت نفس النتائج حيث كانت أعلى إستجابة لطورى الإناث البالغة الحوريات بدون فرق معنوى يليها الطور الثالث (الإناث الواضعة للبيض) حيث سجل معدل النقص فى التعداد ٩٣,٨٥ ، ٩٥,٤٤ و ٨٥,١١% على التوالى ،أيضا مع وجود فرق معنوى عالى بين إستجابة الطورين الأولين و إستجابة الطور الثالث لهذه المعاملات .

الفحصة الثالثة (بعد ستة أشهر من الرش) : سجل طور الإناث أعلى إستجابة للزيوت المختبرة يليه طور الحوريات ثم الإناث الواضعة للبيض و كانت نسبة النقص تساوى ٩٤,٦١ ، ٩٢,٥٢ و ٨٥,٩٥% مع وجود فرق معنوى بين كل طور و أخر .

(٢) فاعلية الزيوت المختبرة على الكثافة العددية لحشرة بسيدولاكسبس بنتاجونا (ترجيونى).

دراسة متوسط التعداد الكلى للآفة وتأثره بالمعاملات المختلفة أثبت إنخفاض التعداد بنسب مختلفة ترجع إلى إختلاف أنواع الزيوت ومعدل إستخدامها ويمكن تلخيص النتائج فيما يلى: -

الفحصة الأولى (بعد شهر من الرش) : كان هناك فرق معنوى بين المعاملات وكان أفضلها سوبر رويال (٩٢,٤٩%) وكابل ٢ (٩٢,٠٥%) وكان أفضل الزيوت تلاهما زيت تايجر (٩٠,٣٠%) ، مصرونا (٩٠,٢٨%) ثم زيت موكس (٨٩,١٧%) بعد شهر من العلاج مع وجود فرق معنوى بين الزيوت الصيفية (Miscible) والزيوت الشتوية (Mayonnaise) .

الفحصة الثانية (ثلاثة أشهر بعد الرش) : كانت أفضل النتائج لزيت كابل ٢ (٩٣,٠٩%) ثم سوبر رويال (٩٢,٢٣%) بدون فرق معنوى بينهما ، ويليهما زيت مصرونا (٩٠,٨٩%) ، تايجر (٩٠,٧٥%) ثم زيت موكس (٩٠,٣٧%) بدون فرق معنوى بينهم فى حين كان هناك فرق معنوى بين مجموعة الزيوت الصيفية ومجموعة الزيوت الشتوية .

الفحصة الثالثة (ستة أشهر بعد الرش) : سجلت أفضل النتائج بدون فرق معنوى لزيت سوبر رويال وكابل ٢ وزيت مصرونا الشتوى وكان معدل النقص فى تعداد حشرة الخوخ القشرية البيضاء ٩٢,٤٤ ، ٩٢,١٣ ، ٩١,١٣% على التوالى. تلاهم زيت تايجر وزيت موكس بمعدل

نقص ٨٩,٧٣ ، ٨٩,٦٨% هذا بعد ستة أشهر من الرش الشتوى. مع وجود فرق معنوى بين المجموعة الأولى والمجموعة الثانية .

٢- الآثار الجانبية للزيوت المختبرة على طفيل الأفيتس المصاحب لحشرة بسيدولاكسبس بنتاجونا (ترجيونا) على أشجار الخوخ بمحافظة الدقهلية .

كان تأثير الزيوت المختبرة ضعيفا على هذا الطفيل بوجه عام وخاصة فى حالة الزيوت الصيفية ؛ زيت سوبر رويال وكابل ٢ (٣٠ - ٣٢%) نسبة نقص فى تعداد الطفيل. وتراوحت هذه النسبة ما بين (٣٣ – ٣٦%) فى حالة الزيوت الشتوية وهذا بعد شهر من الرش الشتوى على أشجار الخوخ .

٢- التجربة الثانية على أشجار الخوخ :-

أجريت هذه التجربة فى ٣٠ ديسمبر ٢٠٠٠ على أشجار الخوخ لتقييم فاعلية بعض المعاملات المختلفة على حشرة الخوخ القشرية البيضاء بمركز ميت غمر محافظة الدقهلية .

وهذه المعاملات هى أدميرال ١٠% ، نيم أزال ٥ % ، أشوك ٠,١٥% وملاثيون ٥٧% بمعدل إستخدام ٥٠مل ، ١٠٠٠مل ، ١٥مل و ٢٥٠مل /١٠٠ لتر ماء :

١) فاعلية المعاملات المختبرة على الأطوار المختلفة لحشرة بسيدولاكسبس بنتاجونا (ترجيونى).

