

## Valorización de productos forestales no madereros a partir de algarrobos nativos, *Prosopis affinis* y *Prosopis nigra*

Luis Reina<sup>8</sup>, Zohra Bennadji<sup>9</sup>, Fernando Ferreira<sup>8</sup>, Guillermo Moyna<sup>10</sup>, Vittorio Vinciguerra<sup>11</sup>, Pilar Menéndez<sup>12</sup>

Por sus características de árboles multipropósito las especies del género *Prosopis* han sido utilizadas como fuente tanto de materia prima para la industria de la madera sólida como para la producción de productos forestales no madereros. Estos últimos pueden ser mejora de los suelos a través de la fijación del nitrógeno, alimento y sombra para el ganado, así como la provisión de productos naturales. Estos últimos son muy importantes en diferentes culturas dado que los extractos de las hojas, corteza o raíces de especies como, *P. juliflora*, *P. glandulosa*, *P. africana* o *P. cineraria* son utilizados en África, América y Asia como antiparasitario, desinfectante, antiinflamatorio y antidiabético [1–3]. En particular se ha reportado que los extractos de diferentes órganos de los árboles del género *Prosopis* poseen alcaloides, piperidínicos e indolizidínicos. Considerando estos antecedentes, se efectuó la búsqueda de alcaloides en las cortezas de las dos especies nativas de *Prosopis*, *Prosopis affinis* y *Prosopis nigra*. A partir de las cortezas se efectuó la extracción y purificación de los alcaloides lográndose aislar e identificar un total de cuatro alcaloides. Un alcaloide de la corteza de *P. nigra* y tres de la corteza de *P. affinis*. Los alcaloides aislados fueron 6-isocassina en *P. nigra* y N-metil-2-isocassina, N-metil-6-isocassina, N-metil-6-isocarnavalina, en *P. affinis*, estos últimos se reportan por primera vez. De los alcaloides aislados, la 6-isocassina había sido previamente identificada en *Senna spectabilis*, reportándose que posee actividad como anticonvulsivo [4].

**Palabras clave:** Alcaloides piperidínicos, *Prosopis affinis*, *Prosopis nigra*, corteza.

- [1] S. Henciya, P. Seturaman, A.R. James, Y.-H.H. Tsai, R. Nikam, Y.-C.C. Wu, H.-U.U. Dahms, F.R. Chang, J. Food Drug Anal. 25 (2017) 187–196.
- [2] G.A. de B. Damasceno, M. Ferrari, R.B. Giordani, Phytochem. Rev. 16 (2017) 309–331.
- [3] C. George, A. Lochner, B. Huisamen, J. Ethnopharmacol. 137 (2011) 298–304.
- [4] F. de O. Silva, M.G. de V. Silva, D. Feng, R.M. de Freitas, Fitoterapia. 82 (2011) 255–259.

<sup>8</sup> Departamento de Química Orgánica, Facultad de Química, UdelaR; Centro Universitario de Tacuarembó, UdelaR. Email: [luis.reina@cut.edu.uy](mailto:luis.reina@cut.edu.uy)

<sup>9</sup> Programa Nacional de Investigación en Producción Forestal, Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria.

<sup>10</sup> Departamento de Química del Litoral, CENUR Litoral Norte, UdelaR.

<sup>11</sup> Dipartimento per la Innovazione nei Sistemi Biologici, Agroalimentari e Forestali, Università della Toscana, Italia.

<sup>12</sup> Departamento de Química Orgánica, Facultad de Química, UdelaR.