

**NOTA****Presencia de *Mazus japonicus* (Scrophulariaceae) en Tucumán. Morfología polínica**María Elena García <sup>1</sup>, Alberto Carlos Slanis <sup>1-2</sup> y Eva del Valle Bulacio <sup>1</sup><sup>1</sup> Fundación Miguel Lillo, M. Lillo 251. Código Postal 4000, Tucumán, Argentina.<sup>2</sup> Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo, Miguel Lillo 205. Código Postal 4000, Tucumán, Argentina.

**R E S U M E N** — García, M. E.; Slanis, A. C. y Bulacio, E. del V. 2005. Presencia de *Mazus japonicus* (Scrophulariaceae) en Tucumán. Morfología polínica. *Lilloa* 42 (1-2). Se da a conocer la presencia de *Mazus japonicus* (Scrophulariaceae) en la provincia de Tucumán, ampliando de esta manera el área de distribución de esta especie al Norte de Argentina. Se estudia además su morfología polínica.

Palabras clave: *Mazus japonicus*, Scrophulariaceae, distribución geográfica, polen, Tucumán, Argentina.

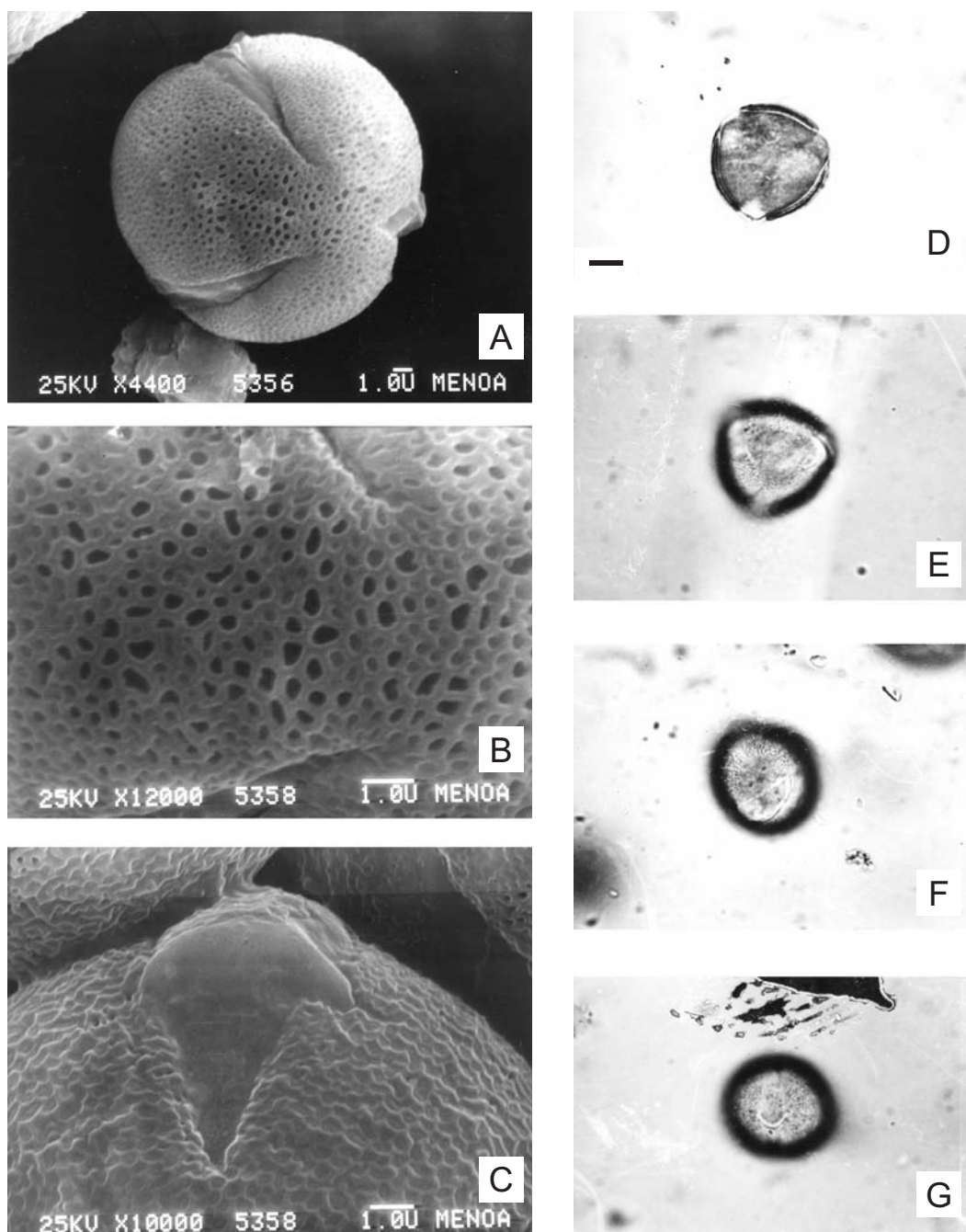
**S U M M A R Y** — García, M. E.; Slanis, A. C. y Bulacio, E. del V. 2005. Presence of *Mazus japonicus* (Scrophulariaceae) in Tucumán. Pollen morphology. *Lilloa* 42 (1-2). Through this report the presence of *Mazus japonicus* (Scrophulariaceae) in Tucumán has been confirmed, its distribution widened and their pollen characters are defined.

