



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MANABÍ

Facultad de Ingeniería Agronómica

Tesis de Grado

Previa a la Obtención del Título de:

INGENIERO AGRONOMO

TEMA:

“Evaluación del Control Biológico Natural de las Principales Plagas del Cultivo de Limón y su Dinámica Poblacional en el Valle del Río Portoviejo”.

AUTOR:

Alberto Jacobo Espinoza Macías

PORTOVIEJO - MANABÍ - ECUADOR

2004

I. RESUMEN

Los objetivos de este estudio estuvieron orientados, a realizar un reconocimiento de los artrópodos plagas y sus enemigos naturales en limón sutil y establecer la dinámica poblacional en plantaciones comerciales ubicadas en Pachinche, Riochico y Lodana, durante el periodo de junio 2002 a mayo 2003.

Las mayores poblaciones de los insectos-plaga se concentraron entre marzo y junio, en el caso de los ácaros fitófagos ocurrió en septiembre, noviembre y diciembre. Los meses de enero, febrero, julio y octubre, en cambio presentaron las poblaciones mas bajas de las especies en estudio.

Se estableció la presencia de cinco artrópodos plagas de importancia económica que causan daño al cultivo de limón: *Phyllocnistis citrella* (Lepidoptera: Gracillariidae), *Aleurothrixus floccosus* (Homoptera: Aleyrodidae), *Toxoptera aurantii* Homoptera: Aphididae, *Phyllocoptructa oleivora* (Acarina: Eriophyidae) y *Unaspis citri* (Homoptera: Diaspididae), y de los parasitoides del orden Hymenóptera: *Ageniaspis citricola* (Encyrtidae), *Galeopsomyia* sp (Eulophidae), *Cirrospilus* sp (Eulophidae), *Horismenus* sp (Eulophidae) y *Elasmus* sp (Elasmidae). El parasitoide más eficiente fue *A. citricola* que alcanzó hasta 80% de parasitismo sobre *P. citrella*.

Los predadores que se observaron fueron en su mayoría coincidente con todas las plagas : *Chrysopa* sp (Neuròptera : Chrysopidae), *Zelus* sp (Hemiptera : Reduviidae), *Hipodamia* sp (Coleòptera : Coccinellidae), además se determinó la presencia de algunos dípteros de la familia Dolychopodidae y Shyrphidae, este último ausente en *P. citrella*, además se determinó la presencia de un ácaro predator de la familia Phytoseidae.