

A-40

## CONTROL BIOLÓGICO DE PLAGAS DE AGUACATE EN PLANTACIONES BIO-ORGÁNICAS EN ISRAEL

(1) Jonathan Izar, email: danitiz@bezeqint.net.il

(2) Dr. Miriam Zilberstein, email: mirzil@shaham.moag.gov.il

Department of Plant Protection, Ministry of Agriculture and Rural Development, Extension Service, Bet Dagan 50250 Israel

Un método importante para reducir el uso de productos químicos en agricultura es la aplicación de métodos de control biológico. Los enemigos naturales utilizados en el control biológico de insectos incluyen parásitos, predadores y microorganismos patógenos.

Hay tres métodos para utilizar estos enemigos naturales:

1. Importación y colonización (se describen los proyectos biológicos que han tenido éxito en Israel).
2. Aumento de los enemigos naturales locales mediante la liberación, colonización periódica y mejora genética.
3. Conservación y aumento de los enemigos naturales locales mediante manipulación ambiental.

La división de Plantaciones Bio-orgánicas en Israel tiene aproximadamente 3,500 dunam de aguacates. El control de ácaros y de plagas de insectos en aguacate se consigue sin recurrir a biocidas de síntesis.

Lista de insectos y sus enemigos naturales:

*Pseudococcus Longispinus* (Hom: Pseudococcidae)

*Anagyrus fusciventris* Girault

*Cryptolaenus montrouzieri* Mulsant

*Cryptoblabes Gnidiella* (Lep: Phycitidae)

*Bacillus thuringiensis* Berliner

*Boarmia Selenaria* (Lep: Geometridae)

*Apanteles cerialis* Nixon

*Compsilura concinnata* Meigen

*Parabemisia Myricae* (Aleyrodidae)

*Eretmocerus debachi* Rose and Rosen

*Protopulvinaria Pyriformis* (Coccidae)

*Metaphycus stanleyi* Compere

*Metaphycus helvolus* Compere

*Heliiothrips Haemorrhoidalis* (Thripidae)

*Thripobius semiluteus* Boucek

*Chaetanaphothrips orchidii* (Thripidae)

*Tetraleurodes Perseae* (Tetranychidae)

*Neoseiulus californicus* McGregor

A-40

## BIOLOGICAL CONTROL OF AVOCADO PESTS IN BIO-ORGANIC ORCHARDS IN ISRAEL

- (1) Jonathan Izar, email: danitiz@bezeqint.net.il  
(2) Dr. Miriam Zilberstein, email: mirzil@shaham.moag.gov.il

Department of Plant Protection, Ministry of Agriculture and Rural Development, Extension Service, Bet Dagan 50250 Israel

A major approach to reducing the use of chemicals in agriculture is the application of biological control methods. The natural enemies used in biological control of insects are parasites, predators, and pathogenic microorganisms.

Three methods of utilizing these natural enemies:

1. Importation and colonization (successful biological control projects in Israel are described).
2. Augmentation of local natural enemies through inundated release, periodic colonization and genetic improvement.
3. Preservation and augmentation of local natural enemies through environmental manipulation.

The division of Bio-Organic Orchards in Israel has about 3,500 dunam of avocado. Control of mite and insect pests on avocado are achieved without recourse to synthetic biocides.

The list of insects and their natural enemies:

<i>Pseudococcus Longispinus</i> (Hom: Pseudococcidae)	<i>Anagyrus fusciventris</i> Girault <i>Cryptolaenus montrouzieri</i> Mulsant
<i>Cryptoblabes Gnidiella</i> (Lep: Phycitidae)	<i>Bacillus thuringiensis</i> Berliner
<i>Boarmia Selenaria</i> (Lep: Geometridae)	<i>Apanteles cerialis</i> Nixon
<i>Compsilura concinnata</i> Meigen	
<i>Parabemisia Myricae</i> (Aleyrodidae)	<i>Eretmocerus debachi</i> Rose and Rosen
<i>Protopulvinaria Pyriformis</i> (Coccidae)	<i>Metaphycus stanleyi</i> Compere <i>Metaphycus helvolus</i> Compere
<i>Heliorthrips Haemorrhoidalis</i> (Thripidae)	<i>Thripobius semiluteus</i> Boucek
<i>Chaetanaphothrips orchidii</i> (Thripidae)	
<i>Tetraleurodes Perseae</i> (Tetranychidae)	<i>Neoseiulus californicus</i> McGregor