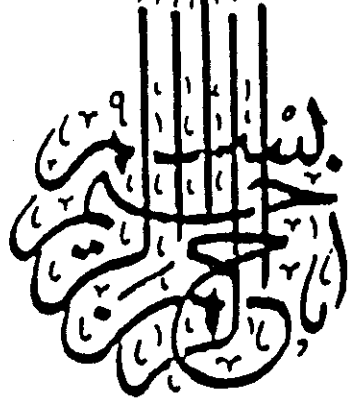
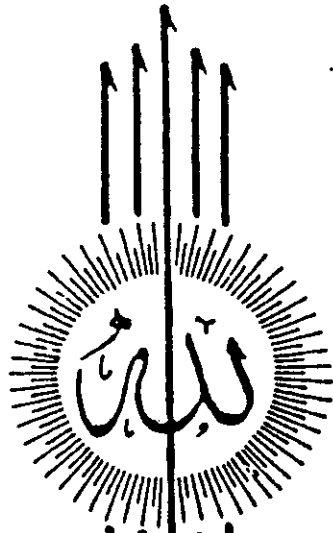


Arabic Summary



قَالُوا سُبْحَانَكَ لَا عِلْمَ لَنَا إِلَّا مَا
عَلَّمْتَنَا إِنَّكَ أَنْتَ الْعَلِيمُ الْحَكِيمُ
مَكِّيَّةٌ ۝ ٢٢ ۝
البقرة - ٢٢

صفحة المشرفين

اسم الباحث : روية حسن رمضان محمد

عنوان الرسالة :

"دراسات على حساسية بعض الآفات الحشرية
للإصابة بنيماتودا الحشرات".

لجنة الإشراف

م	الإسم	الوظيفة	التوقيع
١-	عادل إبراهيم مروان	أ. د / علم الحشرات . كلية العلوم . جامعة عين شمس	
٢-	ناهد محمد حلمي	أ. د / علم الحشرات . كلية العلوم . جامعة الزقازيق	
٣-	تيسير أحمد حسنين	أستاذ مساعد علم الحشرات . المركز القومي للبحوث	

مساعدون

م	الإسم	الوظيفة	التوقيع
١	محمد مصطفى شمس الدين	مدرس علم النيماتودا . كلية الزراعة . جامعة القاهرة	

دراسات على حساسية بعض الآفات الحشرية للأصابة بنيماتودا الحشرات

بعد أن بدأ جليا التأثيرات الضارة لاستخدام المبيدات الكيميائية على صحة الانسان وما ينتج عنها من تلوث للبيئة واختلال النسق البيئي بين كائناته يتجه الباحثون فى شتى انحاء العالم لاعادة التوازن الى هذا النسق . مما دعا الى استبدالها بطرق أخرى أكثر أمانا ولقد أتاحت طريقة استخدام النيماتودا المتطفلة على الحشرات فرصة طيبة فى اللجوء الى هذه الوسيلة ضد الآفات الحشرية الخطيرة .

وأنواع النيماتودا التى تنتمى الى عائلتي *Heterorhabditidae, Steinernematidae*

والتي ثبت فعاليتها ضد آفات حشرية واسعة النطاق هذا بالإضافة الى قدرة تأقلمها تحت ظروف بيئية متغيرة ويتم انتاجها حاليا بالخارج على نطاق تجارى واسع واستخدامها فى مكافحة العديد من الآفات الحشرية . ومن المشاكل الاقتصادية التى واجهت مصر فى الآونة الأخيرة وخصوصا فى الأراضي المستصلحة ارتفاع أعداد الجعال ومنها جعل الخوخ وجعل الورد الزغبى وجعل القصب مسببة أضراراحسيمة لأشجار الفواكه والخضروات وأشجار الزينة ومحصول قصب السكر .

وقد استهدفت الدراسة الحالية اختبار حساسية هذه الآفات للأصابة بنيماتودا الحشرات . وفيما يلى النتائج التى توصل اليها البحث .