أظهرت النتائج فاعلية مرضية لهذه المعاملات على طور الحورية لهذه الآفة كما أظهرت النتائج وجود فرق معنوى بين إستجابة الأطوار المختلفة يرجع هذا الفرق إلى إختلاف المعاملات ومعدل إستخدامها وفترة الفحص وبالرجوع إلى معدل الزيادة فى نسبة الإصابة بالأشجار الغير معالجة (المقارنة) وجد أنها ١٢٧,٤٥ ، ١١٠,٧٨ ، ١٢٣,٥٠% بعد شهر وثلاثة وستة أشهر من العلاج الشتوى . ويمكن تلخيص نتائج كل فحصة على حدة كما يلى :-

الفحصة الأولى (بعد شهر من الرش الشتوى) :- كان معدل النقص فى الأطوار المختلفة لحشرة الخوخ القشرية البيضاء يساوى ٧٩,٧٥ ، ٧٧,٤١ ، ٧٢,٥٢% فى حالة الحوريات والإناث والإناث الواضعة للبيض على التوالى مع وجود فرق معنوى بين كل طور والآخر .

الفحصة الثانية (بعد ثلاثة أشهر من الرش الشتوى) :- كان الفرق المعنوى واضحا فى هذه الفترة بين كل طور وآخر حيث كان معدل النقص فى تعداد كل طور يساوى ٨٣,١٤ ، ٧٨,٨٧ ، ٧٣,٦٧% فى حالة الحوريات والإناث والإناث الواضعة للبيض على التوالى .

٣- الفحصة الثالثة (ستة أشهر بعد الرش الشتوى) :- أظهرت نتائج هذه الفحصة عدم وجود فرق معنوى بين إستجابة طورى الحوريات والإناث البالغة للمعاملات المختلفة حيث سجلت

٧١,٤١ ، ٧٠,٨٠% نسبة نقص. بينما كان هناك فرق معنوى بين هذين الطورين والطور الثالث ؛ الإناث الواضعة للبيض حيث سجلت نسبة نقص تساوى ٦٨,١% فقط .

٢) فاعلية المعاملات المختبرة على الكثافة العددية لحشرة بسيدولاكسبس بنتاجونا (ترجيونى).

أظهرت النتائج وجود تباين بين إستجابة هذه الآفة للمعاملات المختلفة طبقا لنوع المعاملة ومعدل الإستخدام وفترة الفحص ما بعد الرش ويمكن تلخيص نتائج كل فحصة فيما يلى :-

الفحصة الأولى (شهر بعد الرش الشتوى) :- كان أفضل هذه المعاملات مبيد الملاثيون ٥٧% تلاه مركب النيم ٥٠% بمعدل نقص ٨٥,٤٩ و ٧٧,٨٥% نسبة نقص تلاهما مركب أشوك ٠,١٥% بمعدل ٧٢,٣٤% نسبة نقص فى تعداد الآفة وأخيرا مركب الأدميرال ١٠% الذى سجل نسبة نقص تعادل ٧٠,٤٨% . وقد أثبت التحليل الإحصائى وجود فرق معنوى بين الثلاث معاملات الأولى وعدم وجود فرق بين المعاملة الثالثة والرابعة .

الفحصة الثانية (بعد ثلاث أشهر من الرش الشتوى) : سجلت أفضل النتائج عند إستخدام الملاثيون ٥٧% والنيم ٥٠% حيث كان معدل النقص فى تعداد الآفة يساوى ٨٤,١٣ و ٨٣,٣٤ % بدون فرق معنوى بينهما. تلاهما الأدميرال ١٠% بمعدل نقص ٧٨,٩٢% وكانت الإستجابة عالية وأخيرا مركب أشوك بمعدل نقص ٦٧,٨٥%. هذا مع وجود فرق معنوى بين المعاملتين الأولتين وكل من المعاملة الثالثة والرابعة .

الفحصة الثالثة (ستة اشهر بعد الرش الشتوى) :- أثبت التحليل الإحصائى للنتائج وجود فرق معنوى عالى من كل معاملة وأخرى وكانت أفضل النتائج فى حالة مبيد الملاثيون ٥٧% (% ٨٠,٥٧%) ، نييم (٧٧,١٣%) وأقل النتائج فى حالة أدميرال (٦٦,٣٥%) يليه الأشوك بمعدل ٥٦,٣٦% فى تعداد حشرة الخوخ القشرية البيضاء التى تصيب أشجار الخوخ بعد ستة أشهر من العلاج.

٢- الآثار الجانبية للمعاملات المختبرة على طفيل الأفيتس المصاحب لحشرة بسيدولاكسبس بنتاجونا (ترجيونى) على أشجار الخوخ بمحافظة الدقهلية .

أثبتت الدراسة إرتفاع نسبة الآثار الجانبية فى التجربة الثانية عنها فى التجربة الأولى والتى إستخدم فيها الزيوت المعدنية. حيث قدرت نسبة النقص فى تعداد الطفيل بـ ٤٩ ، ٥٧% فى حالة إستخدام مبيد الملاثيون ٥٧ و الأدميرال ١٠% وهذا يعتبر تأثير ضاراً على هذا الطفيل. أما مركب النيم والأشوك فقد سجل نسبة نقص تقدر بـ ٤٥ و ٣٣% بعد شهر من العلاج الشتوى.

تم بحمد الله تعالى