

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS AGRÍCOLAS
ESCUELA DE INGENIERÍA AGRONÓMICA

TESIS DE GRADO

Previo a la obtención del Título de:

Ingeniero Agrónomo

TEMA:

Caracterización Fenotípica de 35 Líneas de chontaduro (*Bactris gasipaes* H.B.K.) de la colección de INIAP - Sector *San Carlos*

AUTOR:

Javier Rolando Pisco Ríos

BABAHOYO - LOS RÍOS - ECUADOR

2003

VII. RESUMEN Y SUMMARY

La investigación ha generado desarrollo y adelanto en todas las áreas de trabajo, la parte agrícola ha sido una de las áreas beneficiadas con los resultados obtenidos en las diferentes investigaciones, de este modo se logra el equilibrio sustentable y sostenible de las generaciones actuales y futuras.

Debido a la falta ocupacional de las comunidades amazónicas en el sector agropecuario de nuestro país, que se ha originado por la baja de ciertos rubros como el caso del café en el sector agrícola y la lache carne, etc. en la parte ganadera produciendo una escasez de recursos económicos

Sin embargo en la actualidad existe un interés del chontaduro como cultivo, que tiene su inicio en la explotación del palmito ya sea en pequeñas parcelas y grandes extensiones a cargo de nativos y colonos, difundiéndose en algunas provincias de la región amazónica ecuatoriana lo cual ha generado la industrialización y exportación del palmito.

Se justifica la realización y culminación de este trabajo de investigación que consistió en la evaluaron 35 accesiones del banco de germoplasma que el INIAP tiene en la Estación Experimental Napo – Granja San Carlos que tuvo inicio con una recolección y establecimiento de 126 ecotipos procedentes de la amazonía peruana, colombiana y ecuatoriana, estableciendo una serie de correlaciones útiles en futuro para una selección y generación de mejoramiento genético.

Este trabajo de investigación tuvo como objetivo general caracterizar fenotípicamente 35 accesiones de la colección de chontaduro (*Bactris gasipaes* H.B.K.) de la EENP, con la finalidad de identificar ecotipos promisorios para la agroindustria.

Dentro de los específicos anotan los siguientes:

- Caracterización en campo 35 entradas de chontaduro del banco de germoplasma de chontaduro, para lo cual se utilizó una lista de descriptores cualitativos y cuantitativos dirigidos hacia la identificación de materiales élite. Además se planteó la identificación y selección de accesiones promisorias en base a parámetros para el uso óptimo en agroindustria en la calidad del palmito o del fruto..
- Identificar los caracteres cuantitativos y cualitativos de alto poder discriminantes que puedan reconocer relaciones genéticas entre grupos de chontaduro.
- Determinar mediante análisis multivariado los diferentes agrupamientos dentro de las 35 accesiones de chontaduro.
- Elaborar estimaciones de variabilidad genética de 95 accesiones mediante un diseño estadístico (combinación de datos de caracterizaciones previas).

El trabajo de investigación se inició con la identificación de las 35 accesiones de chontaduro del banco de germoplasma en la Estación Experimental Napo (INIAP)-Granja San Carlos, posteriormente se procedió al registro de los datos característicos en base a la parte agronómica y morfológica.

Los materiales evaluados constaron de 6 accesiones procedentes de la amazonía de Perú, 9 de la parte amazónica del Ecuador y 20 de la amazonía Colombiana. Previa selección de un árbol por pie de planta se procedió posteriormente al registro de los datos conformados por un listado de 40 descriptores dirigidos al tallo o estípete, hoja, racimo o raquis y fruto; 30 de ellos fueron de carácter cuantitativos y los 10 restantes cualitativos.

De acuerdo a lo resultados obtenidos se determinó que las siguientes accesiones son optimas para el cultivo del palmito:

- El ecotipo ECU-196, con características relevante en la ausencia de espinas en el estípete basal y un promedio de 3 hijuelos por planta
- El ecotipo ECU-217, con características relevante en la ausencia de espinas en el estípete basal y un promedio de 9 hijuelos por planta
- El ecotipo ECU-291, con características relevante en la presencia de espinas en el estípete basal y un promedio de 3 hijuelos por planta
- El ecotipo ECU-339, con características relevante en la ausencia de espinas en el estípete basal y un promedio de 6 hijuelos por planta

Para la producción de fruto los ecotipos seleccionados fueron los siguientes:

- El ecotipo ECU-276, con una característica relevante en el peso promedio de fruto equivalente a 3.48 Kg./racimo
- El ecotipo ECU-279, con una característica relevante en el peso promedio de fruto equivalente a 3.54 Kg./racimo
- El ecotipo ECU-290, con una característica relevante en el peso promedio de fruto equivalente a 3.46 Kg./racimo
- El ecotipo ECU-305, con una característica relevante en el peso promedio de fruto equivalente a 4,6 Kg./racimo
- El ecotipo ECU-306, con una característica relevante en el peso promedio de fruto equivalente a 3.9 Kg./racimo

SUMMARY

The investigation has generated development and I advance in all the areas of the work, the agricultural part has been one of those benefited of areas of those against the results obtained in the different investigations. of the this way the sustainable balance the sustainable one is achieved of and of the current of generations of those the future ones of and.

