Menoufia J. Plant Prot., Vol. 2 December (2017): 347 - 348

Department **:** Economic Entomology & Agricultural Zoology,
Field of study **:** Acarology
Scientific Degree **:** Ph.D.
Date of Conferment **:** Sep. 17 , 2017

Title of Thesis **:** *STUDIES ON THE ERIOPHYID MITES AT EL MENOUFIA GOVERNORATE*

Name of Applicant **:** Samah Zakariya Mohamed Elsaid

Supervision Committee:

- Dr. Safaa M. Abo-Taka : Prof. of Agricultural Zoology, Fac. of Agric., Menoufia Univ.
- Dr. M. E. M. Sweelam : *Prof. of Agricultural Zoology, Fac. of Agric., Menoufia Univ.*
- Dr. H. M. M. Heikal : Assistant Prof. of Agricultural Zoology, Fac. of Agric., Menoufia Univ.
- Dr. M. H. M. El-Erksousy: Prof. of Agricultural Zoology, Plant protection Inst., ARC.

ABSTRACT: *Experiments were conducted at Faculty of Agriculture farm Shebin Elkom and laboratory of Economic Entomology and Agricultural Zoology Department to study the eriophyid mites associated with three vegetable plants, five fruit trees, and two ornamental plants during the period from 2013/2015. Incidence studies indicated that 11 species of eriophyid mites belonging to 7 Genera was collected. Five plant extracts were chosen to determine their effect on Aculops lycopersici mite, after one week the redaction percentages were the highest when cayenne pepper and garlic used 98, 91 % while this percentage approximately ranged between 85, 88 % for other plant extracts, three weeks after application the reduction percentages were 100% in all plant extracts treatment except thyme record 98%. Ten chemical compounds as pesticides were experimented to show their effect on Aculops lycopersici. One day after application Sino S recorded the highest reeducation percentage 97% followed by Citrogard and Dumber 90%, while the lowest reduction percentages ware recorded by Vermex and Arrow 43, 46 %. Also, studied effect of some control methods against eriophyid mites on some morphological characters of tomato plants. It was observed that plant length increase in all treatments than untreated plants, increase percentage were 88.6, 89.7 % for Acari stop and high point treatment, while it was 88.4 , 90.9% in Cayenne pepper and Garlic three weeks after application. Biology of eriophyid mite Aceria dioscoridis reared in laboratory under 28± 2 ℃ and 75± 5% R. H. the mean of incubation period was 1.75± 0.32 days, 72% from eggs was hatched to active larvae. Some biological aspects of predatory mite were studies when used Aceria dioscoridis ,Cisabroptus Kenyaeas prey, the incubation period of predator egg was 2.44± 0.61days for female, while it was 2.42± 0.51days for male. The life cycle of the predatory mite ranged from 8:12 days for female and 7: 12 for male.*

Key words: *Eriophyid mites, cayenne pepper, garlic, plant extracts.*

عنوان الرسالة: *دراسات على الحلم الدودى بمحافظة المنوفية*

اسم الباحث : سماح زكريا محمد السيد

الدرجة العلمية: دكتوراة فى العلوم الزراعية

القسم العلمى : الحشرات الاقتصادية والحيوان الزراعى

تاريخ موافقة مجلس الكلية : 2017/9/17

لجنة الإشراف: أ.د/ صفاء مصطفى أبو طاقـــــة أستاذ الحيوان الزراعى ، كلية الزراعة، جامعة المنوفية

أ.د/ محمد الامين محمد سويلـــم أستاذ الطفيليات والحيوان الزراعى ، كلية الزراعة، جامعة المنوفية

د / هانى محمد محمد هيكـــــــل أستاذ مساعد الحيوان الزراعى ، كلية الزراعة، جامعة المنوفية

أ.د/ محمد حسن محمد العرقسوسى رئيس بحوث ، بمعهد بحوث وقاية النباتات ، مركز البحوث الزراعية

الملخص العربى

أجريت هذه الدراسة فى محطة الابحاث ومعمل البيولوجى – قسم الحشرات الإقتصادية والحيوان الزراعى بكلية الزراعة جامعة المنوفية وذلك لحصر وتعريف أكاروسات الحلم الدودى المرتبطة بثلاث محاصيل من الخضروات وخمسة اشجار من الفاكهة ونوعين من نباتات الزينة خلال الفترة من 2015/2013. تضمنت الدراسة إجراء دراسات ايكولوجية وبيولوجية ومكافحة لموسميين متتاليين واسفرت النتائج عن تواجد 11 نوعا من الحلم الأريوفيدى تتبع 7 اجناس ، كما تم إجراء اختبار لخمس مستخلصات نباتية لتحديد تأثيرها على الحلم الدودى *Aculops lycopersici* على نباتات الطماطم واظهرت الإختبارات ارتفاع نسبة الخفض فى الأعداد بعد أسبوع من المعاملة بالشطة الحمراء والثوم حيث كانت 98 و 91٪ على التوالى ، بينما تراوحت مابين 85 الى 88 ٪ للمستخلصات الأخرى، وصلت النسبة الى 100٪ فى جميع المستخلصات النباتية عدا الزعتر حيث سجل 98٪. تم استخدام عشرة مبيدات لدراسة تأثيرها على النوع *Aculops lycopersici* حيث تبين بعد مرور يوم من المعاملة بمبيد سينو إس أن النسبة المئوية للخفض كانت مرتفعة بنسبة 97٪ يليه مبيد سيتروجارد ومبيد الدمبر بنسبة 90٪، بينما كانت النسبة المئوية للخفض منخفضة لمبيد الفيرميكس ومبيد الأرو بنسبة 43 و 46٪ على التوالى. ايضا تم دراسة تأثير بعض طرق المكافحة على الحلم الإريوفيدى على بعض الصفات المورفولوجية على نباتات الطماطم حيث لوحظ زيادة طول النبات في جميع المعاملات من غير المعاملة ، حيث كانت النسب المئوية 88,6 و 89,7٪ لمبيد اكارى ستوب ومبيد هاى بوينت ، بينما كانت 88,4 و 90,9٪ بالنسبة للشطة الحمراء والثوم وذلك بعد ثلاث اسابيع من المعاملة. تم تربية الحلم فى المعمل عند درجة حرارة 28 ± 2م° و رطوبة نسبية 75±5٪، حيث كان متوسط فترة الحضانة البيض 1,75 ± 0,32 يوم ، تم فقس 72 ٪ من البيض الى يرقة نشطة . تم دراسة بعض العوامل البيولوجية للمفترس الأكاروسى بتغذيته على الحلم الدودى *Aceria dioscoridis* و*Cisabroptus Kenyae* ، كانت فترة حضانة البيض للمفترس 2,44 ± 0,61 يوم للانثى بينما كانت 2,42 ± 0,51 يوم للذكر. تراوحت دورة حياة الأكاروس المفترس من 8 : 12 يوم للانثى و 7 : 12 يوم للذكر.