UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI
FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS

UTILIZACIÓN DE TRES DOSIS DE ÁCIDO INDOL BUTÍRICO (AIB) EN EL ENRAIZAMIENTO DE CLONES DE CACAO (*Theobroma cacao L.*) EN PUCALLPA

TÉSIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE INGENIERO AGRÓNOMO

KELWIN LUNA MACEDO

PUCALLPA · PERÚ

2003

Con todo cariño a mi madre Diomar

A la mensoria de mi padre Nelson

Y mi hermana Diomor

A mis hermanos y sobrinos:

Coralí, Pedro, Nelson, Luzmila

Dolores, Ortencia, Brin Cleyton

Tess Pierina y Dayna Diomar

Esta tesis fue aprobado por el Jurado Calificador de la Facultad de Ciencias Agropecuarias de la Universidad Nacional de Ucayali, como pm-requisito para obtener el título de Ingeniero Agrónomo, conformado por los docentes:

Ing. Agr. Alfonso Ramos Macedo

.....

Presidente

Ing. Agr. Raúl H. Píleo Panduro

.....

Secretario

hg. Agr. Andrés Isla Maldonado

.....

Miembro

Ing. Agr. Mg. Sc. Fernando Pérez Leal

.....

Asesor

Ing. Agr. C. Antonio Polo ()dar

.....

Co - Asesor

Boa. Kelwin Luna Macedo

.....

Tesista

AGRADECIMIENTO

Mi sincero agradecimiento a las instituciones y personas que contribuyeron en la realización de mi carrera y de la presente tesis:

- A mi querida madre, Diomar Macedo viuda de Luna, por brindarme el apoyo económico y moral desde el inicio y final de mi carrera.
- A la Universidad Nacional de Ucayali, donde recibí la formación profesional de Ingeniero Agrónomo.
- A los Docentes de la Facultad de Ciencias Agropecuarias, quienes me impartieron los conocimientos básicos teóricos y prácticos de esta noble y significativa profesión.
- Al Ing. Agr. Mg. Sc. Fernando Pérez Leal, por su valioso apoyo como asesor de la presente tesis.
- Al Ing. Agr. Antonio C. Polo Odar por su apoyo incondicional como Co-Asesor de la tesis.
- Al Ing. Agr. Mg. Sc. Miguel Vásquez Macedo, por su colaboración en el Análisis Estadístico de los resultados.
- Al Técnico Edilberto López Saurino por su apoyo incondicional en las tareas de evaluación del proyecto.
- Al señor Roberto Limachi Maquera, por su decidido apoyo moral para la culminación del presente trabajo.
- Al señor Teodoberto Tamani Canayo, por su gentil colaboración con el equipo computarizado para la elaboración de la presente tesis.

RESUMEN

El presente experimento se realizó en el Semillero Interclonal de Cacao de la Universidad Nacional de Ucayali, en condiciones de vivero, considerando que el cacao es un cultivo dotado de importantes atributos agronómicos como calidad genética y gran viabilidad de propagación asexual utilizando reguladores de crecimiento, por lo que el objetivo del estudio fue determinar la dosis adecuada de Ácido Indol Butírico (MB), en el enraizamiento de estacas de clones de cacao seleccionados y *elevar* los niveles de producción.

Se seleccionó tres clones de cacao: el ICS-95, el IMC-67 y el SCA-6 y se utilizó tres niveles de AIB: 4 000, 6 000 y 8 000 ppm. El diseño experimental empleado fue el de Block Completo al Azar con Parcelas Divididas, con nueve tratamientos y tres repeticiones, haciendo en total 27 unidades experimentales. El Análisis estadístico se realizó en función a las Pruebas de Significación de DUNCAN a un nivel de 0,05.

Las variables evaluadas fueron: Número de estacas enraizadas, número de raíces por estaca, longitud de raíz, número de brotes por estaca, caída *de* hojas por estaca y número de estacas muertas.

Los resultados fueron:
En número de estacas enraizadas, el SCA-6 obtuvo el mayor promedio de 6,66 estacas enraizadas seguido del ICS-95 y el IMC-67, respectivamente; y la mejor dosis fue la d1(AIB: 4 000 ppm) que obtuvo en promedio de 6,99 estacas enraizadas seguido de la d3 (AIB: 8 000 ppm) y d2 (AIB: 6 000 ppm), respectivamente;- el análisis estadístico indica que entre clones y dosis no presentan diferencias estadísticas.
En número de raíces por estaca, el SCA-6 obtuvo el mayor promedio de 5,44 raíces por estaca seguido del ICS-95 y el IMC-67, respectivamente; y la mejor dosis fue la d2 que obtuvo en promedio de 5,44 raíces por estaca seguido de la d3 y d1, respectivamente; el análisis estadístico indica que entre clones y dosis no presentan diferencias estadísticas.
En longitud de raíz, el IMC-67 obtuvo el mayor promedio de 5,26 cm de longitud de raíz seguido del SCA-6 y el ICS-95, respectivamente; y la mejor dosis fue la d2 que

obtuvo en promedio de 4,56 cm de longitud de raíz seguido de la d3 y dl, respectivamente; el análisis estadístico indica que entre IMC-67 y el SCA-6 y entre el SCA-6 y el ICS-95 no presentan diferencias significativas, pero entre el IMC-67 y el ICS-95 si existen diferencias significativas; entre dosis de AIB, no existen diferencias estadísticas.

En el número de brotes por estaca, el SCA-6 obtuvo el mayor promedio de 2,63 brotes por estaca seguido del ICS-95 y el IMC-67, respectivamente; y la mejor dosis fue la dl que obtuvo en promedio de 2,76 brotes por estaca seguido de la d2 y d3, respectivamente; el análisis estadístico indica que entre el SCA-6 y el ICS-95 y entre el ICS-95 y el IMC-67 no presentan diferencias significativas, pero entre el SCA-6 y IMC-67 si existen diferencias significativas.

En conclusión, los resultados obtenidos en el presente experimento, según las pruebas de significación de Duncan al 0,5 indican que entre los clones de cacao: SCA-6, ICS-95 y IMC-67 y entre los tratamiento con AIB: 4 000, 6 000 y 8 000 ppm, no existen diferencias estadísticas.