Due an occupational of lack of that of the Amazon communities in the agricultural sector of the country of ours that has originated for the drop of the certain items like the case of the coffee in the agricultural sector the and the lecher meat, etc., in the cattle part producing a shortage of the economic ones of the resources

Since levies at the present time it exists an interest of the chontaduro like cultivation that she/he already has its beginning in the exploitation of the span sea in small parcels the and big extensions a load of the native ones the colonists of and, spreading in some counties of the Ecuadorian Amazon region that which has generated the industrialization the and export of the span.

She/he is justified the realization the culmination of and of the work of the east of the investigation that consisted in they evaluated it 35 banks of that of agreements of the that of germoplasma the INIAP has in the Station Experimental Napo-Farm San Carlos the beginning of she/he had that against the gathering of the to the establishment of and of 126 coming from the ecotipos of the Peruvian of Amazonian of the, Colombian the Ecuadorian one of and, series of one of settling down of the useful correlations in future for to selection the generation of and of the genetic of improvement.

I work of This of the investigation she/he had as objective the fenotípicamente of characterizing general 35 agreements of the collection of the that of the chontaduro (gasipaes of *Bactris H.B.K.*) of the EENP, against the purpose of the one of identifying promissory ecotipos for the agroindustry.

Inside the specific ones write down the following ones:

- Characterization in field 35 entrances of the bank of that of chontaduro of the germoplasma of the chontaduro, for that which a list of the qualitative ones of the describers the was used and quantitative directed toward the identification of the elite of the materials. She/he also thought about the identification the selections of and of the one in of promissory of agreements they base a parameters for the good use on agroindustry in the quality of the span the or of the fruit..
- To identify the quantitative characters the qualitative ones of and of the contrato to be able to discriminates that can recognize genetic relationships enters in groups of the chontaduro.
- To determine by means of analysis multivariado the different agrupamientos inside the 35 agreements of the chontaduro.
- Estimates of Elaborating of the genetics of variability of 95 agreements by means of a statistical design (combination of the data of the previous ones of the characterizations).

I work of The one of the one it began of himself of investigation against the identification of the that of the 35 agreements of the bank of that of chontaduro of the one of in of germoplasma Station Experimental Napo (INIAP)-farm San Carlos, those later on you proceeded to the registrations of the characteristic data in they base an agronomic one on behalf of the morphological of and.

The evaluated materials consisted of 6 coming from the agreements of the Amazonian of the that of Peru, 9 of the Amazon part of the Ecuador and 20 of the Amazonian of the Colombian. Selection of Previous of the a tree for cake of the plant you proceeded to the registration of the later on the data conformed by a listing of 40 describers directed to the shafts the estípete of or.

leaf, the cluster the rachis of or the fruit of and: 30 of the they were of the them of the quantitative of the character the those of and 10 qualitative of the remaining ones.

Of the agreement that been obtained it was determined that the following agreements good son for the cultivation of the span:

- The ecotipo ECU-196, against the characteristic ones excellent in the absence of the thorns in the estípete the and to basal average of 3 plants of for of children
- The ecotipo ECU-209, against the characteristic ones excellent in the absence of the thorns in the estípete the and to basal average of 3 plants of for of children
- Ecotipo of The excellent ECU-217.con characteristics in the absences of the thorns in the estípete the and a basal average of 9 plants of for of children
- The ecotipo ECU-289, against the characteristic ones excellent in the presence of the thorns in the estípete the and a basal average of 8 plants of for of children
- The ecotipo ECU-339, against the characteristic ones excellent in the absence of the thorns in the estípete the and a basal average of 5 plants of for of children.

For the production of the fruit the selected ecotipos was the following ones:

- The ecotipo ECU-196, against the an excellent characteristic in the peso average of the equivalent one of the fruit a 5.77 Kg. / the cluster
- The ecotipo ECU-276, against the an excellent characteristic in the peso average of the equivalent one of the fruit a 3.48 Kg. / the cluster
- The ecotipo ECU-279, against the an excellent characteristic in the peso average of the equivalent one of the fruit a 3.54 Kg. / the cluster
- The ecotipo ECU-290, against the an excellent characteristic in the peso average of the equivalent one of the fruit a 3.46 Kg. / the cluster

- The ecotipo ECU-305, against the an excellent characteristic in the peso average of the equivalent one of the fruit a 4.6 Kg. / the cluster
- The ecotipo ECU-306, against the an excellent characteristic in the peso average of the equivalent one of the fruit a 3.9 Kg. / the cluster