



**CARACTERIZACIÓN MORFOLÓGICA Y GENÉTICA DE POBLACIONES DE
AGAVE MEZCALERO DEL MUNICIPIO DE TECALI DE HERRERA, PUEBLA**

**[MORPHOLOGICAL AND GENETIC CHARACTERIZATION OF AGAVE
MEZCALERO POPULATIONS FROM TECALI DE HERRERA, PUEBLA]**

**Adriana Díaz-Briano^{1§}, Silvia Flores-Benítez², Luis Lorenzo Valera-Montero², Karla
Yuritzi Amador-Rodríguez²**

¹Estudiante de Maestría en Ciencias en Biotecnología Agropecuaria. Tecnológico Nacional de México. Instituto Tecnológico El Llano Aguascalientes (ITEL). Km 18 Carr. Ags-SLP. El Llano, Aguascalientes, México. CP. 20330. ²División de Estudios de Posgrado e Investigación-ITEL.

[§]Autor para correspondencia: (adrianadiazbriano.09@gmail.com).

RESUMEN

La alta demanda de *Agave potatorum* para la elaboración de mezcal, ha tenido gran impacto en las poblaciones silvestres de la región, y al forzar su propagación se pone en riesgo la conservación de la especie de origen. En noviembre del 2020 se recolectaron 65 muestras de tejido vegetal silvestre y cultivado, en cinco poblaciones de *A. potatorum*. Se probaron tres protocolos para determinar el método óptimo de extracción. La caracterización morfológica, se realizó *in situ* con la toma de datos cuantitativos en plantas sanas y morfológicamente diferentes. Realizando un análisis de varianza y el porcentaje del coeficiente de variación en cada población. La caracterización genética se realizó mediante el uso de marcadores moleculares RAPD, con iniciadores *Operon Technologies* de la serie A y B. El protocolo aprobado para la extracción de ADN de buena calidad fue el de Keb-Llanes *et al.* (2002). De acuerdo a las variables evaluadas a las cinco poblaciones de agave mezcalero. Los coeficientes de variación más altos fueron la altura de la planta, el ancho y longitud de la hoja. Las variaciones de estas características solamente se presentaron en las poblaciones silvestres. Mientras que las poblaciones cultivadas presentaron sus caracteres más homogéneos y con menor porcentaje de variación. No se presentó amplificación, por lo tanto, el análisis RAPD no fue una técnica viable para la amplificación de ADN.

Palabras clave: ADN, método de extracción, RAPD, variación.