

CARACTERIZACIÓN COLORIMÉTRICA DE MAÍCES PIGMENTADOS MEDIANTE PARÁMETROS CIELAB

Silvia Nayely García-Venegas¹; Mariano Mendoza-Elos²; Gilberto Rodríguez-Pérez³; Susana Elizabeth Altamirano-Romo²; Francisco Cervantes-Ortiz²; Gerónimo Arámbula-Villa³; Cesar Leobardo Aguirre Mancilla²

¹Estudiante de posgrado, Tecnológico Nacional de México/Instituto Tecnológico de Roque. ²Investigador, Tecnológico Nacional de México-Roque. ³Investigador, Tecnológico Nacional de México-Campus Valle del Yaqui. ³Investigador, Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional. *Autor de correspondencia: d24980864@roque.tecnm.mx

RESUMEN

La caracterización del color en maíces pigmentados nativos es fundamental para entender su variabilidad y su relación con compuestos bioactivos. En este estudio, se evaluaron parámetros cromáticos mediante el sistema CIELAB (L^* , a^* y b^*) en diferentes genotipos de maíz pigmentado. El objetivo fue analizar los atributos cromáticos en maíces de color nativos en Roque, Guanajuato. El experimento fue establecido en el TECNM-ITRoque durante el año 2026. Los genotipos que se utilizaron fueron cinco razas nativas de distinto color y una raza blanca como testigo, el diseño experimental fue completamente al azar con tres repeticiones. Las variables evaluadas fueron: parámetro L^* (luminosidad), parámetro a^* (tonos rojos) y parámetro b^* (tonos amarillos). Los resultados presentaron diferencia estadística entre las razas respecto a las variables evaluadas. El maíz blanco fue el más sobresaliente en L^* , seguido del material naranja, dejando al azul con los niveles más bajos; para b^* , el maíz rojo fue el más alto mientras que el blanco tuvo los valores más bajos; para a^* el naranja fue el que más resaltó, dejando al amarillo con el valor más bajo.

Palabras clave: maíz, razas nativas, colorimetría, pigmentación.