



## EVALUACIÓN DE LA RELACIÓN DE LA CONCENTRACIÓN DE CLOROFILAS A Y B, RESPECTO AL ÍNDICE DE MADUREZ DE *PSIDIUM GUAJAVA* L.

María De Jesús Juárez Ayala<sup>1</sup>, Consuelo de Jesús Cortes Penagos<sup>2</sup>, Berenice Yahuaca Juárez<sup>2</sup>, Liliana Avilés Álvarez<sup>2</sup>, Raul Cortés Martínez<sup>2</sup> y José Saul Padilla Ramírez<sup>3</sup>

1 Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, 2 Facultad de Químico Farmacobiología, UMSNH, 3 INIFAP-Campo Experimental Cotaxtla. marryjua\_5@hotmail.com

EL estado de madurez fisiológica que poseen el fruto de guayaba (*psidium guajava* L.) al ser cosechada, es afectada por el manejo poscosecha: a) Transporte, b) Almacenamiento, y c) Comercialización. El color es el principal atributo de calidad, en la epidermis del fruto, que presenta influencia en la preferencia del consumidor, induce la expectativa de sabor, gusto y palatabilidad. Está determinado por la concentración de pigmentos contenidos en los cloroplastos y cromoplastos, importantes para la industria alimenticia y farmacéutica, utilizados como colorantes en los alimentos y por su acción biológica relacionada con la respuesta inmune y antimutagénica. La clorofila a otorga el color verde-azul (verde intenso) y la clorofila b confiere el amarillo verde (verde). La evaluación del fruto de guayaba (*psidium guajava* L.), se realizó en tres estados de madurez fisiológica, los resultados del análisis estadístico de Tukey HSD ( $P > 0.005$ ) aplicado a las variables; I) Guayaba verde: Tonalidad verde, firmeza [88.35  $\pm$  0.001<sup>A</sup> N], Índice de madurez [12.12  $\pm$  0.004<sup>c</sup>], clorofila a [2.916  $\pm$  0.021<sup>B</sup> mg/g], clorofila b [2.916  $\pm$  0.021<sup>A</sup> mg/g], II) Guayaba rayada: tonalidad verde-amarillo, firmeza [65.38  $\pm$  0.002<sup>B</sup> N], Índice de madurez [16.34  $\pm$  0.002<sup>B</sup>], clorofila a [0.814  $\pm$  0.003<sup>A</sup> mg/g], Clorofila b [0.336  $\pm$  0.001<sup>B</sup> mg/g], III) Guayaba amarilla: Tonalidad amarillo, firmeza [20.32  $\pm$  0.002<sup>C</sup> N], Índice de madurez [25.45  $\pm$  0.019<sup>A</sup>], en base a los resultados obtenidos de las variables: La clorofila a y b, están presentes en la epidermis del fruto de guayaba (*psidium guajava* L.), en las dos primeras etapas de madurez fisiológica, la relación concentración de clorofilas (a y b), y firmeza son inversamente proporcionales al índice de madurez.

palabras clave: Clorofila, Índice de madurez, Firmeza.