

## Determinación de Parámetros Farmacognósticos y Bromatológicos y Evaluación de la Actividad Antiparasitaria de una Preparación obtenida del Fruto de *Bromelia pinguin* L. que crece en Cuba

Juan Abreu PAYROL <sup>1\*</sup>, Dulce Ma González MOSQUERA <sup>2</sup>, Alfredo MENESES <sup>3</sup>,  
María E. Cruz de la CRUZ <sup>4</sup>, Fernando BANZE <sup>3</sup>, Migdalia Miranda MARTÍNEZ <sup>1</sup> & Oscar Ros LÓPEZ <sup>1</sup>

<sup>1</sup> Instituto de Farmacia y Alimentos, Universidad de La Habana, calle 23, entre 214 y 222, # 21425, La Coronela, La Lisa, Ciudad de La Habana, Cuba, CP 13600.

<sup>2</sup> Facultad de Química y Farmacia, Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas, Carretera a Camajuaní, km 5 1/2, Santa Clara, Villa Clara, Cuba.

<sup>3</sup> Instituto de Biotecnología de las Plantas, Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas, Carretera a Camajuaní, km 5 1/2, Santa Clara, Villa Clara, Cuba.

<sup>4</sup> Delegación CITMA Cienfuegos, Calle 52, entre 23 y 25, Cienfuegos, Cuba. CP 55100.

---

**RESUMEN.** *Bromelia pinguin* L. ("maya" o "piña de ratón") es una planta ampliamente distribuida en Centroamérica y las islas del Caribe. Su fruto ha sido utilizado en la medicina tradicional como antihelmíntico. En este trabajo se muestran los resultados de los estudios farmacognósticos y bromatológicos que permitieron el establecimiento de los principales parámetros de rendimiento y calidad de la droga fruto de *Bromelia pinguin* L., en particular su contenido de proteínas ( $3,82 \pm 0,31$  mg/mL de proteína), actividad caseinolítica ( $17,06 \pm 2,15$  Ucas/mL) y azúcares ( $385,97 \pm 76,36$  mg/mL). Se ensayó la actividad antihelmíntica de la preparación proteolítica parcialmente purificada de los frutos de *Bromelia pinguin* L., con resultados positivos, y también mostró actividad contra *Trichomonas vaginalis*.

**SUMMARY.** "Determination of Pharmacognostical and Bromatological Parameters, and Evaluation of the Antiparasitic Activity of a Preparation from *Bromelia pinguin* L. Fruits grown in Cuba". *Bromelia pinguin* L. ("maya" or "mouse pineapple") is a plant broadly distributed in Central America and Caribbean's islands. Its fruit has been used in traditional medicine as anthelmintic. In this work results of pharmacognostical and bromatological study that allowed the establishment of the main yield parameters and quality of the drug fruit of *Bromelia pinguin* L. are shown, in particular its protein content ( $3.82 \pm 0.31$  mg/mL protein), caseinolytic activity ( $17.06 \pm 2.15$  Ucas/mL) and sugars content ( $385.97 \pm 76.36$  mg/mL). The anthelmintic activity of this partially purified proteolytic preparation of the fruits of *Bromelia pinguin* L. was tested, with positive results, which also showed activity against *Trichomonas vaginalis*.

---

**PALABRAS CLAVE:** Antihelmíntico, *Bromelia pinguin* L., *Bromeliaceae*, Endopeptidasas vegetales, Parámetros bromatológicos, Parámetros farmacognósticos, Pinguinaína, *Trichomonas vaginalis*.

**KEY WORDS:** Anthelmintic, Bromatological parameters, *Bromelia pinguin* L., *Bromeliaceae*, Pharmacognostical parameters, Pinguinain, Plant endopeptidases, *Trichomonas vaginalis*.

\* Autor a quien dirigir la correspondencia. E-mail: payrol@ifal2.uh.cu