ARABIC SUMMARY

٨.الملخص العربى

تقييم فاعلية بعض المخصبات الحيوية للتخلص الحيوي من بقايا المبيدات في التربة الملوثة

اجريت التجربة لتقدير مدى تحطم متبقيات المبيدات فى التربة الزراعية وتم جمع عينات التربة من مزرعة بمركز البحوث الزراعية (خلال الفترة من ٢٠٠٦/١١/٧ الى٢٠٠٧/٥/٧) وأخذت العينات على عمق(١٠-١٥سم) بواسطة جهاز أخذ العينات.وتم خلط العينات جيدا وجففت هوائيا. وتم خلط العينات بخمس أنواع من المخصبات الحيوية بالتركيزات الموصى بها بمعدل (١٣,٤ جم لكل ١ كجم تربة)، وتم عمل ثلاث مكررات لكل مخصب والمخصبات المستخدمة هى(سيريالين- ريزوباكترين- ميكروبين- نيتروبين- فوسفورين) وهى من إنتاج صندوق الموازنة العامة وزارة الزراعة.

وتم تقدير متبقيات المبيدات بهذه العينة قبل الخلط بالمخصبات الحيوية.وحفظت العينات بعد الخلط فى أصص من البلاستيك على درجة حرارة الغرفة بعيدا عن اى مصدر للمبيدات وطوال فترة التجربة كانت نسبة الرطوبة ٧٠%.

وتم اخذ العينات على مدار
(صفرو٣٠و٦٠و٩٠و١٢٠و١٥٠و١٨٠ يوم من المعاملة)
ووجدنا فى هذه العينة متبقى من المبيدات الاتية

١- **الميثوميل** وهو من مجموعة Oxime-Carbamates
٢- **البروفينوفوس** وهو من مجموعة Organophosphorus
٣- **الفينبيروكسيمات** وهو من مجموعة Pyrazole

وأشارت النتائج المتحصل عليها إلى أن

١- **<u>مبيد الميثوميل</u>**:-

فى بداية المعاملة كان تركيز المبيد فى العينة (١٠,١٣ جزء فى المليون وحدث تحطم لبقايا المبيد بعد ٣٠ يوم من المعاملة و كان نتيجة التحليل (٧,٢٧و٩,١٦ و ٧,١٥و ٨,٣٨و٧,٦٤) جزء فى المليون وازداد التحطم بعد ٦٠ يوم من المعاملة حيث كانت نتيجة التحطم (٦,١٦و ٦,٣٣و ٥,٢٠و ٥,٥٥و ٥,٥٤)

جزء فى المليون و بعد ٩٠ يوم من المعاملة كان تركيز المبيد (٤,٨٩و ٤,٩٧و ٣,٩١و ٤,٨١و ٤,٧٧) جزء فى المليون و بعد ١٢٠ يوم من المعاملة كان تركيز المبيد (٤,٨١و ٤,٧٧و ٢,٦٩و ٤,٦٤و ٣,٩١) جزء فى المليون و بعد ١٥٠ يوم من المعاملة تحطم المبيد ليصل إلى تركيز (٤,٥٣و ٤,٤٦و ٢,٤٦و ٤,٤٣و ٢,٦٩) جزء فى المليون و بعد ١٨٠ يوم من المعاملة كان تركيز المبيد (٣,٣٨و ٣,٧٥و ١,٤٧و ٣,٦١و ٢,٤٦) فى عينات التربة المخلوطة بالسيريالين- ريزوباكترين- ميكروبين- نيتروبين- فوسفورين على الترتيب وبالمقارنة بعينات الكنترول و التي كان التركيز بها (٩,٣٨و ٨,١٦و ٧,٠٩و ٤,٩٠و ٤,٨١و ٣,٩٧)جزء فى المليون وذلك بعد٣٠و ٦٠و٩٠و١٢٠و١٥٠و١٨٠يوم من المعاملة .

