

UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI

FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS



"EVALUACION DEL RENDIMIENTO Y CALIDAD DE FIBRA DE
CINCO CULTIVARES DE ALGODÓN (*Gossypium barbadense* L.)
EN EL ANEXO ALEXÁNDER VON HUMBOLDT - IRAZOLA"

TESIS PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE
INGENIERO AGRÓNOMO

ALEXIS VARGAS SANGAMA

PUCALLPA - PERÚ
2010

DEDICATORIA

A Dios por guiarme y permitirme
cumplir una de mis metas
anheladas.

Con mucho amor y cariño a Roberto
y Mirza Marina, mis padres; a
Roberto Carlos, Luis, Mónica, Daniel
e Iván, mis hermanos.

ACTA DE APROBACIÓN

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, que estuvo integrado por los siguientes Catedráticos:

Dr. Gustavo Horacio Celi Arévalo


.....
PRESIDENTE

Ing. MSc. Mack Henry Pinchi Ramírez


.....
SECRETARIO

Ing. Mg. Carlos Alberto Ramírez Chumbe


.....
MIEMBRO

Ing. Celso Calle Serrano


.....
ASESOR

Bach. Alexis Vargas Sangama


.....
TESISTA

AGRADECIMIENTO

A la Universidad Nacional de Ucayali, por darme la oportunidad de realizar mi sueño, ser Ingeniero Agrónomo.

A los docentes de la Facultad de Ciencias Agropecuarias de la UNU, por brindarme los conocimientos técnicos y científicos de la profesión.

Al Instituto Nacional de Innovación Agraria (INIA — Anexo Pucallpa), por el financiamiento del proyecto.

Al Ingeniero Agrónomo Celso Calle Serrano, por el asesoramiento de la presente tesis.

Al MgSc. Edgardo Leoncio Braúl Gomero, Director del Instituto Nacional De Innovación Agraria (INIA — Anexo Pucallpa), por darme todos los alcances y apoyo incondicional, durante la ejecución del proyecto.

A la Ingeniero Agrónomo Atina Alexandra Camacho Villalobos, co asesora de la presente tesis.

Al Dr. Jaime Alberto Mori Castro, por el apoyo brindado en el análisis estadístico (S.A.S).

Al Ingeniero Agrónomo Fernando José Montoya Vila, por el apoyo brindado en la redacción y culminación de la presente tesis.

Al Ingeniero Agrónomo Pablo Fernando Rios Córdova, por el apoyo brindado en la impresión de la presente tesis.

A mis grandes amigos que de una u otra manera fueron partícipes en mi más ansiado proyecto, ser Ingeniero Agrónomo.

RESUMEN

El trabajo de investigación titulado "Evaluación del rendimiento y calidad de fibra de cinco cultivares de algodón (*Gossypium barbadense* L), en el anexo Alexander Von Humboldt — Irazola", se ejecutó en el anexo Alexander Von Humboldt - INIA, ubicado en el distrito de Irazola, provincia de Padre Abad, km. 86 de la carretera Federico Basadre (margen izquierda); teniendo una duración de 12 meses (enero — diciembre del 2008); iniciando desde la elección y preparación del área experimental; hasta la tabulación final de los datos; asimismo el terreno experimental fue una purma baja, teniéndose información en la cual se cultivó 3 campañas de algodón. Se utilizó un diseño de bloques completamente randomizado (BCR) con 5 tratamientos (T_1 = Áspero Ucayalino P4, T_2 = PPIPA ELS — 09, T_3 = NB 10 semillas La Molina, T_4 = PPIPA ELS — 59 y T_5 = UNA N° 1 — SB) y 4 repeticiones haciendo un total de 20 unidades experimentales (10 plantas estudiadas por cada repetición; haciendo un total de 200 plantas estudiadas en toda el área experimental). Los datos promedios fueron sometidos a la prueba de medias de Tukey por ser más exigente; con una probabilidad estadística de 0,05. Teniendo como resultados en cuanto a rendimiento y calidad de fibra lo siguiente:

Estadísticamente la variable "rendimiento kg/ha" no presentó diferencias significativas (tratamientos/repeticiones); sin embargo según el agrupamiento de Tukey, el T_1 = Áspero Ucayalino P4, presentó mejor rendimiento promedio (914,95 kg/ha); por ser una variedad nativa propia de la zona, no quedando muy distante el T_5 = UNA N° 1 — SB (Tangüis), ya que también presentó un buen rendimiento (853,48 kg/ha).

Observando los datos obtenidos en cuanto a rendimiento y calidad de fibra, se recomienda seguir trabajando con el T_5 = UNA N° 1 — SB (Tangüis), por presentar un micronaire de rango básico promedio de 4,58; asimismo una resistencia (g/tex) muy fuerte de 32,925; longitud muy larga (mayor de 32 mm), que es lo que se busca para la confección de prendas de vestir y una uniformidad muy alta (mayor de 85%), lo cual es requerido por las industrias textiles, además de haber obtenido un rendimiento de 853,48 kg/ha.

SUMMARY

The work of investigation titled "Evaluation of the yield and fiber quality of five cotton farms (*Gossypium barbadense L.*), in the annex Alexander Von Humboldt - Irazola", it was executed in the annex Alexander Von Humboldt - INIA, located in the district of Irazola, county Padre Abad, km. 86 of the highway Federico Basadre (left margin); having a duration of 12 months (January - December 2008); beginning from the election and preparation of the experimental area; until the final tabulation of the data; the experimental land was a low purma, being had information in which was cultivated 3 cotton campaigns. A design of blocks was used randomized completely (BCR) with 5 treatments (T_1 = Rough Ucayalino P4, T_2 = PPIPA ELS — 09, T_3 = NB 10 seeds The Molina, T_4 = PPIPA ELS — 59 y T_5 = UNA N° 1 — SB) and 4 repetitions making a total of 20 experimental units (10 plants studied by each repetition; making a total of 200 plants studied in the whole experimental area). The data averages were subjected to the test of stockings of Tukey to be more demanding; with a statistical probability of 0,05. Having as results as for yield and fiber quality the following thing:

Statistically the variable yield (kg/ha) didn't present significant differences (treatments/ repetitions); however according to the Grouping of Tukey, the T_1 = Rough Ucayalino P4, presented better yield average (914,95 kg/ha); to be a native variety characteristic of the area, not being very distant the T_5 = A N° 1 -SB (Tangüis), since also it presented a good yield (853,48 kg/ha).

Observing the data obtained as for yield and fiber quality, it is recommended to continue working with the T_5 = UNA N° 1 - SB (Tangüis), to present a micronaire of range basic average of 4,58; also a resistance (g/tex) very strong of 32,925; very long longitude (bigger than 32 mm) that is what is looked for the making of garments of dressing and a very high uniformity (bigger than 85%), that which is required by the textilers industries, besides having obtained a yield of 853,48 kg/ha.