

CARACTERÍSTICAS FISIOLÓGICAS Y BROMATOLÓGICAS DE LA PITAYA DE MAYO (*Stenocereus griseus*) EN LA MIXTECA OAXAQUEÑA

Lourdes Yáñez L., M. A. Gerardo Ramírez R., Jorge Soriano S. Dulce Ma. Sánchez-Díaz L. y Miguel A. Armella V.

División de Ciencias Biológicas y de la Salud, Universidad Autónoma Metropolitana – Iztapalapa
e-mail lyanez@xanum.uam.mx

Palabras Claves: *Pitaya*, *Mixteca*, *Stenocereus Griseus*

Introducción: Actualmente el agro mexicano se enfrenta a una gran crisis, por un lado la reducción de tierras disponibles para el cultivo debido a la erosión y por el otro el incremento poblacional, además de la necesidad de preservar zonas de reserva ecológica. El manejo adecuado e integral de los productos nativos y los recursos tradicionales aparece como una alternativa viable para responder a estas necesidades en forma conjunta (Armella y Yáñez, 1998). La integración de los diferentes eslabones de la cadena productiva debe llevar al máximo aprovechamiento de los productos, reduciendo la necesidad de incrementar las tierras de cultivo a la vez que se incrementa la mano de obra y mejoran los ingresos de los productores.

Con el objeto de determinar el potencial para la industrialización y comercialización en fresco de la Pitaya se determinaron los potenciales de producción, parámetros poscosecha y determinaciones bromatológicas de las mismas.

Metodología: Se abarcan elementos de ecología, como la producción de frutas por brazo y por tamaño de planta. En la fisiología poscosecha, se determinaron la pérdida fisiológica de peso, el pH y la acidez titulable a lo largo de la vida de almacén. También se hicieron análisis de contenido de: proteína cruda, lípidos, fibra cruda, cenizas, carbohidratos y humedad (A.O.A.C., 1989). Se evaluaron por triplicado tres grupos de frutos que los productores distinguen como “Variedades” (Jarra, Ceniza y Olla). Usando como base los datos obtenidos se determinó la posibilidad de usar la Pitaya como fruta para la Industrialización

Resultados: La producción de frutos de Pitaya en la mixteca se incrementa con el número de brazos jóvenes que tenga la planta, esto apoya la labor cultural de cortar brazos mayores a 1.5 y replantarlos como esquejes.

En los estudios poscosecha se pudo determinar que la cáscara pierde calidad visual, adquiriendo un color oscuro y una consistencia flácida, sin embargo las características de la pulpa permanecen aceptables aún después de 18 días de almacenaje bajo. La fruta posee una actividad respiratoria no-climatérica, por lo que es muy importante establecer un índice de cosecha preciso.

No se encontró diferencia significativa ($P>0.05$) entre la composición bromatológica de las tres Variedades (Cuadro 1).

Conclusiones: Existe un gran potencial para el procesamiento de frutas provenientes del campo como la Pitaya, que cuentan con una historia de producción y manejo artesanal. El hecho de que la pulpa no sufra detrimento después de 18 días en refrigeración y que en cambio la cáscara pierda apariencia, parece indicar que este fruto es susceptible de industrialización. Sin embargo, es necesario atacar los otros eslabones de la cadena productiva para poder alcanzar utilidades que permitan una ganancia aceptable. Los procesos biotecnológicos usados en la elaboración de estos productos son la principal causa del incremento en el valor agregado de los productos.

Cuadro 1.- Análisis Bromatológico de tres Variedades de Pitaya de la Mixteca Oaxaqueña (g/100g)

| VARIEDAD | JARRA | CENIZA | OLLA |
|---------------|------------|------------|------------|
| PROTEINAS | 1.64±0.04 | 1.72±0.03 | 1.55±0.03 |
| CARBOHIDRATOS | 6.66±0.10 | 4.57±0.09 | 5.04±0.12 |
| LÍPIDOS | 0.11±0.05 | 0.19±0.06 | 0.18±0.04 |
| FIBRA | 4.37±0.15 | 6.10±0.18 | 5.64±0.16 |
| HUMEDAD | 86.48±0.01 | 85.76±0.02 | 86.51±0.03 |
| CENIZAS | 0.74±0.01 | 1.66±0.12 | 1.08±0.04 |

Bibliografía:

Armella, M. A. Y L. Yáñez L. 1998 Recursos Alternativos en Zonas Áridas In: Toledo, A. (ed.) Economía Ambiental: Las Lecciones de América Latina. Ed. SEMARNAP-UAM, pp 209-217.

A.O.A.C. 1979 Official Methods of Analysis. 12th ed., Association of Official Analytical Chemists Washington D.C.