

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
SEDE IBARRA
PUCE - SI**

**ESCUELA DE CIENCIAS AGRÍCOLAS Y AMBIENTALES
ECAA**

INFORME FINAL DE TESIS

“EVALUACIÓN DE TRES VARIEDADES DE CÁÑAMO (*Cannabis sativa* var. *sativa*) BAJO TRES DENSIDADES DE SIEMBRA PARA LA OBTENCIÓN DE FIBRA.”

**PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
INGENIERO AGROPECUARIO**

**AUTOR:
FRANKLIN MATANGO PROAÑO**

**ASESOR:
ING. ANDRÉS SIMBAÑA**

**IBARRA – ECUADOR
2005**

RESUMEN

La presente investigación en cáñamo se desarrolló en el INIAP- EESC, provincia de Pichincha. Se evaluaron las variedades polacas: Bialobrzeskie, Beniko y Silesia en las densidades de siembra 50, 70 y 90 kilogramos de semilla por hectárea en las condiciones de tres localidades distintas (Sección Oriental, CIP, Pugro). Se utilizó el diseño en Bloques Completos al Azar (DBCA) en arreglo factorial A x B, con tres repeticiones. Se recolectó y analizó la información de las siguientes variables: días a la emergencia, altura de la planta, días a la cosecha, rendimiento de materia prima, rendimiento de fibra, y calidad de fibra. En la investigación no existió diferencia significativa entre las tres variedades para todas las variables evaluadas en las condiciones de las tres localidades. Los rendimientos obtenidos en el CIP y el Pugro de materia prima (2,09; 4,08 t/ha) y rendimiento de fibra (0,4; 0,74 t/ha) son mayores estadísticamente en la densidad de siembra de 90 kilogramos de semilla por hectárea, sin embargo estos valores son muy inferiores del rendimiento promedio en su país de origen (Polonia) pues se registran datos para materia prima de 10,38 t/ha y fibra 2,96 t/ha. El bajo rendimiento y baja calidad de la fibra de las tres localidades posiblemente se deba al menor periodo vegetativo y tamaño de la planta obtenido en las condiciones de Ecuador. La menor altura y menor periodo a la cosecha de las tres variedades en las tres localidades comparado con su país de origen (Polonia), se debe al fotoperiodo. Esto una vez que Polonia está en la latitud 52° N, donde el número de horas de luz durante el periodo vegetativo es de 16 horas diarias y en Ecuador son 12 horas diarias de luz durante todo el año.

ABSTRACT

This research on hemp was developed at INIAP – EESC, Pichincha province. Three polish varieties (Bialobrzeskie, Beniko and Silesia) were evaluated with three sowing densities 50, 70 and 90 seed kilograms by hectare in the conditions of three different localities (Eastern Section, CIP, Pugro). A random complete blocks with A x B factor was use with there replications by site. Information of variables like: days to the emergency, height of the plant, days to the crop, raw material yield, fiber yield, and quality fiber was collected and analyzed. In the investigation significant difference among the three varieties was not identified for all the variables evaluated in the conditions of the three localities. The yields obtained at CIP and Pugro sites from raw material (2,09; 4,08 t/ha) and fiber yield (0,4; 0,74 t/ha) are statistically better in the sowing density of 90 seed kilograms by hectare, however these values are very inferior of the average yield in their country of origin (Poland) with are for raw material (10,38 t/ha) and fiber (2,96 t/ha). Data from yield and quality of the fiber of the three localities was very low, possibly due to the smaller vegetative period and size of the plant obtained in Ecuadorian conditions. The smaller height and smaller period of the three varieties at the three localities compared with their country of origin (Poland), is due to the photoperiod, once that in Poland is located at 52° N latitude, where the number of daily light hours during the vegetative period is 16 but in Ecuador there is a constant 12 daily light hours during the whole year.