



**UNIVERSIDAD TÉCNICA ESTATAL DE QUEVEDO
FACULTAD DE CIENCIAS AMBIENTALES
ESCUELA DE INGENIERÍA FORESTAL**

TESIS DE GRADO

INGENIERO FORESTAL

**Diagnóstico fitosanitario en bosques implantados de
Tectona grandis (Teca) en la zona de Balzar, Provincia
del Guayas.**

AUTOR:

TONNY MARLON FLORES VELASTEGUI

DIRECTOR:

ING. AGR. M.SC. VICENTE PÁLIZ

Quevedo – Los Ríos – Ecuador

2005

VII. RESUMEN

Los resultados obtenidos indican que durante la época lluviosa se observaron ataques de insectos defoliadores *Atta sp.* (Hym.: Formicidae), chupadores de savia, *Oncometopia sp.* (Hom.: Cicadellidae); Salivazo, *Aeneolamia postica* (Hem.-Hom.: Cercopidae); Afidos-pulgones, *Hyadaphis erysimi* (Hem.-Hom.: Aphydidae); chinches, *Zelus nugax* (Hem.-Hete.: Coreidae); chinchorro, *Nesara sp.* (Hem.-Hete.: Pentatomidae); Perforadores de corteza, *Scolytus sp.* (Col.: Scolytidae); barrenadores de madera, (Isop.: Termitidae); escarabajos perforadores, *Chrysobothris femorata Oliv.* (Col.: Buprestidae); insectos que se alimentan de la raíz, *Phyllophaga spp.* (Col.: Scarabaeidae). Adicionalmente a estos insectos dañinos se reportó la presencia de otras plagas de menor importancia pertenecientes a la familia Cantharidae, Lampyridae, Licydae, Arctiidae, Tenebrionidae.

Las enfermedades del follaje *Olivea tectonae* y la causada por *Colletotrichum sp.*, fueron las más importantes en la época lluviosa. Otra de las enfermedades que sobresalió en esta época fue la quema de los brotes por *Ceratocystis sp.*, y la pudrición radicular por *Phytophthora spp.*

En la época seca se observaron defoliaciones causadas por larvas defoliadoras, *Hemileuca maia Drury* (Col.: Cerambycidae), grillos, *Schistocerca spp.* (Hort.: Acrididae), insectos chupadores de savia, entre los cuales se destaca la mosca blanca, *Bemisia tabaci* (Hom.: Aleyrodidae). La plaga más importante durante este período fueron los barrenadores de teca, *Oberea tripunctata* (Col.: Cerambycidae). Los daños se identificaron porque los árboles infestados presentaban aserrín en la base del tallo.

En la época lluviosa se detectó una alta incidencia de áfidos o pulgones, *Hyadaphis erysimi* (Hem.-Hom.: Aphydidae) pero el daño ocasionado por estos insectos fueron leves.

Conietotrichum sp., represento la enfermedad con la mayor incidencia en la época lluviosa. Los daños producidos por este patógeno fueron leves.

En la época seca, la plaga que presentó la mayor incidencia fueron orugas defoliadoras, *Hemileuca maia* Drury (Col.: Cerambycidae), ya que consume las hojas de la teca produciendo pérdidas de follaje, sin embargo los daños ocasionado por estos insectos fueron leves.

A nivel foliar *Olivea tectonae* fue la enfermedad que presentó una alta incidencia de afectación logrando a cubrir incluso todo el área de follaje de la copa siendo esta la que presentó mayor grado de severidad aunque no se observo defoliaciones prematuras por marchitamiento causado por esta enfermedad.

A nivel vascular *Ceratocystis* sp., tuvo la mayor incidencia de afectación y mayor grado de severidad.

The present research was carried out in four faros belonging to Empress Tropibosques S.A. located in Balzar, Guayas Province, Ecuador.

The results obtained show that during the raining season, leave eater insects attack *Atta sp.* (Hym.: Formicidae), sap suckers, *Oncometopia sp.* (Hom.: Cicadellidae), Spitters, *Aeneolamia postica* (Hem.-hom.: Cercopidae), Aphid_plant lice, *Hyadaphis erysimi* (Hem.-Hom.: Aphydidae); bedbugs, *Zelus nugax* (Hem.-Hete.: Coreidae), blck-bedbugs, *Nesara sp.* (Hem.: Pentatomidae); bark drillers, *Scolytus sp.* (Col.: Scarabaeidae); In addition to theses harmful insects, the presence of other pests of minor importance, which belong to Cantharidae, Lampiridae, Licydae, Artiidae and Tenebrionidae families, was noticed.

The foliage illness *Olivea tectonae* and the one caused by *Colletotrichum sp.*, were the most important during the rainy season. Another outstanding illness at this time was the sprout burning caused by *Ceratocystis sp.* and root rotting by *Phytophthora spp.*

In the dry season when the defoliation occurred, this was caused by leave-eater larvae, *Hemileuca maia Drury* (Col.: Cerambycidae), crickerts, *Schistocercu spp.* (Hort.: Acrididae), sap suckers, namely the white fly, *Bemisia tabaci* (Hom.: Aleyrodidae). The plague with the highest incidence in this period was the teak tree driller, *Oberea tripunctata* (Col.: Cerambycidae) the damage clearly identified in the infested trees was the sawdust seen at the base of the stems.

In the rainy season a high incidence of aphids, or plant lice was detected, *Hyadaphis erysimi* (Hem.-Hom.: Aphydidae) but the damage caused by the insects was not established.

Colletotrichum sp.; was the illness with the highest incidence in the rainy period. However the damage caused by this plague was light.

In the season, the plague that showed the highest incidence was the leave-eater caterpillar, *Hemileuca maia* Drury (Lep.: Saturniidae), since it used up the teak leaves causing foliage loss, however the damage caused by this plague was light.

At foliage level *Olivea tectonae* was the plague which showed a high incidence of affectation, being able to cover the entire canopy foliage area, showing a high level of severity although premature defoliation caused by the plague was not detected.

At vascular level, the highest incidence level of affectation and severity was caused by *Ceratocystis* sp.

AGUIRRE, G. N. 1996. Fitopatología, 2 ed. México, DF, Utetia Harcourt Editores, 836 p.

AYALA, J. Y MONTERROSO, L. 2002. Aspectos Básicos sobre la Biología de la Gallina Ciega.

BELETACA, C. 2004. La roya de la teka en Ecuador. En: Hojas Forestales Neotropicales N-72 p. 82 - 99.

BETANCOURT, A. 1957. Silvicultura especial de árboles moderados tropicales. Cuba, Científico - Técnica, p 342 - 356.

CALLE, H. 1984. Instrucciones para el envío de muestras de plantas enfermas para el análisis en el laboratorio. In: Boletín Divulgativo No. 151. Estación Experimental Tropical "Pichilingue" Quevedo - Ecuador, p 1 - 4.