**Israeli Avocado orchards - a case study in IPM**

*Maoz Y.*

Avocado Organization, Israeli Plants Board, Yehud, Israel;

From the first planting of avocado orchards in Israel in the early 1950's, research and extension in close collaboration with growers adopted an IPM based approach to pest control. This was mainly based on classical biological control, selective “soft” pesticides, traps and mating disruption. Outbreaks of the invasive mealybug *Pseudococcus longispinus*, whitefly *Parabemisia myricae*, scale *Protopulvinaria pyriformis* and thrips *Heliothrips haemorrhoidalis* were all successfully suppressed by importing and releasing the parasitoids *Anagyrus fusciventris*, *Arhopoideus peregrinus*, *Arhopoideus peregrinus*, *Eretmocerus debachi*, *Metaphycus stanleyi*, *Thripobius semiluteus* and the coccinellid *Cryptolaemus montrouzieri*. *Bacillus thuringiensis* was used to control the giant *looper Boarmia* selenaria, mass trapping for the fruit fly *Ceratitis capitata* andmating disruption for the false codling moth *Thaumatotibia leucotreta*. Classical biological control is being used against the newly introduced papaya mealybug *Paracoccus marginatus*. Control of the ambrosia beetle *Euwallacea whitfordiodendrus*, orchid thrips *Chaetanaphothrips orchidii* and the scale *Icerya aegyptiaca* require a combination of ecosystem friendly technologies to minimize the impact on beneficials, in the aim of preventing outbreaks of other scales species. In Israel there are a total of 14,000 hectares of avocado. Embracing IPM as the leading strategy enables avocado farmers in Israel to grow and produce pesticide free fruit at the highest standards.

**Key words**: biological control, mass trapping, mating disruption, *Bacillus thuringiensis*

**Los cultivos de aguacate israelíes: un caso de estudio de MIP**

*Maoz Y.*

Avocado Organization, Israeli Plants Board, Yehud, Israel;

Desde la primera plantación de aguacates en Israel, a principios de los años 50, la investigación y la extensión, en estrecha colaboración con los productores, han permitido la adopción de un enfoque de control de plagas basado en el MIP. Éste se basaba principalmente en el control biológico clásico, los pesticidas selectivos "suaves", las trampas y la interrupción del apareamiento. Los brotes de la cochinilla invasora *Pseudococcus longispinus*, la mosca blanca *Parabemisia myricae*, la cochinilla *Protopulvinaria pyriformis* y el trips *Heliothrips haemorrhoidalis* se suprimieron con éxito mediante la importación y liberación de los parasitoides *Anagyrus fusciventris* *Arhopoideus peregrinus*, *Eretmocerus debachi*, *Metaphycus stanleyi*, *Thripobius semiluteus* y el coccinélido *Cryptolaemus montrouzieri*. Se ha utilizado *Bacillus thuringiensis* para controlar la chicharrita gigante *Boarmia selenaria*, el trampeo masivo para la mosca de la fruta *Ceratitis capitata* y la interrupción del apareamiento para la falsa polilla del bacalao *Thaumatotibia leucotreta*. El control biológico clásico se utiliza contra la cochinilla de la papaya *Paracoccus marginatus*, de reciente introducción. El control del escarabajo de la ambrosía *Euwallacea whitfordiodendrus*, del trips de las orquídeas *Chaetanaphothrips orchidii* y de la cochinilla *Icerya aegyptiaca* requiere una combinación de tecnologías amigables con el ambiente para minimizar el impacto sobre los organismos benéficos, con el objetivo de prevenir los brotes de otras especies de cochinillas. En Israel hay un total de 14.000 hectáreas de aguacate. Adoptar el MIP como estrategia principal permite a los productores de aguacate de Israel cultivar y producir fruta sin pesticidas con los más altos estándares.

**Palabras clave**:control biológico**,** trampeo masivo, interrupción del apareamiento**,** *Bacillus thuringiensis*