UNIVERSIDAD NACIONAL
BIBLIOTECA
DE UCAYALI
12584

UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI

Facultad de Ciencias Agropecuarias

Identificación y Caracterización de los Agentes Causales de la Muerte Regresiva y Pudrición Radicular en CAMU–CAMU (Myrciaria dubia HBK)

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE:

INGENIERO AGRONOMO

Por: **Tito Renán Ochoa Torres**

REGION UCAYALI

RUCALLPA – PERÚ

1995

En memoria a mi padre

y mi abuelo, maestros

de mi vida.

A mi mamá Marquita, a

mis abuelitas luchita y

Teresita guías y

esperanzas de mi vida.

Con mucho amor y

cariño a Zully Patricia,

Judith, larry, Arturo y

Caroline.

AGRADECIMIENTO

El autor desea expresar su gratitud a las siguientes personas e instituciones:

A la Universidad Nacional de Ucayali y a la Facultad de Ciencias Agropecuarias, por el apoyo en la ejecución de este trabajo.

Al Ing. Eliel Sánchez Marticorena, asesor de este trabajo.

Al Ing. Julio Alvarez Zegarra por su ayuda económica y moral en los momentos mas difíciles.

Al programa de Cultivos Tropicales del Instituto Nacional de Investigación Agraria (INIA-Pucallpa), por el financiamiento de la fase de campo y laboratorio del estudio:

A los lngs. Rita Riva Ruiz y Rafael Enciso Narazas, co-patrocinadores .

Al Ing. M.Sc. Carlos Cadenas Giraldo por su apoyo en la Universidad Agraria la Molina.

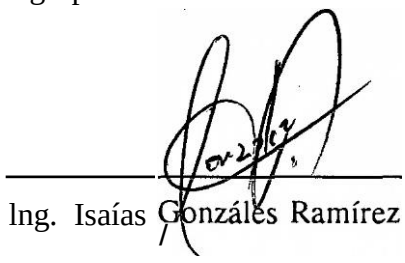
A los Ing. Américo Huamán, Miguel Vásquez, Roberto del Águila, por su colaboración desinteresada.

A la Ing. M.Sc. Leonor Mattos, por sus recomendaciones.

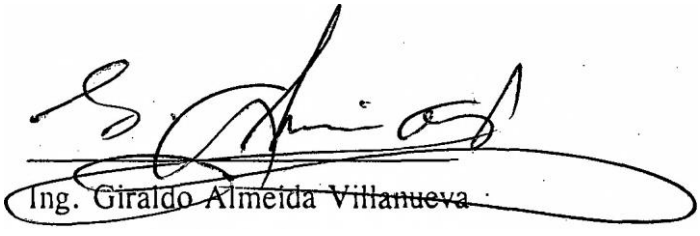
A la Biolg. Violeta Farfan, por su apoyo con el material fotográfico.

ACTA DE APROBACION

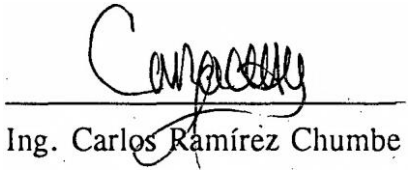
Esta tesis fue aprobada por el jurado de tesis de la Facultad de Ciencias Agropecuarias de la Universidad Nacional de Ucayali.



lng. Isaías González Ramírez — Presidente



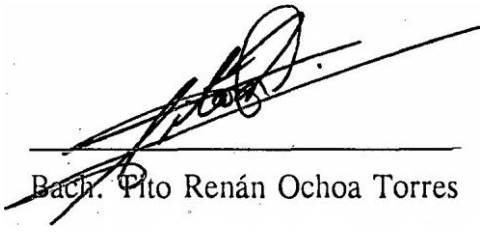
Ing. Giraldo Almeida Villanueva — Secretario



Ing. Carlos Ramírez Chumbe — Miembro



Ing. Eliel Sánchez Marticorena — Asesor



Bach. Pito Renán Ochoa Torres — Graduado

VIII. RESUMEN

El presente trabajo se efectuó en las parcelas experimentales del INIA, situadas en los Distritos de Campo Verde a 270 msnm y Callería a 150 msnm y en los laboratorios de la Universidad Nacional de Ucayali, iniciándose en mayo de 1993 culminando en julio de 1994; en estas condiciones se observaron síntomas de muerte regresiva y pudrición radicular en plantaciones de camu camu, siendo el objetivo identificar y caracterizar los agentes causales de estas enfermedades.

Se colectaron muestras de raíces, tallos, ramas y ramillas provenientes de plantas infectadas en campo, caracterizando los síntomas de las enfermedades. Para el aislamiento se utilizaron medio de cultivo papa dextrosa agar (2% de agar) y siembras en cámara húmeda, identificando como agente causal de la muerte regresiva al hongo ***Botryodiplodia theobromae*** con las siguientes características morfológicas; micelio aéreo, algodonoso de color negro, estromas de 3 a 5 mm de diámetro, conidios inmaduros hialinos, unicelulares de forma ovalada, conidios maduros bicelulares de color marrón con estrías longitudinales, con 25 um de largo por 12 um de ancho. Al agente causal de la pudrición radicular al hongo ***Rosellinia sp*** con las siguientes caracteríticas morfológicas; micelio de color blanco, poco algodonoso sin micelio aéreo presentando un círculo de color negro en el centro, formación de synemas de diferentes tamaños, que en la parte terminal presentan conidios inmaduros y maduros de forma elipsoide u ovoide de color marrón. Los hongos identificados presentaron características morfológicas reportadas en la literatura corroborando su identificación.

Las pruebas de patogenecidad con ***Botryodiplodia theobromae.*** se realizaron inoculando el hongo a través de heridas producidas en las ramas de plantas sanas. Para ***Rosellinia*** **sp.** se inocularon plantas desarrolladas en macetas con el hongo desarrollado en granos de trigo, mezclados con arena y colocando en el sustrato de las plantas.

En ambos casos se obtuvieron resultados consistentes, lográndose reproducir síntomas originalmente observados. Los patógenos fueron aislados de las plantas inoculadas, confirmándose que eran los agentes causales de las enfermedades en estudio.