

Congreso Argentino de Dermatología. 2007.

Especies vegetales con potencial para ser utilizadas en dermatología: II- Variabilidad en el contenido de polifenoles en *Morus alba* L.

¹Divo de Sesar, M.; ²Pelicano, A.; ¹Grondona, M.; ³Agüero, L.; ¹Vilella, F.; ³Stella, A.

¹Cátedra de Producción Vegetal, ²Cátedra de Zoología Agrícola, Facultad de Agronomía;
³Laboratorio de coporfirinas, CONICET-Facultad de Ciencias Exactas y Naturales–U.B.A.

E-mail: divomart@agro.uba.ar

En Japón las *geishas* se reconocían por su piel pintada de blanco; ello representaría la belleza, la gracia y un estatus social superior. Para aclarar la piel (skin whitening) existe gran variedad de métodos cosméticos. Los mismos se utilizan por motivos étnicos y/o médicos en diferentes partes de África, Este de Asia y/o América. Muchos de los productos utilizados incluían mercurio como principio activo. En la actualidad, la demanda de agentes blanqueadores seguros y efectivos ha aumentado. Las razones para ello son de naturaleza medicinal, farmacológica y/o cosmética. Los mecanismos para un aclaramiento permanente de la piel actúan sobre la síntesis de melamina. La tirosina cataliza la síntesis de melamina, por lo tanto, los inhibidores de esta enzima forman parte de los productos utilizados en dermatología para blanquear la piel. El extracto de la raíz y el de hojas secas de *Morus alba* L. han sido utilizados por sus propiedades para aclarar la piel ya que el extracto hidroglicólico del primero aporta flavonoides (Rutina) y el Mulberroside F de las hojas son elementos inhibidores de la tirosinasa y, por lo tanto, activos despigmentantes de la piel. Los flavonoides son polifenoles; los mismos poseen gran capacidad antioxidante, existiendo correlación positiva entre ésta, los polifenoles totales y/o el contenido de antocianinas. El objetivo de este trabajo fue evaluar el contenido de polifenoles (PTT) y totales en diferentes órganos de plantas de *Morus alba*. Se utilizó 300 mg de brotes (Br), hojas jóvenes a maduras (Hjm) y senescentes (Hs), frutos maduros (Fm) e inmaduros (Fim), corteza del tronco (Ct) y de la raíz (Cr), raíz entera (Re) los que se mortearon con Metanol-HCl y centrifugaron a 10.000 x g, 20'; con el sobrenadante se determinó PTT con el reactivo de Folin-Ciocalteu y solución saturada de CO₃Na₂ utilizando ácido gálico como estándar. La absorbancia se evaluó a 755 nm. Los resultados fueron promedio de 5 repeticiones. Se observaron diferencias significativas (P<0,01) para PTT entre diferentes órganos y/o estado de órganos; el rango varió entre 96 y 547 equivalentes de ácido gálico/100gr de peso fresco. El ordenamiento según las concentraciones de PTT fue Hj m>Hs>Br>Fm=Re>Cr>Ct>Fim.