



Características del Aceite de Semillas de *Cucurbita pepo* L. Microencapsulado mediante Secado por Aspersión con Maltodextrina y Goma Arábica

Orestes Darío LÓPEZ H.*, Tania MÁRQUEZ C., Orestes MAYO A.,
Carlos TOLEDO S. & Enma PÉREZ S.

*Centro de Investigación y Desarrollo de Medicamentos (CIDEM),
Ave. 26 N° 1605 el Puentes grandes y Boyeros, Plaza. La Habana. Cuba. C.P. 10600*

RESUMEN. Para elaborar una forma sólida de administración oral a partir del extracto lipídico de las semillas de *Cucurbita pepo* L. usado en el tratamiento de la hiperplasia benigna prostática, la alternativa de la microencapsulación ofrece una solución para modificar su estado físico. Las microcápsulas obtenidas mediante secado por aspersión, empleando maltodextrina y goma arábica como encapsulantes, alcanzándose más de un 80% en cuanto a eficiencia de encapsulación. Se verificó la forma esférica y la ausencia de poros en la superficie de las microcápsulas mediante microscopía de barrido electrónico. Se realizó la determinación de la distribución del tamaño de partículas, siendo el diámetro medio de 34,28 μm . También se determinó el contenido de ácidos grasos y la pérdida por desecación, demostrándose la reproducibilidad de los resultados obtenidos a escalas de laboratorio y banco.

SUMMARY. "Characteristics of Microencapsulated *Cucurbita pepo* L. Seeds Oil formed by Spray Drying with Maltodextrin and Arabic Gum". To elaborate an oral solid dosage form from *Cucurbita pepo* L. seeds from lipidic extract used in the treatment of benign prostatic hyperplasia, microencapsulation offers a solution to modify its physical conditions. Microcapsules obtained by spray drying using maltodextrin and arabic gum as encapsulant agent reached over 80% of encapsulation efficiency. The spherical form and the absence of pores on the surface of the microcapsules were verified by scanning electron microscopy. The particle size distribution was 34,28 μm of average diameter. The content of fatty acids and loss on drying was also determined, which proved the reproducibility on the results in laboratory and bank scales.

PALABRAS CLAVE: *Cucurbita pepo* L., Microencapsulado, Secado por aspersión, Semillas.
KEY WORDS: *Cucurbita pepo* L., Microencapsulated, Seeds, Spray drying.

* Autor a quien debe dirigirse la correspondencia. E-mail: orestesh@infomed.sld.cu