



“Latinoamérica unida protegiendo sus suelos”

XIX CONGRESO LATINOAMERICANO DE LA CIENCIA DEL SUELO
XXIII CONGRESO ARGENTINO DE LA CIENCIA DEL SUELO

Mar del Plata, Argentina – 16 al 20 de abril de 2012
contribuciones@congresodesuelos.org.ar

PIGMENTACIÓN DE UN HONGO CELULOLÍTICO ASOCIADO AL SUELO FORESTAL DE *NOTHOFAGUS PUMILIO*.

Bárcena, A. ⁽¹⁾ *; Medina, R. ⁽¹⁾; Elíades, L. A. ⁽²⁾; Cabello, M. N. ⁽²⁾; Pancotto, V. A. ⁽³⁾; Arambarri, A. M. ⁽²⁾; Balatti, P. A. ⁽¹⁾⁽⁴⁾⁽⁵⁾ & Saparrat, M. C. N. ⁽¹⁾⁽²⁾⁽⁴⁾

¹INFIVE UNLP-CONICET; ²Instituto de Botánica Spegazzini, FCNyM, UNLP; ³Centro Austral de Investigaciones Científicas (CADIC-CONICET), Argentina; ⁴Cátedra de Microbiología Agrícola, FCAYF, UNLP; ⁵CIDEFI, FCAYF, UNLP.

* ale29barcena@hotmail.com; diagonal 113 esq. 61 La Plata, Buenos Aires, Argentina; 54 0221 4236618.

RESUMEN

Nothofagus pumilio “lenga” es una especie del bosque andino patagónico que desarrolla sobre suelos de origen volcánico poco profundos del sur de la isla de Tierra del Fuego (Argentina). Este árbol tolera estreses bióticos y abióticos como el causado por insectos defoliadores y frío, respectivamente. Estos factores alteran el bosque y sus componentes, así como la productividad de sus recursos. *Humicolopsis cephalosporioides* (anamorfo de Ascomycota) forma parte de las comunidades celulolíticas de los bosques de *Nothofagus* spp. y se caracteriza, entre otras cosas, por la diferenciación de clamidosporas pigmentadas. El objetivo de este trabajo fue identificar y caracterizar el pigmento localizado en las clamidosporas de este hongo. Parámetros físico-químicos como espectros UV-visible y la solubilización diferencial, así como el cultivo *in-vitro* con inhibidores específicos de pigmentos oscuros como el ácido kójico, el sulcotrione y el tricyclazol revelaron que las clamidosporas de *H. cephalosporioides* contienen melaninas tipo 1,8 dihidroxinaftaleno (DHN). Como en otros hongos dematiáceos, se detectó también en fracciones celulares del hongo actividad lacasa, una enzima que se ha asociado a la síntesis de melanina DHN. La asociación entre la diferenciación de clamidosporas y la síntesis de melaninas sugiere que estos pigmentos cumplen un rol en la protección de las esporas a estreses ambientales que atentan contra su viabilidad, lo cual puede ser de relevancia en la dispersión y propagación de este hongo que degrada el mantillo de *N. pumilio*.

PALABRAS CLAVE

Humicolopsis cephalosporioides; melaninas; bosque andino patagónico.