

## RESUMEN

### **Caracterización morfológica y ecogeografía de chile cera (*Capsicum pubescens* R. y P.)**

El chile (*Capsicum* spp.) es uno de los cultivos hortícolas más importantes debido a su pungencia y valor nutricional. La heterogeneidad, diversidad de climas y la selección de los agricultores para la adaptación local de cultivares, han favorecido el mantenimiento de numerosas especies de chiles (*Capsicum* spp.) en México. El objetivo del presente trabajo de investigación fue estudiar la diversidad morfológica en frutos de chile cera (*Capsicum pubescens* R. y P.) a través de descriptores poblacionales en dos zonas geográficamente contrastantes del centro de Veracruz. Con las medias de cada variable por colecta se realizó un análisis de componentes principales (ACP) que incluyó 22 colectas y 8 variables las cuales se estandarizaron a  $\mu=0$  y  $\sigma^2=1$ . La estimación de los componentes principales se hizo con la matriz de correlaciones. A partir de la matriz de correlaciones se realizó un análisis de conglomerados por el método de Ward. Con las variables cualitativas del fruto, se realizó una tabla de contingencia de 2 x 2 para analizar si el carácter morfológico cualitativo está asociado a la región geográfica ambiental; dicho análisis se realizó mediante la prueba de  $X^2$ . El potencial de distribución de la especie se calculó mediante un enfoque inductivo. Se obtuvo un mapa de distribución potencial de la especie por medio del software MaxEnt. En dicho software se emplearon las geolocalizaciones de las 22 colectas y 19 variables de clima y suelo tomadas de la base de datos de WorldClim. El modelo de distribución potencial se validó con una AUC de 0.992, las mejores condiciones de ocurrencia son altas en las zonas montañosas de los estados de Chiapas, Oaxaca, Puebla, Veracruz, Hidalgo y el estado de México que estuvieron influenciadas por la precipitación del mes más seco, altitud y presencia de potasio (K). El ACP de 19 características morfológicas mostraron que los primeros tres componentes fueron seleccionados como principales factores. Estos componentes explicaron el 77.9% de la variación total. El análisis de conglomerados arrojó seis grupos o patrones poblacionales que se diferenciaron principalmente por las condiciones ecogeográficas y por tipo de fruto. El presente estudio muestra el potencial de germoplasma nativo hasta ahora poco estudiado, y da pauta para establecer estrategias para un programa de mejoramiento genético.

Palabras clave: *Capsicum pubescens*, poblaciones nativas, caracterización morfológica.