٢- **<u>مبيد البروفينوفوس</u>**:-

فى بداية المعاملة كان تركيز المبيد فى العينة (٤,٣٨ جزء فى المليون)، وحدث تحطم لبقايا المبيد بعد ٣٠ يوم من المعاملة و كان نتيجة التحليل (٣,١٩و٣,٢٤و٣,٠٦و٣,٢٩و٣,٠٥) جزء فى المليون وازداد التحطم بعد ٦٠ يوم من المعاملة حيث كانت نتيجة التحطم (٢,١٨و ١,٨٨و١,٢٥و ١,٣٤و١,٢٠) جزء فى المليون و بعد ٩٠ يوم من المعاملة كان تركيز المبيد (١,٤٨و١,٢٤ و٠,٨٥و ١,٢٧و ٠,٨٤) جزء فى المليون و بعد ١٢٠ يوم من المعاملة كان تركيز المبيد (٠,٨٦و ٠,٨٧و٠,٤٢ و ٠,٤٠و ٠,١٢) جزء فى المليون و بعد ١٥٠ يوم من المعاملة تحطم المبيد ليصل إلى تركيز (٠,٤٧و ٠,٤٤و ٠,١٢و ٠,٣٥و٠,٠٨) جزء فى المليون و بعد ١٨٠ يوم من المعاملة كان تركيز المبيد (٠,٣٢و ٠,٣٩و N.Dو ٠,٠٩و N.D) جزء فى المليون فى عينات التربة المخلوطة بالسيريالين- ريزوباكترين- ميكروبين- نيتروبين- فوسفورين على الترتيب وبالمقارنة بعينات الكنترول و التي كان تركيز المبيد (٣,٩٢و ٢,٣٩و ١,٨١و ١,٤٩و١,٣٠و ٠,٩١) جزء فى المليون وذلك بعد ٣٠و٦٠و٩٠و١٢٠و١٥٠و١٨٠يوم من المعاملة.

٣ - **<u>مبيد الفينبيروكسيمات</u>**:-

فى بداية المعاملة كان تركيز المبيد فى العينة (٩ جزء فى المليون)، وحدث تحطم لبقايا المبيد بعد ٣٠ يوم من المعاملة و كان نتيجة التحليل (٤,٢٠و ٦,٢١و ٤,٨٢و ٤,٥٩و ٥,٣٧) جزء فى المليون وازداد التحطم بعد ٦٠ يوم من المعاملة حيث كانت نتيجة التحطم (٣,٥٢و ٤,٧٢ و٢,٨٧ و ٣,٦٧و ٤,٤٥) جزء فى المليون و بعد ٩٠ يوم من المعاملة كان تركيز المبيد (٢,٤٩و ٤,٤١و ٢,٥٧و

٣,٥٢و٣,٥٧) جزء فى المليون و بعد ١٢٠ يوم من المعاملة كان تركيز المبيد (٢,٣٥و ٤,١٩و ٢,٤٥و ٣,٥٢و٣,١٩) جزء فى المليون و بعد ١٥٠ يوم من المعاملة تحطم المبيد ليصل إلى تركيز (٢,٠٦و ٣,٦٩و ٢,١٢و ٢,٩٩و٢,٦٣) جزء فى المليون و بعد ١٨٠ يوم من المعاملة كان تركيز المبيد (١,٣٥و ٣,٠٠و ٢,٠٩و ٢,٧٣و٢,٢٦) جزء فى المليون فى عينات التربة المخلوطة بالسيريالين- ريزوباكترين- ميكروبين- نيتروبين- فوسفورين على الترتيب وبالمقارنة بعينات الكنترول و التي كان تركيز المبيد (٦,٤٣و٥,٦٧ و ٥,٥٠و ٥,٤٨و٤,٦٧ و٤,٣٤) جزء فى المليون وذلك بعد ٣٠و٦٠و٩٠و١٢٠و١٥٠و١٨٠يوم من المعاملة.

ومن النتائج يتضح أن تحطم المبيد فى عينات الكنترول يرجع الى الكائنات الحية الدقيقة الموجودة التربة بينما التحطم فى العينات المعاملة يرجع الى كل من الكائنات الحية الدقيقة الموجودة التربة و الكائنات الحية الدقيقة الموجودة فى المخصب الحيوى.

ومن هنا يرجع الدور الهام الذى تلعبه المخصبات الحيوية فى زيادة نشاط الكائنات الحية الدقيقة الموجودة فى التربة وبالتالى زيادة معدل تحطم بقايا المبيدات الموجودة فى التربة.

