**Efecto del agregado de ascorbato de calcio a extractos de yerba mate**

Geryng W (1), Neis ER (1,2), Silva CG (1,2), Covinich MM (1,2), Scipioni GP (1,2)

(1) UNaM-FCEQyN, Felix de Azara 1551, Posadas, Misiones, Argentina.

(2) IMAM, UNaM, CONICET, FCEQyN, Laboratorio de Yerba Mate, Posadas, Misiones, Argentina.

williamsgeryng@gmail.com; [emilianoneis@](mailto:emilianoneis@gmail.com)fceqyn.unam.edu.ar; [cagiosi27@gmail.com](mailto:cagiosi27@gmail.com); [mmcovinich@gmail.com](mailto:mmcovinich@gmail.com); [gpatriciascipioni@yahoo.com.ar](mailto:gpatriciascipioni@yahoo.com.ar)

RESUMEN

El polvo de hoja de yerba mate es un subproducto de bajo costo con una concentración de compuestos bioactivos importante lo que lo transforma en un recurso de interés para la producción de extractos con múltiples aplicaciones. Los cationes polivalentes forman complejos con sustancias que provocan turbidez en extractos vegetales y la vitamina C es agregada a los alimentos en forma de ascorbato para evitar la oxidación de ciertos compuestos. El objetivo del presente trabajo fue estudiar el efecto que produce el agregado de ascorbato de calcio (CaAsc) sobre extractos acuosos obtenidos del polvo de hoja de yerba mate. Los extractos se prepararon en una relación de 1:10 sólido/líquido, a una temperatura de 80 °C, por un tiempo de 30 minutos. A seis alícuotas de extracto se agregaron volúmenes variables de solución de CaAsc en un rango de concentraciones desde 50 mg a 1200 mg de CaAsc/100 ml; manteniéndose a temperatura ambiente durante un tiempo comprendido entre 45 y 120 min. Luego se separó el material en suspensión por centrifugación a 2500 rpm y se determinó el contenido de fenoles totales por espectrofotometría UV-Vis con el reactivo de Folin Ciocalteu y soluciones de ácido gálico como patrón externo; turbidez con un turbidímetro Hanna HI93414; pH con electrodo combinado y el espectro de absorción en el rango de 200 a 400 nm en espectrofotómetro Shimadzu UV-2550. La reacción de Folin se desarrolló en paralelo con el extracto tratado y con una solución de ascorbato de igual concentración. Los datos obtenidos indicaron que a los 45 min la turbidez se incrementó con el agregado de CaAsc con excepción de la alícuota tratada con mayor cantidad de CaAsc; el contenido de fenoles totales presentó una relación inversa con el agregado de CaAsc y el pH varió desde 5,31 hasta 5,51. Los espectros de absorción mostraron disminución de la Absorbancia a 324 nm (pico característico del ácido clorogénico) y el crecimiento de un pico a 269 nm con el incremento de CaAsc. A los 120 min los datos obtenidos mostraron un comportamiento similar. Estos resultados indican que el CaAsc podría resultar de utilidad para clarificar extractos de yerba mate destinados a ser agregados a otros alimentos. Resta estudiar su comportamiento en condiciones de mayor exposición al aire para establecer posibles efectos de pardeamiento, situación observada en experiencias previas con otras sales de calcio.

Palabras Clave: polvo de hoja, Ilex paraguariensis, turbidez, fenoles totales.