Key words: *Mazus japonicus*, Scrophulariaceae, Geographical distribution, Pollen, Tucumán, Argentina.

*Mazus japonicus* (Thunb.) Kuntze es una hierba anual originaria del SE de Asia citada por numerosos autores como adventicia para varios países de América (Pennell, 1935; Barroso, 1952; Falcão Ichaso & Barroso, 1970). Para nuestro país fue mencionada por primera vez por Bacigalupo (1991) en base a un material procedente de una isla del delta del Paraná, provincia de Buenos Aires. En esta nota se da a conocer su presencia en Tucumán, extendiéndose de esta manera su distribución al Norte de nuestro país. Probablemente se encuentre también en otras provincias por tratarse de una especie antropófila y de carácter secundario que crece en lugares húmedos y soleados. Debido a que los antecedentes sobre la morfología polínica de esta especie (Varghese, 1968; Huang, 1972) no cuentan con observaciones a microscopía electrónica de barrido (MEB), se realizaron estudios a este nivel y a microscopía óptica (MO).

Para el análisis a MO se realizaron preparaciones con polen natural y acetolizado (Erdtman, 1960). Para las observaciones a MEB, los granos sin acetolizar fueron metalizados con baño de oro. Los parámetros medidos fueron los siguientes: eje polar (P); diámetro ecuatorial (E), largo y ancho de ecto y endoaperturas y espesor de la exina. Las tomas fotográficas con MO fueron llevadas a cabo en el Laboratorio de Microfotografía del Instituto de Genética de la Fundación Miguel Lillo y las de MEB con el equipo modelo JEOL JMS 35 CF del LAMENOA (Laboratorio de Microscopía Electrónica del Noroeste Argentino) CONICET, UNT, Tucumán.

Los resultados de las observaciones al MO (Fig. 1 D-G) son coincidentes con las de Varghese (op. cit.) y Huang (op. cit.), granos 3-zonocolporados, isopolares, radiosimétricos y oblato-esferoidales, de ámbito circular-triangular y tamaño mediano, P = 20,40



**Fig. 1.** *Mazus japonicus*. A-C: fotos con MEB; A: vista general del grano; B: detalle de exina; C: detalle de apertura. D-G: fotos con MO (escala: 10 micrones); D y E: vista polar; F y G: vista ecuatorial.

(21,96) 22,80  $\mu\text{m}$ ; E = 24 (25,80) 26,40  $\mu\text{m}$ ; P/E = 0,85. Ectoaperturas de 7 x 19  $\mu\text{m}$ , ora lalongados de 6 x 9  $\mu\text{m}$ . Exina de 1,2  $\mu\text{m}$  de espesor con columelas que ocupan el 80%. Superficie microrreticulada. Las fotos con MEB (Fig. 1 A-C) permiten observar el microrreticulado heterobrocado de la exina, la membrana apertural lisa y la endoapertura lalongada.

### Material estudiado

ARGENTINA. Tucumán. Dpto. Capital: San Miguel de Tucumán, Jardín Botánico de la Fundación Miguel Lillo, Slanis et Bulacio 819, 17/VII/2002. "Hierba erguida a decumbente, flores con corola bilabiada blancas con el labio inferior con máculas amarillas, 400 m s.m." (LIL).

### Bibliografía

- Bacigalupo, N. M. 1991. *Mazus japonicus* (Scrophulariaceae), adventicia en la Argentina. Bol. Soc. Argent. Bot. 27 (1-2): 131-132.
- Barroso, G. M. 1952. Scrophulariaceae indígenas e exóticas no Brasil. Rodrigueusia 15 (27): 9-108.
- Erdtman, G. 1960. The acetolysis method. Svensk. Bot. Tidskr. 54: 561-564.
- Falcão-Ichaso, C. L. & G. M. Barroso. 1970. Escrofulariáceas. En P. R. Reitz (ed.), Fl. II. Catarinense fasc. Escr: 47-48.
- Huang, T.C. 1972. Pollen flora of Taiwan. Natl. Taiwan Univ. Bot. Dep. Press, 297 pp.
- Pennell, F. W. 1935. The Scrophulariaceae of eastern temperate North America. Acad. Nat. Sci. Philadelphia Monogr. I.
- Varghese, T. M. 1968. Studies in the family Scrophulariaceae II. Pollen morphology, J. Palynol. 4 (2): 91-97.