

Efecto de pretratamientos en el contenido de alcaloides de semillas de *Anadenanthera colubrina*

Effect of pretreatments on the alkaloid content of *Anadenanthera colubrina* seeds

Gonzalez, Romina; Ojeda, Gonzalo; Gonzalez Miragliotta, Melissa; Camargo, Francisco; Ricciardi Verrastro, Barbara; Torres, Ana M.

Facultad de Ciencias Exactas y Naturales y Agrimensura. UNNE. Av. Libertad 5470, 3400, Corrientes, Argentina.

amtorres@exa.unne.edu.ar



Introducción

Anadenanthera colubrina (curupay o cebil) es una especie popular de Sudamérica utilizada como alucinógeno. Las semillas son tostadas, molidas e inhaladas, siendo sus principios activos alcaloides indólicos, principalmente bufotenina.

Dado que no se encuentran estudios científicos respecto a la composición de la especie que crece en el NEA ni por qué se utilizan las semillas tostadas, es nuestro objetivo identificar los alcaloides presentes y determinar si los pretratamientos modifican su concentración.

Materiales y Métodos

Material vegetal: semillas verdes **SV** y maduras **SM** de *A. colubrina* (lotes de 20g)

Tratamientos de las semillas maduras:

MO radiación microondas (800W, 40"),

T: tostado (240°C, 10' en horno de convección)

GEA: germinación (48 h y humedad)

SM 10: estacionamiento por 10 días

Extracción: metanol por maceración (relación 1:6) durante 48h.

screening para alcaloides TLC con cloroformo, metanol, amoniaco (24:24:0,6); revelado con Dragendorff y NaNO₂.

Dosajes:

Fenoles Folin Ciocalteu

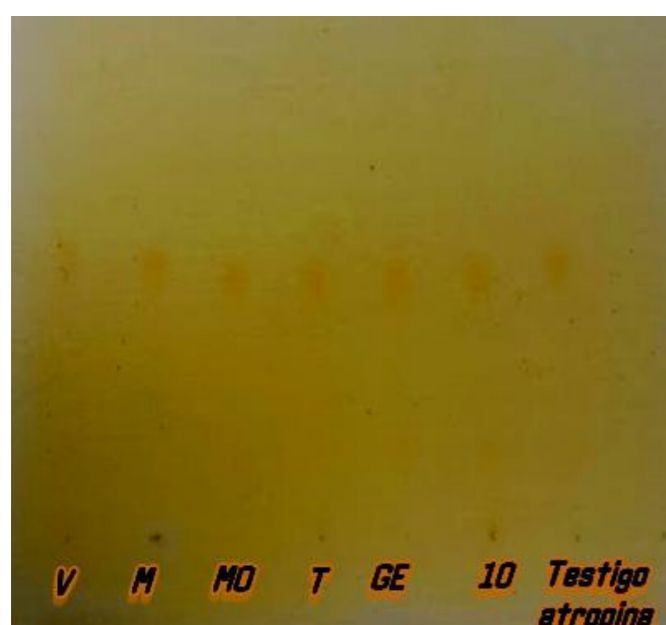
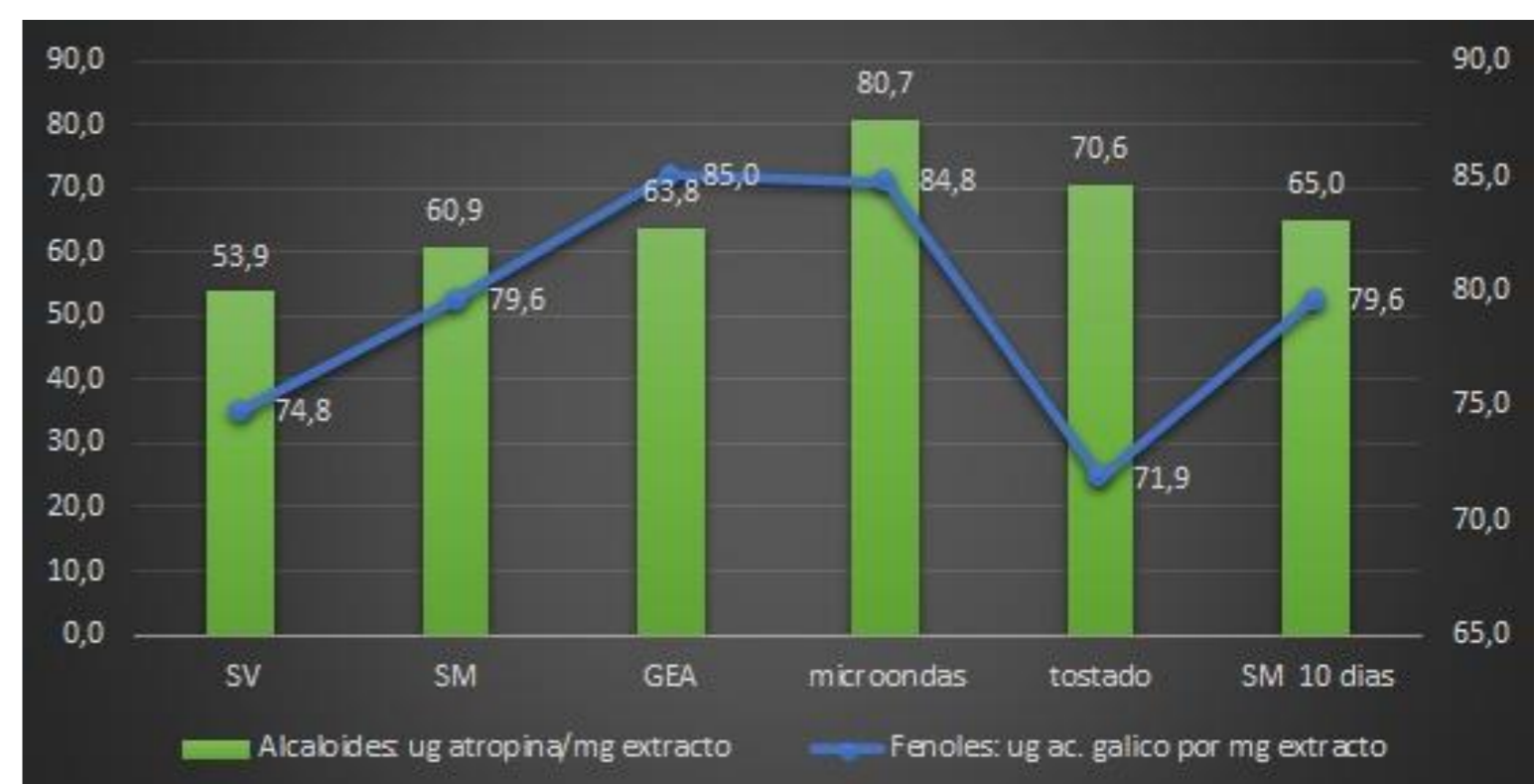
alcaloides (verde de bromocresol)

