

RESUMEN

Integración de nuevas poblaciones al Programa de Mejoramiento Genético de Chile Manzano (*Capsicum pubescens* Ruiz & Pav.) en la región Las Montañas del estado de Veracruz, México

El estudio de la diversidad morfológica genera conocimiento sobre el comportamiento y desarrollo fisiológico de una especie, cultivo o variedad, y es fuente de información para la toma de decisiones al momento de planificar acciones de conservación y mejoramiento genético. Al respecto, se cuenta con un diagnóstico morfológico y reservorio de poblaciones de Chile Manzano (*Capsicum pubescens* Ruiz & Pavón) de la región Las Montañas, en el Centro de Veracruz, México, por lo que ampliar e incorporar nuevos materiales o poblaciones a través de su evaluación morfológica, permite contribuir a diversificar la base genética del programa de mejoramiento genético de este cultivo. El objetivo del presente estudio fue determinar los patrones de diversidad morfológica de frutos de *C. pubescens* recolectados en diferentes localidades del Centro, Centro-Norte y Norte del estado de Veracruz, y evaluar su incorporación al programa de manejo y mejoramiento genético del cultivo. El estudio constó de dos etapas: 1) delimitación de la zona Norte, Centro-Norte y Centro para identificar sitios con recolectas y ubicar las nuevas localidades a recolectar, para lo cual se implementó un análisis de la distribución potencial con el software MaxEnt®; y 2) realizar una caracterización morfológica del fruto por zona, utilizando la Guía Técnica de SNICS y descriptores de IPGRI. Las variables fueron evaluadas con un análisis de varianza (ANOVA), un análisis de componentes principales (APC) y un análisis de conglomerados. Se recolectaron 48 nuevas accesiones de *C. pubescens* del Norte, Centro-Norte y Centro, con las que se generó un modelo de distribución potencial (ajuste alto: AUCmedia= 0.990), que identificó áreas potenciales en los estados de Veracruz, Puebla, Oaxaca, Hidalgo, y en menor proporción en Chiapas, Durango y Guerrero. El ANOVA mostró diferencias significativas ($p \leq 0.05$) en todas las variables del fruto evaluadas, esto como resultado de la diversidad morfológica en las accesiones. El ACP explicó más del 70.1% de la variación total. El análisis de conglomerados permitió agrupar las recolectas en tres grandes grupos: grupo I: región montañosa central, grupo II: región centro-norte y grupo III: región norte del estado de Veracruz. Se encontró una alta variabilidad interpoblacional que se integró al programa de mejoramiento genético; además, con el modelo, se identificaron nuevas áreas potenciales en el estado de Veracruz que reúnen las condiciones edafoclimáticas favorables donde puede establecerse el cultivo, esto representa una oportunidad para generar ingresos económicos adicionales para la población agrícola.

Palabras clave: Caracterización morfológica, MaxEnt, fruto, distribución potencial.