

UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI

FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS

ESCUELA DE AGRONOMÍA

715



**CORRELACIÓN ENTRE COMPONENTES DE RENDIMIENTO
DEL CULTIVO DE CACAO (*Theobroma cacao L*)**

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE

INGENIERO AGRÓNOMO

ELSA SCARLET ITURRARÁN PINTO

PUCALLPA - PERÚ

2007

DEDICATORIA

A Dios, por ser mi
fortaleza y lumbrera
en todo momento.

A mis padres Juan y Elsa,
por el apoyo en mi formación
profesional.

A mi hijo Ryoichi y a mi
esposo Susumu, por ser mi
motivo de superación.

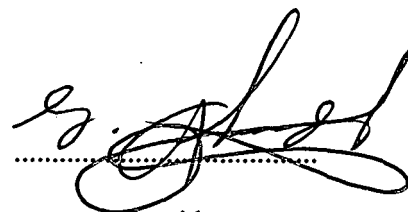
AGRADECIMIENTO

Expreso mi sincero agradecimiento a las siguientes instituciones y personas que han contribuido en la realización de la presente tesis:

- A la Universidad Nacional de Ucayali, por formarme profesionalmente.
- A los docentes de la facultad de Ciencias agropecuarias de la U.N.U., por impartirme los conocimientos técnicos y científicos de la profesión.
- Al Ingeniero Raúl Pilco Panduro, catedrático de la Universidad Nacional de Ucayali y asesor del presente estudio por el valioso apoyo constante y desinteresado.
- Al Ingeniero Giraldo Almeida Villanueva por su apoyo en la redacción del presente trabajo de tesis.
- Al Ingeniero Jorge W. Vela Alvarado por su ayuda en el análisis del presente estudio.
- Al Ingeniero Carlos Oliva, Investigador del IIAP, por su gentil apoyo en el análisis de la presente tesis.
- Al Sr. Edilberto López Saurino, técnico encargado del proyecto cacao, por su apoyo constante en el desarrollo experimental del estudio.
- Finalmente, a todas aquellas personas que de una u otra manera fueron partícipes en la ejecución y culminación del presente estudio de tesis.

Esta tesis fue aprobada por el Jurado Calificador de la Facultad de Ciencias Agropecuarias de la Universidad Nacional de Ucayali, como requisito para obtener el título profesional de Ingeniero Agrónomo.

Ing. GIRALDO ALMEIDA VILLANUEVA M.Sc.



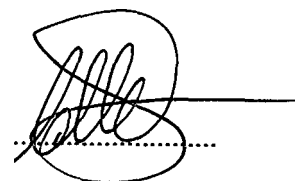
.....
Presidente

Ing. JORGE W. VELA ALVARADO M.Sc.




.....
Secretario

Ing. CELSO CALLE SERRANO



.....
Miembro

Ing. RAÚL PILCO PANDURO M.Sc.



.....
Asesor

Bach. ELSA SCARLET ITURRARAN PINTO



.....
Tesisista

RESUMEN

El presente trabajo de investigación se llevó a cabo entre el mes de Marzo y el mes de Agosto del 2003 y tuvo una duración en el campo de 4 meses, ejecutado en el semillero de híbridos y jardín clonal de "cacao" *Theobroma cacao L.* de la Universidad Nacional de Ucayali, ubicado en la ciudad de Pucallpa, distrito de Callería, provincia de Coronel Portillo, región de Ucayali, altura de la Carretera Federico Basadre Km. 6.200, entrando a la margen izquierda a 1.8 Km. a 74° 34'35" de latitud Oeste; 8° 22'31" de latitud Sur y a una altitud de 146 m.s.n.m.. El objetivo del estudio fue correlacionar componentes de rendimiento de interés agronómico en cinco clones de "cacao" *Theobroma cacao L.* como: P-7, IMC-67, ICS-95, ICS-1 y SCA-12 en la ciudad de Pucallpa-Región Ucayali.

Las variables en estudio fueron: longitud de mazorca, diámetro de mazorca, peso de mazorca, número de semillas/mazorca, peso de semillas frescas sin mucílago/mazorca y peso de semillas secas/mazorca. Las evaluaciones se realizaron a partir de la maduración fisiológica de las mazorcas, hasta completar el número de mazorcas deseadas por plantas seleccionadas. Los datos evaluados tuvieron los siguientes promedios en los clones P-7, IMC-67, ICS-95, ICS-1 y SCA-12; longitud de mazorca de 18.8 cm, 19.3 cm, 20.03 cm, 18.75 cm, 19.05 cm; diámetro de mazorca de 8.52 cm, 8.4 cm, 7.43 cm, 8.31 cm, 8.86 cm; pesos de mazorcas de 672.5 g, 612.5 g, 527.5 g, 635.0 g, 662.5 g; el número de semillas/mazorca fue de 50.2, 47.6, 32.6, 40.3, 41.7; peso de semillas frescas/mazorca de 80.73 g, 77.69 g, 61.35 g, 103.73 g, 63.15 g y peso de semillas secas/mazorcas de 56.54 g, 53.79 g, 36.45 g, 60.87 g, 40.92 g, respectivamente. Para los cálculos de correlación el número de muestras por clon fueron de 10, los que se escogió al azar.

De acuerdo a los resultados obtenidos se han presentado correlaciones positivas en todos los clones, pero, las significaciones más representativas se obtuvieron con las variables de peso de semillas frescas/mazorca y peso de semillas secas/mazorca en los cinco clones en estudio; seguido de la correlación en peso de semillas frescas/mazorca y número de semillas/mazorca en los clones; IMC — 67, ICS — 95, ICS — 1 y SCA — 12; peso de la semillas secas/mazorca y longitud de mazorca en el clon IMC — 67; peso de la semillas secas/mazorca y número de semillas/ mazorca en los clones; ICS — 95 y SCA — 12; peso de semillas frescas sin mucílago/mazorca y peso de mazorca en el clon ICS — 1; peso de las semillas secas/mazorca con diámetro de mazorca en el clon ICS — 1; peso de semillas frescas sin mucílago/mazorca y longitud de mazorca en el clon SCA — 12; peso de semillas frescas sin mucílago/mazorca con peso de semillas secas/mazorca en los cinco del estudio, con significación ($P \leq 0.01$) datos que indican una alta relación entre las variables ya mencionadas.

Los clones con mejores índices de mazorca fueron el clon ICS-1 con 16.43 y del clon P-7 con 17.68. Los clones con mayor rendimiento fueron el clon ICS-1 con 2.24 t/ha y en el clon P-7 con 1.27 t/ha considerando plantas a un distanciamiento de 3 x 4 m, que hacen un total de 833 plantas/ha.