

CARACTERÍSTICAS FÍSICOQUÍMICAS Y ANTIOXIDANTES EN FRUTOS DE PITAHAYA (*Hylocereus undatus*) EN LA MADUREZ DE COSECHA.

Díaz Campozano Edison Geovanny ¹, Laz Mero Mabel Leonela ², Bermello Ochoa Stephany Judith ³, Tuárez Párraga Miguel Alejandro ²

¹ Instituto Superior Tecnológico Paulo Emilio Macías

² La Fabril S.A.

³ Proveagro S.A.

Contacto: geovannyd3@hotmail.com

RESUMEN

El objetivo de la presente investigación fue evaluar los cambios fisicoquímicos, contenido de fenoles totales y actividad antioxidante que se producen durante la maduración de la pulpa de pitahaya (*Hylocereus undatus*), determinando variaciones en el contenido de sólidos solubles totales, acidez titulable, pH, contenido de fenoles totales y actividad antioxidante. Los análisis comparativos se efectuaron con la fruta en etapas de maduración grado tres y cuatro a los 28 y 30 días respectivamente, después de la apertura floral en la época invernal. El contenido de sólidos solubles totales incrementaron de 12,45 a 13,58 %; la acidez disminuyó de 0,6 a 0,46 %; el pH aumentó de 4,04 a 5,41; en la etapa de maduración se redujo el contenido de fenoles totales de 45,40 a 40,38 mgGEA/100mL y de manera similar la actividad antioxidante de 34,97 a 32,43 mgTEAC/100mL. La pulpa en el grado tres de maduración presentó mejores valores en las propiedades acidez, pH, fenoles totales y actividad antioxidante, a diferencia del grado cuatro de maduración que obtuvo mejorías en los sólidos solubles totales.

Palabras claves: Pitahaya, fenoles totales, antioxidante.

ABSTRACT

The objective of this research was to evaluate the physicochemical changes, content of total phenols and antioxidant activity that occur during the ripening of pitahaya pulp (*Hylocereus undatus*), determining variations in the content of total soluble solids, titratable acidity, pH, content of total phenols and antioxidant activity. The comparative analyzes were carried out with the fruit in stages of maturation grade three and four at 28 and 30 days respectively, after the flower opening in the winter season. The content of total soluble solids increased from 12.45 to 13.58%; acidity decreased from 0.6 to 0.46%; the pH increased from 4.04 to 5.41; in the maturation

stage the content of total phenols was reduced from 45.40 to 40.38 mgGEA/100mL and similarly the antioxidant activity from 34.97 to 32.43 mgTEAC/100mL. The pulp in stage three of maturation presented better values in the properties of acidity, pH, total phenols and antioxidant activity, in contrast to degree four of maturation that obtained improvements in total soluble solids.

KEY WORDS:

Pitahaya, total phenols, antioxidant.