



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI

CARRERA DE CIENCIAS AGROPECUARIAS,
AMBIENTALES Y VETERINARIAS

ESPECIALIDAD INGENIERÍA AGRONÓMICA

“CARACTERIZACIÓN MORFOAGRONÓMICA DE LA COLECCIÓN DE UVILLA
(*Physalis peruviana* L.) DEL BANCO DE GERMOPLASMA DEL INIAP,
ECUADOR”

TESIS DE GRADO PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
INGENIERO AGRÓNOMO

AUTOR:

CÉSAR AUGUSTO MARTÍNEZ VACA

DIRECTOR DE TESIS:

Ing. Agr. Guadalupe López

Latacunga - Ecuador

- 2006 -

RESUMEN

Esta investigación tuvo efecto en campo, y el desarrollo de la caracterización morfoagronómica de la colección nacional de uvilla (*Physalis peruviana* L.), se generó en la Granja de Fruticultura del INIAP – Tumbaco, que entre sus características agro ecológicas presenta; una longitud de 78°24' O, una latitud de 0° 13' S, esta ubicada a 2348m.s.n.m, oscila en un Temperatura media anual de 17,2° C y una Humedad relativa de 75,2%.

Se caracterizó 44 accesiones de uvilla que fueron colectadas en las zonas norte, centro y sur en la Sierra Ecuatoriana, se utilizó 65 descriptores tanto morfológicos como agronómicos, que fueron analizados con el paquete estadístico SAS, obteniendo una matriz de similitud de distancias genéticas a través del algoritmo de Gower, que analizadas con el agrupamiento de Ward generó un Dendrograma conformado por siete grupos, siete morfotipos y 16 subgrupos que se encuentran dentro de los grupos mencionados, determinado de esta forma una relación estrecha entre cada una de las accesiones.

El patrón geográfico que ha predominado en la investigación ha sido la provincia de Pichincha, ya que la mayor parte de entradas han sido colectadas en la zona central de serranía ecuatoriana. En el estudio se identifico ciertos materiales que poseen cualidades con las cuales se los podría denominar promisorios ya que presentan características deseables en lo que se refiere a producción, calidad de fruto, tolerancia a incidencia de plagas y enfermedades, los mismos que podrán ser evaluados en futuros programas de selección de materiales élite que a su vez generarán información para los programas de fitomejoramiento.

Estos materiales presentaron promedios de 158 flores por brazo, 138 frutos cuajados por brazo, tamaño del eje longitudinal del fruto de 1,82cm, tamaño del eje transversal del fruto de 1,87cm, una concentración de grados Brix de 15,27°, peso de 10 frutos maduros 37 g aproximadamente, incidencia media en lo que se refiere a gusano del fruto (*Secadoris pilaris*) en su etapa inicial de desarrollo, coloración naranja amarillenta de la epidermis totalmente madura en los frutos.

SUMMARY

This investigation had effect in field, and the development of the characterization morphoagronomical of the national collection of uvilla (*Physalis peruviana* L.), it was generated in the Farm experimental of Fruits of the INIAP - Tumbaco that its ecological characteristic agriculture enters presents; a longitude of 78°24' W, a 0° latitude 13' S, this located at 2348 m.s.n.m, it oscillates in an annual half Temperature of 17,2° C and a relative Humidity of 75,2%.

It was characterized 44 uvilla agreements that were collected in the areas north, center and south in the Sierra Ecuatorian, it was used 65 describers so much morphological as agronomic that were analyzed with the statistical package SAS, obtaining a womb of similarity of genetic distances through the algorithm of Gower that analyzed with the cluster of Ward a Dendrograma it generated conformed by seven groups, seven morfotipos and 16 subgroups that are inside the mentioned groups, certain this way a narrow relationship among each one of the agreements.

The geographical pattern that has prevailed in the investigation has been the county of Pichincha, since most of entrances has been collected in the central area of Ecuadorian mountain. In the study you identifies certain materials that possess qualities with which it could denominate them promissory since they present characteristic desirable in what refers to production, fruit quality, tolerance to incidence of plagues and illnesses, the same ones that will be able to be evaluated in futures programs of selection of material elite that in turn will generate information for the fitomejoramiento programs.

These materials presented averages of 158 flowers for arm, 138 fruits clotted by arm, size of the longitudinal axis of the fruit of 1,82cm, size of the traverse axis of the fruit of 1,87cm, a concentration of grades Brix 15,27°, weighs approximately of 10 mature fruits 37 g, half incidence in what refers to worm of the fruit (*Secadoris pilaris*) in its initial stage of development, coloration yellowish orange of the completely mature epidermis in the fruits.