أولا : فعالية عزلات نيماتودية مصرية من محافظات البحيرة والجيزة ولإسماعيلية وسيناء وسلالات أجنبية

معزولة من أمريكا وألمانيا ضد العمر اليرقى الأول من جعل الخوخ *Pachnoda fasciata*

وجعل الورد الزغبى *Tropinota squalida*

- تأثرت يرقات العمر اليرقى الأول لجعل الخوخ بالمستويات المختلفة لأعداد الطفيليات المصرية والأجنبية :

تأثرت يرقات العمر الأول لجعل الخوخ بالنيماتودا المصرية المتخذة رمز (EBNU3) (محافظة البحيرة

(حتى أن ٥٠٠ طور معدى أعطى نسبة ٨٠٪ موت ولكن لوحظ أنه عند ارتفاع الأطوار المعدية

للطفيل عن حد معين تقل نسبة الوفاة لكن العمر اليرقى الأول من جعل الورد الزغبى قد أظهر مقاومة لهذا

النوع النيماتودى ٤٠٪ نسبة موت عند نفس مستوى العدوى ,أما العزلة المصرية (E G B 1)

المعزولة من محافظة الجيزة أعطت نفس نسبة الموت عند نفس مستوى العدوى أما العزلات المصرية

المعزولة من محافظة الإسماعيلية أظهرت عدم كفاءة عند اختبارها ضد العمر اليرقى الأول لجعل الخوخ

فإضافة ٥٠٠ طور معدى أحدث ٢٠٪ نسبة موت .

وقد عرضت يرقات العمر اليرقى الأول لجعل الورد الزغبى أيضا لعزلة من محافظة سيناء وكانت أعلى نسبة

وفاة ٥٥, ٥ ٪ عند مستوى العدوى ٤٠٠ طور معدى .

أما السلالات الأجنبية كان ترتيبها كالتالى من حيث فعاليتها ضد العمر اليرقى الأول لجعل الخوخ :

١- *Steinernema glaseri* قد أحدثت نسبة موت ١٠٠ ٪ عند استخدام ٤٠٠ طور معدى .

٢- *Heterorhabdids bacteriophora* التى أحدثت ١٠٠ ٪ نسبة موت عند مستوى

العدوى ٥٠٠ طور معدى .

٣- *Steinernema carpocapsae* التى أحدثت ١٠٠ ٪ نسبة موت عند استخدام ٢٠٠٠

طور معدى .

كان نفس الترتيب السابق أيضا مع يرقات العمر اليرقى الأول من جعل الورد الزغبى وقد أظهر هذا العمر

مقاومة نسبية لهذه السلالات مما أدى الى استخدام تركيزات عالية من النيماطودا , حتى أن ١٠٠٠ طور

معدى أحدثت نسبة موت ٨٠ ٪ مقارنة ب ١٠٠ طور معدى مع يرقات جعل الخوخ , أيضا ٨٠٠ طور

معدى من *H. bacteriophora* ٣, ٥٣ ٪ مقارنة ب ٢٥٠ طور معدى مع يرقات جعل الخوخ .

ثانيا : فاعلية بعض العزلات النيماطودية المصرية وبعض السلالات الأجنبية ضد العمر اليرقى الثالث لجعل

الخوخ وجعل الورد الزغبى وجعل القصب .

من المعروف أن العمر اليرقى الثالث من جعل الخوخ *P. fasciata* يستمر أكثر من تسعة أشهر فى

دورة الحياة .

وقد أظهر هذا الطير مقاومة شديدة للأصابة بالنيماطودا خصوصا الأجنبية منها عدا *S. glaseri*

التي استطاعت أن تعطى ١٠٠ ٪ نسبة موت عند مستوى ١٠٠٠ طور معدى من الطفيل .

ولكن مع السلالات *H. bacteriophora* , *S. carpocapsae* حتى ١٠٠٠ , ١٠٠ طور

معدى لم تستطيع القضاء على هذا العائل , ولكن من بين العزلات المصرية من حقق نسبة تطفل ٦٠ ٪

عند استخدام ٨٠٠٠ طور معدى .

