Menoufia J. Plant Prot., Vol. 2 February (2017): 83 - 84

Department **:** Economic Entomology and Agricultural Zoology
Field of study **:** Economic Entomology
Scientific Degree **:** Ph.D.
Date of Conferment **:** Nov. 16 , 2016

Title of Thesis **:** *THE BIOLOGICAL CONTROL OF SOME PIERCING SUCKING VEGETABLE PESTS IN PLASTIC HOUSES*

Name of Applicant **:** Wedyan Fathy Moslhy El-Madboh

Supervision Committee:
- Dr. M. B. Attia : Prof. of Economic Entomology, Fac. of Agric., Menoufia Univ.
- Dr. M. A .O.Kolaib : Prof. of Economic Entomology, Fac. of Agric., Menoufia Univ.
- Dr. M. E. M. Sweelam : Prof. of Parasitology, Fac. of Agric., Menoufia Univ.
- Dr. Violette Sh. Gurguis: Head Researcher, Plant Protection Institute, Agric. Research Center

ABSTRACT: *This research was conducted to study the biological control of some piercing sucking insect pests infesting common bean plants under open field and greenhouse conditions using biofertilizers and biocides as well as the release of the predator , Coccinella undecimpunctata L. (Coleoptera: Coccinellidae). Experiments were carried out during the Winter and Spring seasons of 2012, 2013 and 2014 years at a private farm and greenhouse at Elmenoufia Governorate, Egypt. The collected samples were examined at the Biological Laboratory of Economic Entomology and Agricultural Zoology of the Faculty of Agriculture, Menoufia University.*

The aim of the study is to maximize the use of bio fertilizers; biopesticides; insect predators; resistant varieties and planting time in the control programs as well as in the integrated management programs of some piercing sucking vegetable pests in open fields and plastic houses.

The obtained results indicated that the application of Nitroben, phosphorin, poultry manure, compost and the predator, Coccinella undecimpunctata, significantly controlled aphid and white fly stages infesting common bean plants under open field and greenhouse conditions to prevent the random application of different chemical pesticides which destroy and pollute our environment.

Key words: *Biological control, bean (Phaseolus vulgaris), Coccinella undecimpunctata, Aphis gossypii, Bemisia tabaci.*

عنوان الرسالة: *المكافحة البيولوجية لبعض افات الخضر الثاقبة الماصة فى البيوت البلاستيكية.*

اسم الباحث : وديان فتحى مصيلحى المدبوح

الدرجة العلمية: الدكتوراه فى العلوم الزراعية

القسم العلمى : الحشرات الاقتصادية والحيوان الزراعى

تاريخ موافقة مجلس الكلية : 16 نوفمبر 2016

لجنة الإشراف: ا.د. مكرم باسيلى عطيـــــه استاذ الحشرات الاقتصادية – كلية الزراعة – جامعة المنوفية

ا.د. محمد على عمر كليـــب استاذ الحشرات الاقتصادية – كلية الزراعة – جامعة المنوفية

أ.د. محمد الامين محمد سويلم استاذ وقاية النبات والطفيليات – كلية الزراعة – جامعة المنوفية

ا د فيوليت شكرى جرجـــــس رئيس بحوث بمركز البحوث الزراعية

الملخص العربى

أجرى هذا البحث لدراسة المكافحة البيولوجية لبعض الآفات الثاقبة الماصة والتى تصيب محصول الفاصوليا حيث انه احد أهم نباتات العائلة البقولية التى تزرع فى مصر وذلك من الناحية التصديرية ومصر من اهم الدول التى تقوم بتصدير هذا المحصول الى الدول الاجنبية تحت ظروف الصوب المحمية حيث ان الزراعة المحمية هى تعظيم لدور عناصر الزراعة والاستفادة القصوى من الاغطية البلاستيكية فى حماية النبات من الظروف البيئية المعاكسة وانتاج محاصيل فى غير مواعيدها المعتادة بكميات ونوعية عالية فى مواصفات الجودة والتسويق.

تمت الدراسة في صوبة خاصة بمزرعة فى مركز شبين الكوم محافظة المنوفية ، كما اجريت دراسات معملية لتربية المفترس بمعمل المكافحة البيولوجية بقسم الحشرات الاقتصادية والحيوان الزراعى بكلية الزراعة جامعة المنوفية . وقد إجريت الدراسات خلال عامي 2012- 2013 ، 2013- 2014.

وقد اشتملت الدراسة على الاتى :

1- حصر للافات الثاقبة الماصة على نبات الفاصوليا.

2- دراسة تاثير استخدام انواع من التسميدالعضوى والحيوى على تعداد الافات تحت الدراسة.

3- المكافحة الحيوية باستخدام المفترسات الحشرية.

وقد اجريت هذه الدراسة بغرض الوصول لبعض المقترحات لتقليل الخسائر الناجمة عن إصابة الفاصوليا ببعض الافات الثاقبة الماصة والتى تعتبر من اخطر الآفات الحشرية لان دورها لا يقتصر على التغذية بامتصاص عصارة النبات سواء على الأوراق او السيقان او الأزهار او الثمار فقط ولكنها تقوم بنقل الأمراض الفيروسية من النبات المصاب الى النبات السليم ، كما انها تحدث افرازات تسبب تلوث الاوراق والثمار بما يسمى بالندوة العسلية التى تتجمع عليها الفطريات والاتربة.

حيث تم تقييم الطرق المتاحة فى تقليل تعداد الافات الى مستوى اقل من الضرر الاقتصادى ومن بينها الاهتمام بالعمليات الزراعية من حرث وعزيق واختيار الاصناف وانواع التسميد المختلفة والمكافحة الحيوية واستخدام بدائل امنة مثل بعض المبيدات الحيوية والمركبات الطبيعية.

وقد توصلت الدراسة الى تعظيم استخدام الاسمدة الحيوية والمبيدات الحيوية والمفترسات الحشرية والاصناف المقاومة فى زراعات نبات الفاصوليا للوقاية من الافات الثاقبة الماصة دون الحاجة لاستخدام المبيدات الكيميائية الملوثة للبيئة والحيوان.