

## Standardization of extracts from *Momordica charantia* L. (*Cucurbitaceae*) by Total Flavonoids Content Determination

Cristiane P. NOBRE, Fernanda N. RAFFIN e Túlio F. MOURA\*

Departamento de Farmácia, Universidade Federal do Rio Grande do Norte,  
Av. General Cordeiro de Farias, S/N, Petrópolis, 59010-180, Natal, Rio Grande do Norte, Brasil

---

**SUMMARY.** The quality of vegetable extracts is influenced by parameters such as: extraction method, extracting liquid, vegetable matter granulometry and plant:solvent ratio. The standardization of these parameters in obtaining extracts is of great importance in order to guarantee their quality. The spectrophotometric trial based on the formation of complexes with aluminum chloride was applied to evaluate the flavonoids contents of *Momordica charantia* L., which showed significant differences between the extraction methods, extracting liquids and plant:solvent ratios. The extractive solution which presented the greatest level of flavonoids was prepared by maceration, with ethanol 70° GL, vegetable matter granulometry up to 710 µm and plant:solvent ratio 1.5:10.

**RESUMEN.** “Estandarización de extractos de *Momordica charantia* L. (*Cucurbitaceae*) por medio de la determinación del contenido de flavonoides totales”. La calidad de los extractos vegetales es influenciada por parámetros tales como el método de extracción, el líquido extractor, granulometría del material vegetal y proporción planta-solvente. La uniformidad de esos parámetros en la obtención de extractos es de gran importancia para garantizar la calidad de los mismos. El ensayo espectrofotométrico basado en la formación de complejos con el cloruro de aluminio fue aplicado en la dosificación de flavonoides de *Momordica charantia* L., lo cual evidenció diferencias significativas entre los métodos de extracción, líquidos extractores e proporciones planta-solvente. La solución extractiva que presentó el mayor tenor de flavonoides fue preparada por maceración, con etanol 70° GL, granulometría del material vegetal de hasta 710 µm y en la proporción planta-solvente 1,5:10.

---

**KEY WORDS:** *Momordica charantia* L., Phytopharmaceutical, Standardization, Total Flavonoids.

**PALABRAS CLAVE:** Estandarización, Flavonoides totales, *Momordica charantia* L., Fitoterápico.

\* Author to whom correspondence should be addressed: E-mail: mouratf@hotmail.com