

CARACTERIZACIÓN MORFOLÓGICA DE CHÍA (*Salvia hispanica*)

MORPHOLOGICAL CHARACTERIZATION OF CHÍA (*Salvia hispanica*)

José Alfonso Hernández Gómez^{1*} y Salvador Miranda Colín²

¹Departamento de Fitotecnia, Universidad Autónoma Chapingo. Km. 38.5 Carretera México-Texcoco. 56230, Chapingo, Estado de México. Tel. y Fax: 01 (595) 952-1642. ²Postgrado en Recursos Genéticos y Productividad, Colegio de Postgraduados. Km. 36.5 Carretera México-Texcoco. 56230, Montecillo, Texcoco, Estado de México. Tel. y Fax: 01 (595) 952-0200.

* Autor para correspondencia (alhdezg2@hotmail.com)

RESUMEN

La diversidad genética en torno a la chía (*Salvia hispanica* L.) se ha reducido; por tanto, se requiere valorar la diversidad actual de esta especie nativa de Mesoamérica para planificar mejor su conservación y aprovechamiento. En este estudio, se evaluó la variación morfológica de 22 muestras de tipo silvestre y cultivado de *S. hispanica*. En 1999 se estableció un ensayo en un diseño de bloques completos al azar con dos plantas por bolsa y cuatro repeticiones, en condiciones de invernadero, en Chapingo, México. Se registraron 23 características morfológicas de hoja, tallo, inflorescencia, flor y semilla. Los análisis de componentes principales y de agrupamiento permitieron establecer seis grupos principales de las poblaciones de chía que se asociaron por similitudes en el ancho y largo de la corola, el ancho del cáliz, la dehiscencia de semilla, el diámetro del tallo, los días a inicio de la floración y el número de ramas. Los grupos de chía cultivada procedentes de Jalisco, Puebla y América Central, en comparación con el grupo de chía silvestre, desarrollaron la corola más ancha, más grande y expuesta; la inflorescencia más larga, más ancha y compacta; la semilla de mayor peso e indehiscente. En cambio, el grupo de chía cultivada colectada en Guerrero mostró el tamaño de la corola, el peso de la semilla y la dehiscencia de semilla similares al grupo de chía silvestre.

Palabras clave: *Salvia hispanica*, germoplasma, Mesoamérica.

SUMMARY

The genetic variability of chia (*Salvia hispanica* L.) has been decreasing. Thus, it is important to valorize the present diversity of Mesoamerican native chia species for a better conservation and use planning. In this study, the morphological variation of 22 cultivated and wild *S. hispanica* accessions was evaluated in 1999. Two plants of each chia accession were transplanted in randomized blocks design with four replications, under greenhouse conditions at Chapingo, México. Twenty three morphological characters of leaf, stem, inflorescence, flower and seed were recorded. Principal components and cluster analyses indicated six groups of chia accessions which were associated considering the similarity to width and length of corolla, width of calyx, seed scatter habit, stem thickness, time of flowering and branching. The cultivated chia groups from Jalisco, Puebla and Central America developed bigger, wider and more exposed corollas, longer, wider and compact inflorescences, indehiscent seeds and heavier seeds than wild chia group. On the other hand, the size of corolla, weight of seed and shatter habit of the cultivated group from Guerrero were similar to the wild chia group.

Index words: *Salvia hispanica*, germplasm, Mesoamerica.