

Proteasas de Bromeliaceae. II. Separación, Caracterización y Fraccionamiento de una Proteasa aislada de Frutos de *Bromelia hieronymi* Mez*

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

Laboratorio de Botánica Aplicada, Departamento de Ciencias Biológicas,
Facultad de Ciencias Exactas, Universidad Nacional de La Plata
calles 47 y 115, La Plata 1900, Argentina

RESUMEN. A partir de frutos verdes de *Bromelia hieronymi* Mez se obtuvieron dos preparaciones proteolíticamente activas, que manifiestan su máximo poder caseinolítico a 60 °C y pH 6,85, observándose un segundo pico a pH 7,57. Al ser sometidas a cromatografía de intercambio aniónico (DEAE-Sephacel) ambas preparaciones se resuelven en tres fracciones activas: la primera de ellas es la de mayor potencialidad proteolítica, pero no es retenida por el intercambiador usado, aunque sí por uno catiónico (SP-Sephadex C-50), que la descompone en dos fracciones proteicas, una de las cuales retiene la capacidad caseinolítica.

SUMMARY. "Proteases of Bromeliaceae. II. Separation, characterization and fractionation of a protease isolated from fruits of *Bromelia hieronymi* Mez". Two proteolytic preparations were obtained from immature fruits of *Bromelia hieronymi* Mez., showing maximum caseinolytic power at 60 °C and pH 6.85 (a secondary peak was detected at pH 7.57). Through anionic exchange chromatography (DEAE Sephacel) both preparations yield three active fractions: the former conserves the highest proteolytic potentiality of the preparations but is not retained by the exchanger and is resolved in two new fractions (only one of them active) by cationic exchange chromatography (SP-Sephadex C-50).

En un trabajo anterior¹ se comunicó la separación de una fracción proteolíticamente activa obtenida a partir de frutos de *Bromelia laciniata* Mart.; en él pueden encontrarse referencias generales con respecto a las diversas aplicaciones de las fitoproteasas, así como a la difusión del género *Bromelia* y a su distribución en el país. En esta oportunidad se

han obtenido dos nuevas preparaciones enzimáticas a partir de frutos verdes de *Bromelia hieronymi* Mez.

MATERIAL VEGETAL

Está constituido por frutos verdes de *Bromelia hieronymi* Mez procedentes de Tucumán (Argentina), recolectados y remitidos por personal del Instituto Miguel

* El presente trabajo ha recibido apoyo de la Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires (Expediente 2109-4327/84).

** Miembro de la Carrera del Investigador Científico y Tecnológico de la mencionada Comisión.

PALABRAS CLAVE: Bromeliaceae, *Bromelia hieronymi*; enzimas proteolíticas; fitoproteasas; proteasas de frutos.

KEY WORDS: Bromeliaceae, *Bromelia hieronymi*; proteolytic enzymes; plant proteases; fruit proteases