Identificación a partir de **M** con GC Clarus 600 acoplado a un EM Clarus SQ8T Perkin Elmer (Columna: Elite-5 MS, Inyector: 250 °C; luego 80 °C 1min; 40 °C /min. hasta 200 °C; 10 °C /min hasta 240 °C 5 min; 10 °C /min. hasta 300 °C 5 min).

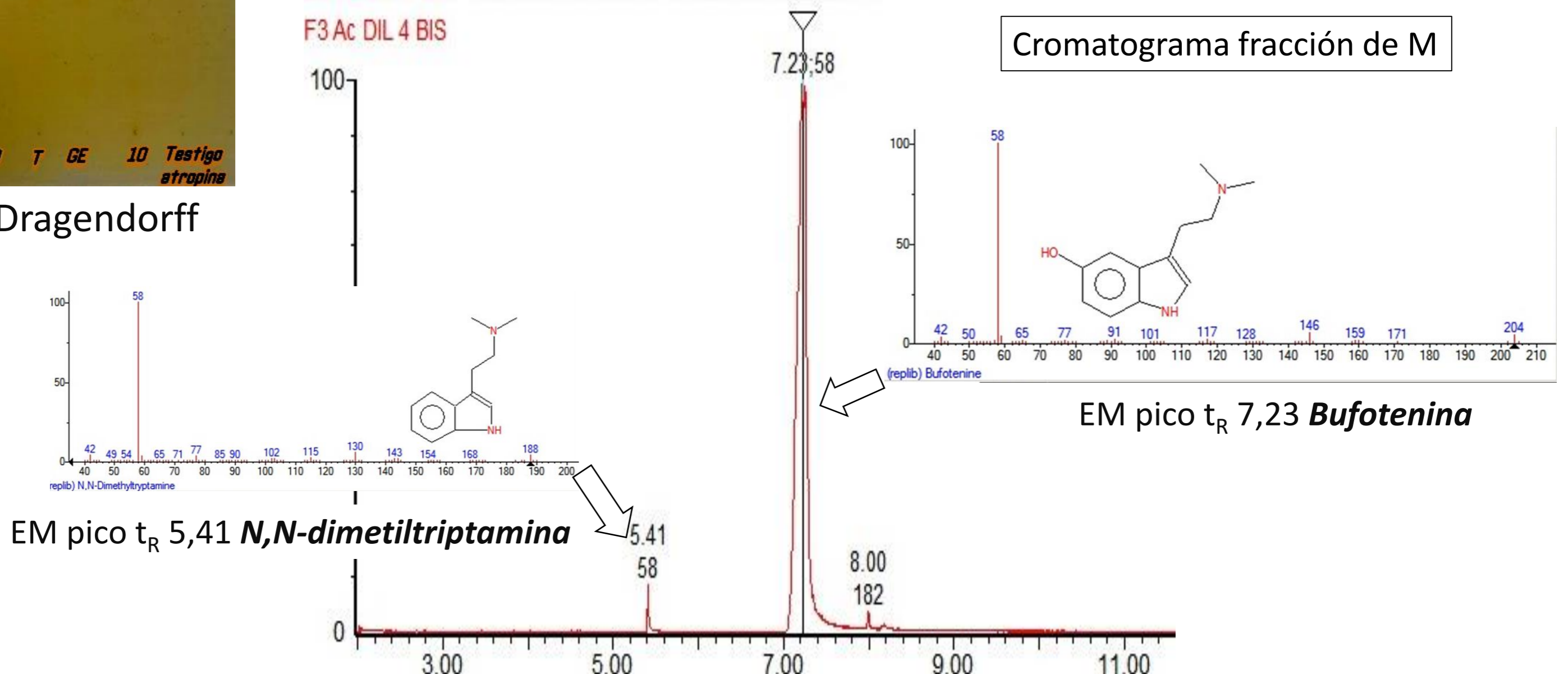
Vainas y semillas de *A. colubrina*



Resultados



TLC - Dragendorff



Conclusión

Se identificó la presencia de bufotenina y *N,N*-dimetiltriptamina en semillas maduras de *A. colubrina*. Respecto a los pretratamientos, tanto el tostado como la irradiación de las semillas con microondas aumentan el contenido de alcaloides siendo mayor en MO debido quizás a que esta radiación penetra en la matriz vegetal generando calor y ruptura celular, lo cual favorece la disolución de los compuestos en el solvente de extracción.