

Proteasas de Bromeliaceae I. Estudio Preliminar de la Fracción Proteolíticamente Activa Presente en Frutos de *Bromelia laciniosa* Mart.*

MARTA S. BUTTAZZONI, NESTOR O. CAFFINI,
CLAUDIA L. NATALUCCI** y NORA S. PRIOLO

Cátedra de Botánica, Facultad de Ciencias Exactas,
Universidad Nacional de La Plata, Calles 47 y 115, La Plata 1900, Argentina

RESUMEN. Preparaciones proteolíticamente activas obtenidas a partir de frutos maduros de *Bromelia laciniosa* Mart. fueron analizadas por cromatografía de exclusión molecular (Sephadex G-75, superfine). El procedimiento de triturar los frutos con acetona fría es el que permite obtener la mejor resolución y los valores más altos de actividad enzimática. La capacidad proteolítica es considerablemente menor en el caso de frutos verdes.

SUMMARY. Proteolitically active preparations obtained from mature fruits of *Bromelia laciniosa* Mart. were analyzed by molecular sieve chromatography (Sephadex G-75, Superfine). Best resolution and higher activity are achieved by direct trituration of fruits with cold acetone. Proteolytic capacity is notably diminished in case of unripe fruits.

INTRODUCCION

Al margen de sus variadas aplicaciones industriales, las fitoproteasas han encontrado una considerable aceptación en el ámbito farmacológico, donde se utilizan preferentemente como agentes antiinflamatorios y coadyuvantes de preparaciones digestivas. Una revisión reciente¹ permite acceder al conocimiento de las que han sido aisladas de plantas superiores. Si bien el número de especies estudiadas es considerablemente reducido como para poder conjeturar la existencia de grupos taxonómicos proclives a producir las en cantidad apreciable, algunas familias (Asclepiadaceae, Bromeliaceae, Cari-

caceae, Moraceae) y géneros (*Asclepias*, *Bromelia*, *Ficus*) muestran una promisoriosa tendencia en ese sentido.

Bromelia es un género americano integrado por sesenta especies, propias de zonas tropicales. De ellas, *B. pinguin* L. fue la primera en ser estudiada², seguida de otras cuatro especies mejicanas³ (*B. hemisferica* Lam., *B. karatas* L., *B. palmeri* Mez y *B. sylvestris* Willd. ex Sims.). Distribuidas en el norte de nuestro país hay otras cuatro especies⁴: *B. laciniosa* Mart., *B. hieronymi* Mez, *B. balsanae* Mez y *B. serra* Griseb.; las tres primeras han sido sometidas a estudios previos^{5,6}, orientados primordialmente a la

* El presente trabajo ha contado con el apoyo del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas de la Argentina (CONICET).

** Becaria de perfeccionamiento del CONICET.

PALABRAS CLAVE: *Bromelia laciniosa*, Bromeliaceae, fitoproteasas, enzimas proteolíticas
KEY WORDS: *Bromelia laciniosa*, Bromeliaceae, plant proteases, proteolytic enzymes