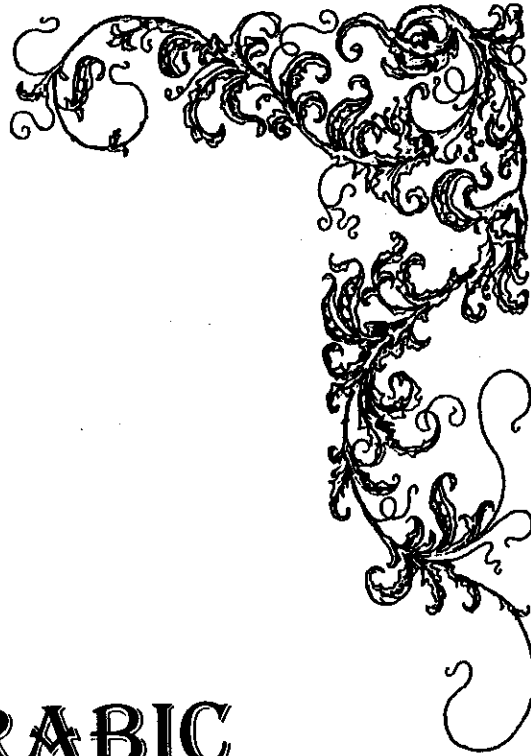




ARABIC SUMMARY



الملخص العربي

تعتبر سوسة النخيل الحمراء آفة خطيرة و مدمرة حيث تهاجم كثير من أنواع النخيل مثل نخيل البلح و نخيل الزينة و نخيل جوز الهند و نخيل الزيت وقد سجلت هذه الآفة لأول مرة في مصر عام ١٩٩٢ في محافظة الأسمايلية والشرقية حيث يوجد في محافظة الأسمايلية و الشرقية حوالي مليون نخلة بلح. تعتبر أشجار نخيل البلح محصول اقتصادي في مصر إذ يبلغ عدد الأشجار حوالي ١١ مليون نخلة تنتج ٧٥٠٠٠٠ طن بلح في العام.

الهدف من هذا البحث هو دراسة التأثير البيوكيميائي لفورمون سوسة النخيل الحمراء والتداخل بينها وبين المواد الجذابة المنبعثة من العائل النباتي كوسيلة من وسائل مكافحة هذه الحشرة ضمن برنامج المكافحة المتكاملة لسوسة النخيل الحمراء و قد تضمن هذا البحث:

(١) دراسة تأثير قوة جذب بعض المواد المتخمرة:

تم اختيار بعض المواد مثل الاناناس - التفاح - مولاس - البلح - قصب السكر - الموز التي تعمل كرائحة نباتية تجذب حشرة سوسة النخيل الحمراء.

تمت هذه الدراسة من نوفمبر ١٩٩٩ إلى أكتوبر ٢٠٠٠ في منطقة أبو ناجر محافظة الأسمايلية و قد تم الحصول على النتائج الآتية:

أكبر عدد من الحشرات تم جذبه في خلال هذا العام من المصائد التي تحتوى على الموز (٢١٠ حشرة) و ذلك بمتوسط (١٧,٥ حشرة) بمعدل (٢-٣٤ حشرة) و أقل عدد من الحشرات التي تم جذبها في المصائد التي بها تفاح (٧٧ حشرة) بمتوسط (٦,٤ حشرة) بمعدل (١-١٣ حشرة) بينما كان عدد الحشرات التي في المصائد التي بها مولاس (١٨٨ حشرة) بمتوسط (١٥,٧ حشرة) بمعدل (٣-٢٦ حشرة) وقصب السكر (١٦٧ حشرة) بمتوسط (١٣,٩ حشرة) بمعدل (٣-٢٤ حشرة)

حشرة) و البلح (١٥٥ حشرة) بتوسط (١٢,٩ حشرة) بمعدل (٤ - ٢٢ حشرة) و
الاناناس (١٤٤ حشرة) بمتوسط (١٢ حشرة) بمعدل (٧ - ١٩ حشرة).

بينما تجربة المقارنة التي استخدم فيها الفورمون فقط حيث استخدم خمس مصائد
بها الفورمون فقط و ذلك في خلال شهر أبريل ٢٠٠٠ و كانت النتائج كالآتي:

عدد الحشرات التي تم أصطيادها (٥) حشرات يقابلها في الاناناس مع
الفورمون (١٣) حشرة والتفاح مع الفورمون (٦) حشرات والمولاس مع الفورمون
(١٦) حشرة والبلح مع الفورمون (١٩) حشرة وقصب السكر مع الفورمون (١٦)
حشرة والموز مع الفورمون (٣٤) حشرة.