أما العنبر اليرقى الثالث لجعل الورد الزغبى كان أكثر حساسية من العمر اليرقى الثالث لجعل الخوخ

وخصوصا النوع *S. glaseri* فقد استطاعت تحقيق نسبة تطفل ١٠٠ ٪ عند استخدام ٦٠٠٠ طور

معدى ثم *H. bacteriophora* الذى أعطى موت كامل لليرقات عند مستوى عدوى ٤٠٠٠ طور

معدى تليهم *S. carpocapsae* ٨٠٠٠ طور معدى لم يستطيعوا الا احداث ٥ , ٦٢ ٪ .

أما استخدام أطوار العدوى للنيماتودا *S. glaseri* ضد يرقات العمر الثالث من جعل القصب *P. bispinosus* أحدثت نسبة موت ١٠٠ ٪ عند مستوى العدوى ٤٠٠ طور معدى .

ثالثا: فاعلية كل من العزلات المصرية و الاجنبيه ضد الاطوار الكامله لجعل الخوخ وجعل الورد الزغبى:

عند استخدام خمسة أنواع من النيماتودا ضد الحشرة الكامله لجعل الخوخ كان ترتيبهم كالتالى:
S. carpocapsae و أحدثت نسبة موت ٦ , ٨٦ ٪ عند مستوى العدوى ١٠٠٠٠ طور
معدى ثم *S. glaseri* و كانت نسبة الموت ٨٠ ٪ عند نفس مستوى العدوى مقارنة ب ٦٠ ٪
مع النوع *H. bacteriophora* . أما العزلات المصرية EGB1 , EBNU3 فقد اظهرت
تأثير طفيف ضد الأ طوار الكامله لحشرة جعل الخوخ .

و على الجانب الآخر أظهرت الحشرات الكامله لجعل الورد الزغبى حساسيه للا صابه بالنيماتودا أكثر من
جعل الخوخ . وقد تمكن النوع *H. bacteriophora* من احداث نسبة تطفل ١٠٠ ٪ عند استخدام
٤٠٠٠ طور معدى يليه النوع *S. glaseri* وقد أعطت نسبة تطفل ١٠٠ ٪ عند استخدام ٦٠٠٠
طور معدى . أما العزله المصريه EBNU3 فقد استطاعت احداث نسبة موت كامله عند استخدام
٤٠٠٠ طور معدى.

رابعا: اختبار الحركه الرأسيه للنيماتودا فى التربه الطينيه والرملية :

أختبرت الحركه الرأسيه لكل من EBNU3 , *S. glaseri* باعتبار انهما كانتا أكثر فعاليه ضد الديدان
فات السابقه و أظهرت النتائج أن العزله المصريه EBNU3 قادره على الحركه الرأسيه حتى ٢٠ سم الى
أسفل فى التربه الرملية وحتى ١٦ سم فى التربه الطينيه . أما النوع *S. glaseri* فقد استطاع قطع
مسافة ٨ و ١٢ سم فى التربه الطينيه والرملية على التوالى .

نحامسا: اختبار مدة بقاء اطوار العدوى النيماتودية فى التربه الطينيه والرملية:

لوحظ أن اطوار العدوى من النوعين *S. glaseri* , *H. bacteriophora* لهما القدره على البقاء فى التربه الرملية لمدة ٣٠ يوما و مدة ٥ أيام فى التربه الطينيه . و توضح النتائج أن بنية التربه تؤثر على بقاياة انواع النيماتودا .

دراسات على حساسية بعض الافات الحشرية للا صابه بنيماتودا الحشرات

٢٢٠

رساله مقدمه من

روحيه حسن رمضان

بكالوريوس حشرات - علوم القاهره

ماجستير حشرات - علوم بنها

للحصول على

درجة دكتوراه الفلسفه فى العلوم

(علم الحشرات)

قسم علم الحشرات

كلية العلوم

جامعة الزقازيق

(فرع بنها)

١٩٩٤