



UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLÍVAR
FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS RECURSOS
NATURALES Y DEL AMBIENTE
ESCUELA DE INGENIERÍA AGRONÓMICA

CARACTERIZACIÓN MORFOAGRONÓMICA DE 299 ACCESIONES
DE MANÍ (*Arachis hypogaea* L.) DEL GERMOPLASMA DEL INIAP
ECUADOR EN TUMBATÚ CARCHI.

TESIS DE GRADO PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
INGENIERO AGRÓNOMO, OTORGADO POR LA UNIVERSIDAD
ESTATAL DE BOLÍVAR, A TRAVÉS DE LA FACULTAD DE CIENCIAS
AGROPECUARIAS RECURSOS NATURALES Y DEL AMBIENTE,
ESCUELA DE INGENIERÍA AGRONÓMICA.

AUTOR:

EDWIN JOSÉ BORJA BORJA.

DIRECTOR DE TESIS:

ING. AGR. MARCELO ROJAS M.Sc.

GUARANDA - ECUADOR

2011

VI. RESUMEN Y SUMMARY

6.1. RESUMEN

La presente investigación se llevó a cabo en campo, la caracterización morfoagronómica de la Colección Nacional de maní (*Arachis hypogaea* L.), se efectuó en Tumbatú Carchi, que entre sus características agroecológicas presenta una longitud de 77°59'882" W, una latitud de 0°29'166" N, está ubicada a 1650 msnm, oscila en una temperatura media anual de 24 °C y una precipitación promedio anual de 714 mm.

Se caracterizó 299 accesiones de maní que fueron colectadas en las tres regiones del País; Costa, Amazonía y algo de la Serranía, se utilizaron 32 descriptores morfológicos como agronómicos, que fueron analizados con el paquete estadístico S.A.S. obteniendo una matriz de similitud de distancias genéticas a través del algoritmo de Gower, que analizadas con el agrupamiento de Ward reveló un Dendrograma conformado por cuatro grupos, nueve subgrupos y 42 morfotipos que se encuentran dentro de los grupos mencionados determinando de esta forma una estrecha relación entre cada una de las accesiones.

De los resultados obtenidos en cuanto a las variedades botánicas de las 299 accesiones se pudo determinar que el 44,82% es *fastigiata*, el 25,42% es *aequatoriana*, el 17,06% es *hypogaea*, el 5,35% es *peruviana*, el 6,35% es *hirsuta* y el 1,00% es *vulgaris*.

El patrón geográfico que ha predominado en la investigación ha sido de la provincia de Manabí y Loja. En el estudio se identificó ciertos materiales que poseen cualidades con las cuales se les puede denominar promisorios ya que presenta características deseables en lo que se refiere a producción, calidad de la semilla, precocidad entre otros, los mismos que podrán ser evaluados en futuros programas de selección de materiales élite que a su vez generan información para los programas de mejoramiento.

Entre los posibles materiales promisorios tenemos los: ECU - 12450, ECU - 16465, ECU - 12442, ECU - 12447, ECU - 11832, ECU - 11521, ECU - 12453, ECU - 11883. Los mismos que presentaron promedios de 42 días a la floración, 153 días a la cosecha, el peso de 100 semillas es de 54,99 g. aproximadamente, 333.9 kg /ha., semillas de color rojo oscuro, púrpura oscuro y castaño.

PALABRAS CLAVE: Recursos Genéticos, Caracterización Morfoagronómica, Germoplasma, Acciones, Matriz de similitud, Distancia de Gower, Dendrograma, Morfotipos, Materiales Promisorios.

6.1. SUMMARY

The present investigation was carried out in field, the characterization morfoagronómica of the National Collection of peanut (*Arachis hypogaea* L.), it was made in Tumbatú Carchi that its characteristic agroecológicas enters it presents a longitude of 77°59'882" W, a latitude of 0°29'166" N, it is located to 1650 msnm, it oscillates in an annual half temperature of 24 °C and a precipitation I average yearly of 714 mm.

It was characterized 299 peanut agreements that were collected in the three regions of the Country; Costa, Amazonía and something of the Serranía, 32 morphological describers were used as agronomic that were analyzed with the statistical package S.A.S. obtaining a womb of similarity of genetic distances through the alogaritmo of Gower that analyzed with the cluster of Ward a Dendrograma he/she revealed conformed by four groups, nine subgrupos and 42 morfotipos that are inside the mentioned groups determining this way a narrow relationship among each one of the agreements.

Of the results obtained as for the botanical varieties of the 299 agreements you could determine that 44,82% is fastigiata, 25,42% it is aequatoriana, 17,06% it is hypogaea, 5,35% it is peruviana, 6,35% it is hirsute and 1,00% is vulgaris.

The geographical pattern that has prevailed in the investigation has been of the county of Manabí and Loja. In the study it was identified certain materials that possess qualities with which can be denominated promissory since it presents characteristic desirable in what refers to production, quality of the seed, precocity among other, the same ones that will be able to be evaluated in futures programs of selection of material elite that in turn generate information for the programs of improvement.

Among the possible promissory materials we have those: ECU - 12450, ECU - 16465, ECU - 12442, ECU - 12447, ECU - 11832, ECU - 11521, ECU - 12453, ECU - 11883. The same ones that presented averages of 42 days to the floración, 153 days to the crop, the weight of 100 seeds is of 54,99 g. approximately, 333.9 kg / there is., seeds of dark red color, dark purple and chestnut tree.

KEY WORDS: Genetic resources, Characterization Morfoagronómica, Germoplasma, Agreements, Womb of similarity, Distance of Gower, Dendrograma, Morfotipos, Promissory Materials.