

Obtención y caracterización de alcaloides de *Prosopis affinis* y *Prosopis nigra*.

Luis Reina¹, Zohra Bennadji², Vittorio Vinciguerra³, Fernando Ferreira^{1,4}, Guillermo Moyna⁵, Pilar Menéndez¹

1-Departamento de Química Orgánica, Facultad de Química, UdelaR, Avenida General Flores 2124, Montevideo 11800, Uruguay; 2-Programa Nacional de Investigación en Producción Forestal, Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria, Ruta 5 Km 386, Tacuarembó 45000, Uruguay, 3-Dipartimento per la Innovazione nei Sistemi Biologici, Agroalimentari e Forestali, Università della Tuscia, Largo dell'Università, 01100 Viterbo, Italia; 4-Espacio de Ciencia y Tecnología Química, Centro Universitario de Tacuarembó, UdelaR, Ruta 5 Km 386, Tacuarembó 45000, Uruguay; 5-Departamento de Química del Litoral, CENUR Litoral Norte, UdelaR, Ruta 3 Km 363, Paysandú 60000, Uruguay

lmreina@fq.edu.uy

El género *Prosopis* abarca unas 44 especies distribuidas en América, África y Asia [1]. En el Uruguay existen dos especies de este género que han sido seleccionadas por su potencial como especies multipropósito, *Prosopis affinis* y *Prosopis nigra*. Ambas son adecuadas para su uso en la producción de madera sólida y productos forestales no madereros, así como en sistemas agroforestales a través de la provisión de sombra y abrigo para el ganado [2]. Dentro de los productos forestales no madereros se encuentran todos los productos naturales que pueden obtenerse a partir de los extractivos de estas especies. Entre ellos se ha reportado la presencia de alcaloides piperidínicos. En base a los datos de bibliografía [3,4] se efectuó una búsqueda de alcaloides en la corteza de ambas especies. Los extractos de los alcaloides obtenidos fueron purificados y se lograron aislar tres alcaloides principales en *P. affinis* y uno en *P. nigra*. Estos se caracterizaron utilizando espectrometría de masas de baja (EIMS) y alta resolución (HR-ESIMS), espectroscopia infrarroja (FTIR), y resonancia magnética nuclear (RMN). La combinación de estas técnicas permitió identificar a dos de los alcaloides de *P. affinis* como estereoisómeros de la N-metilcassina y al tercero como un estereoisómero de la N-metilcarnavalina, ninguno de los cuales había sido reportado con anterioridad. En el caso del alcaloide aislado de *P. nigra*, la elucidación estructural permitió identificarlo como la ya descrita 6-isocassina. Agradecimientos: Los autores agradecen a la ANII (beca POS_NAC_2014_1_102226), al INIA (proyecto L4-FO-21-0-00), y al PEDECIBA.

[1] Burkart, A. J. *Arnold Arbor.* 1976, 57, 219-249. [2] Bennadji, Z.; Fagúndez, C.; Puppo, M. et al., *Revista INIA* 2007, 12, 31-33. [3] Singh, S.; Verma, S.K. *Nat. Prod. Bioprospect.* 2012, 2, 206–209. [4] Khuong-Huu, Q.; Ratle, G.; Monseur, X. et al., *Bull. Soc. Chim. Belges* 1972, 81, 425-442.