وتحطم بقايا المبيدات ليس راجع إلى وجود الكائنات الحية الدقيقة فقط ولكن يرجع إلى عوامل كثيرة منها درجة حرارة التربة و نوع التربة و المحتوى المائى للتربة و المادة العضوية و حموضة التربة .....الخ

وبالمقارنة بين المخصبات الحيوية الخمس المستخدمة فى التجربة وتأثيرها على المبيدات الموجودة فى التربة .

١- **مخصب السيريالين** :- والذى يحتوى من ضمن مكوناته على (Bacillus polymyxa)

وجدنا أن هذا المخصب يوثر بنسبة اكبر على مبيد البروفينوفوس يليه الفينبيروكسيمات ثم الميثوميل .

٢- **مخصب الريزوباكترين** :- والذى يحتوى من ضمن مكوناته على(Rizopium sp.)

وجدنا أن هذا المخصب يوثر بنسبة اكبر على مبيد البروفينوفوس يليه الفينبيروكسيمات ثم الميثوميل .

٣- **مخصب الميكروبين**:- والذى يحتوى من ضمن مكوناته على (Pseudomonas sp.)

وجدنا أن هذا المخصب يوثر بنسبة اكبر على مبيد البروفينوفوس يليه الميثوميل ثم الفينبيروكسيمات.

٤- **مخصب النيتروبين** :- والذى يحتوى من ضمن مكوناته على (Azotobacter sp.)

وجدنا أن هذا المخصب يوثر بنسبة اكبر على مبيد البروفينوفوس يليه الفينبيروكسيمات ثم الميثوميل .

٥- **مخصب الفوسفورين:-** والذى يحتوى من ضمن مكوناته على (Bacillus megaterium)

وجدنا أن هذا المخصب يوثر بنسبة اكبر على مبيد البروفينوفوس يليه الميثوميل ثم الفينبيروكسيمات.

تقييم فاعلية بعض المخصبات الحيوية للتخلص الحيوي من بقايا المبيدات في التربة الملوثة

مقدمة من

رشا محمد عبد الرسول السمان

بكالوريوس علوم زراعية - شعبة مبيدات الآفات

كلية الزراعة جامعة عين شمس

٢٠٠١

لجنة الإشراف العلمى:

أ.د/أحمد عبد الوهاب عبد الجواد

أستاذ علم الحشرات الاقتصادية المتفرغ بقسم وقاية النبات

كلية الزراعة بمشتهر - جامعة بنها

د/ صفاء محمود حلاوة

أستاذ مساعد بقسم وقاية النبات

كلية الزراعة بمشتهر - جامعة بنها

د / ألفت عبد اللطيف سيد رضوان

باحث أول بالمعمل المركزي للمبيدات

مركز البحوث الزراعية

قسم وقاية النبات

كلية الزراعة بمشتهر

جامعة بنها

٢٠٠٨

تقييم فاعلية بعض المخصبات الحيوية للتخلص الحيوي من بقايا المبيدات في التربة الملوثة

مقدمة من

رشا محمد عبد الرسول السمان

بكالوريوس علوم زراعية - شعبة مبيدات الآفات

كلية الزراعة جامعة عين شمس

٢٠٠١

للحصول على درجة

الماجستير فى العلوم الزراعية

(مبيدات)

لجنة المناقشة والحكم على الرسالة

موافقون

أ.د عبد الله محمود الشاذلي

أستاذ المبيدات بكلية الزراعة - جامعة اللأسكندرية

.....

أ.د على محمد شمس الدين

أستاذ المبيدات بكلية الزراعة ونائب رئيس جامعة بنها لشئون البيئة وخدمة المجتمع

.....

أ.د أحمد عبد الوهاب عبد الجواد

أستاذ الحشرات المتفرغ بقسم وقاية النبات - كلية الزراعة - جامعة بنها

.....

د. الفت عبد اللطيف رضوان

باحث أول بالمعمل المركزي للمبيدات- مركز البحوث الزراعية

.....

تاريخ الموافقة / /٢٠٠٨

تقييم فاعلية بعض المخصبات الحيوية للتخلص الحيوي من بقايا المبيدات في التربة الملوثة

مقدمة من

رشا محمد عبد الرسول السمان

بكالوريوس علوم زراعية - شعبة مبيدات الآفات

كلية الزراعة جامعة عين شمس

٢٠٠١

للحصول على درجة

الماجستير فى العلوم الزراعية

(مبيدات)

قسم وقاية النبات

كلية الزراعة بمشتهر

جامعة بنها

٢٠٠٨