(٢) دراسات لتعريف المواد المستخلصة من مواد التخمير المستخدمة

تم دراسة بعض أنواع من مواد التخمير المتاحة في البيئة المحلية مثل أناناس -
تفاح - مولاس - بلح - موز بغرض التعرف على ناتج التخمير المسئول عن جذب
حشرة سوسة النخيل و كذا لمعرفة أنسب فترة تخمر تحت الظروف المثلى لعملية
التخمير تم أخذ عينات في اليوم الأول للتخمير والثالث والخامس والسابع وتحليلها
في جهاز الكروماتوجرافي العادي (GLC) لفصل و تعريف المكونات الناتجة من
التخمير.

و قد تم الحصول على النتائج الآتية :

وجد أن هناك مركب مشترك بينهما يظهر في جميع النواتج لعملية التخمير
وأن أختلف تركيزه من مادة إلى أخرى و كذلك من فترة زمنية إلى أخرى.

ونتيجة تحليل هذه المواد وجد أن هذه المادة المشتركة التي تتكون في هذه
المستخلصات هي الايثيل اسيتات و من ثم يمكن استخدامه مباشرة دون الحاجة إلى
عمليات التخمير و مشاكلها المتعددة.

(٣) دراسات على الايثيل اسيتات

أ- دراسات استخدمت فيها مصائد مزودة بالايثيل اسيتات فقط ومصائد أخرى تحتوى على مخلوط من الايثيل اسيتات و الفورمون و قد تم الحصول على النتائج الآتية:

عدد الحشرات المنجذبة إلى المصائد التي تحتوى على ايثيل اسيتات و الفورمون كانت ٢٠٨ حشرة في العام بمتوسط ١٧,١٦ حشرة لكل شهر بينما كان عدد الحشرات المنجذبة في المصائد التي تحتوى على ايثيل اسيتات فقط ١٢٧ حشرة في العام بمتوسط ١٠,٥ حشرة لكل شهر.

نتيجة التحليل الاحصائي وجد أن هناك فرق معنوى فيجذب الحشرات بين كل من (الايثيل اسيتات والفورمون) والايثيل اسيتات فقط ويتبين من ذلك أن وجود الايثيل اسيتات مع الفورمون يعطى نتيجة أفضل في جذب حشرة سوسة النخيل الحمراء و بذلك يمكن أن يوصى به أثناء استخدام المصائد الفورمونية.

ب- دراسات على معدل تطاير الايثيل اسيتات و كمية الحشرات المصطادة.

تم تنفيذ تجربة لدراسة تأثير معدل تطاير الايثيل اسيتات كمادة جاذبة نباتية (كايرومون) على جذب الحشرات وذلك في الفترة من يناير إلى ديسمبر ٢٠٠٠ و تم الحصول على النتائج الآتية:

وجد أن عدد الحشرات المنجذبة للمصائد التي بها ثلاثة ثقوب هي ٢٣٧ حشرة بمتوسط ١٩,٨ حشرة بمعدل ١٠ - ٣٤ حشرة بينما كان أقل عدد من الحشرات كان في المصائد التي بها ثقب واحد ٢٠٨ حشرة بمتوسط ١٧ حشرة بمعدل ٨ - ٣٢ حشرة بينما كان عدد الحشرات المنجذبة في المصائد التي تحتوى على ثقبين ٢٢١ حشرة بمتوسط ١٨,٤ حشرة بمعدل ٧ - ٣٥ حشرة.

ج - تجربة معدل انطلاق الايثيل اسيتات

كانت كمية الايثيل اسيتات في الاوعية البلاستيك ١٨٠ جم وتم تقدير الفاقد في الايثيل اسيتات كل اسبوع خلال شهرى أبريل ومايو ٢٠٠٠.

أوضحت النتائج أن معدل الفقد في حالة الثقب الواحد خلال هذين الشهرين ٧٨,١٦ جم وفي حالة الثقبين ١٢٨,٣٩ جم وفي حالة الثلاث ثقب ١٥٤,٩١ جم وبمقارنة كمية الفقد في الايثيل اسيتات وكمية الحشرات المنجذبة في المصائد ذات الثقب الواحد فكان كمية الفقد ٧٨,١٦ ومتوسط كمية الحشرات المنجذبة ١٤,٢٥ حشرة وفي حالة المصائد ذات الثقبين فكان الفاقد في الايثيل اسيتات ١٢٨,٣٩ جم ومتوسط كمية الحشرات المنجذبة ١٤,٥ حشرة وفي حالة المصائد ذات الثلاث ثقب كان كمية الفقد في الايثيل اسيتات ١٥٤,٩١ جم ومتوسط كمية الحشرات المنجذبة ١٦,٧٥ حشرة.