

Universidad Católica Boliviana San Pablo  
Biotecnología

Santa Cruz de la Sierra – Bolivia

## Propiedades sensoriales, fisicoquímicas y antioxidantes del pitón (*Talisia esculenta* Radlk.)

Limpias Hurtado Jose A<sup>1</sup>; Montellano Duran Natalia<sup>1</sup>  
josealbertolimpias16@gmail.com

### Resumen

El pitón es un árbol de la Amazonía. El objetivo de este trabajo es caracterizar sensorial, fisicoquímicamente y determinar la capacidad antioxidante del fruto. La humedad se determinó por pérdida de peso. Se determinó el color con estándares de color digitalmente. La textura se determinó con un texturómetro. Se midieron las actividades antioxidantes de extractos etanólicos con los métodos de ABTS\* (734nm) y DPPH\* (517nm), con curvas de Trolox y flavonoides con una curva de quercetina. El pH del arilo fue 5 y el de cáscara 4,9. El %agua fue de 68±6%. Los parámetros de color fueron: L\*=52±2, b\*=28±5, a\*=18±1, La dureza fue de 753±5g y la firmeza 190±20g. En el arilo se obtuvo 28,33 µmol Trolox/g y 0,1672 mg QE/g, la cáscara dio 0,4354 mg QE/g. Mostraron un alto porcentaje de agua y cáscara y arilo ácidos. El color indicó una luminosidad media y tonalidad naranja. El fruto no es pegajoso, su cáscara es blanda y mostró mayor capacidad antioxidante que el arilo.

**Palabras clave:** pitón; fruto; colorimetría; TPA; antioxidantes.

### INTRODUCCIÓN

El pitón (*Talisia esculenta* Radlk.), es un árbol perteneciente a la familia *Sapindaceae* que se distribuye por la región amazónica de Brasil, Bolivia y Paraguay (Guarim Neto et al., 2003). Su fruto está formado por una cáscara y un arilo comestible.

Si bien escasea la información sobre el pitón boliviano, se han realizado estudios sobre la variedad brasileña donde algunos estudios preliminares han evaluado su constitución fenólica y aromática (de Souza et al., 2016); además, investigaciones sobre sus propiedades antioxidantes y antimutagénicas en modelos animales mostraron resultados prometedores (Neri-Numa et al, 2014).

El objetivo de este trabajo es caracterizar sensorial y fisicoquímicamente al fruto del pitón y determinar la capacidad antioxidante de sus moléculas bioactivas.

### MATERIALES Y MÉTODOS

Se midieron (largo: a, ancho: b) y pesaron frutos para determinar estándares morfológicos descriptivos. Se hizo un extracto del arilo y de la cáscara para determinar el pH y la humedad se determinó por pérdida de peso, usando una incubadora a 60°C durante 15 días.

Se determinó el color con fotografías de alta calidad, usando una cámara NIKON D7500 y estándares de color digitalmente, mediante el software Adobe Photoshop modo LAB.

Las ecuaciones utilizadas fueron:

$$L * = \frac{L}{255} * 100$$

$$Croma = (a *)^2 + (b *)^2)^{0,5}$$