

Área: CE - Cs. Exactas y Naturales

Título del Trabajo: FLAVONOIDEOS EN POMELOS (CITRUS PARADISI, M.) PRODUCIDOS EN ARGENTINA Y PARAGUAY

Autores: PEREYRA, MARIA V. - SGROOPPO, SONIA C.

E-mail de Contacto: viktoriyapereyra@hotmail.com

Teléfono: 379-4605960

Tipo de Beca: Cofinanciadas Tipo I

Resolución Nº: 984

Período: 01/04/2011 - 01/04/2014

Proyecto Acreditado: P.I.C.T. 2010-1496. "Valorización de productos vegetales de la región NEA. Mangos y pomelos mínimamente procesados tratados por luz UV-C". A.N.P.C.yT. 2012-2015.

Lugar de Trabajo: Facultad de Cs. Exactas y Naturales y Agrimensura

Palabras Claves: flavonoides, naringina, sacarosa

Resumen:

El pomelo (*Citrus paradisi*, M.) es un fruto rico en compuestos bioactivos, en gran parte debido a la presencia de flavonoides (naringina, rutina, naringenina, hesperidina y neohesperidina), además de ácido ascórbico, carotenoides, etc. La naringina es el principal flavonoide en el pomelo y es el compuesto que le confiere el sabor amargo al mismo, por lo tanto en aquellas variedades donde se encuentre en baja proporción se obtiene un sabor mas apetecible. Se trabajó con 4 variedades de frutos de pomelo, Dalan Dan con portainjerto Citrance Troyer (CT), Dalan Dan Citrance Carrizo (CC), Duncan y Paraná. Los tres primeros provenientes de plantaciones del INTA EEA Bella Vista, Corrientes (Argentina), y los pomelos Paraná fueron producidos en Paraguay.

Se midieron diferentes valores de pH que van desde 3,41 para Dalan Dan CC a 4,15 para la variedad Paraná; la acidez titulable determinada (con NaOH hasta pH 8,1) es superior a 1042mg ácido cítrico/g tejido, siendo en las variedades Dalan Dan CC y Duncan un 50% mas elevado que en las otras dos analizadas; los azúcares totales rondan entre 70,32 y 85,88mg glu/100mL, de los cuales más del 50% corresponden a sacarosa y se encontró que el contenido de cenizas varía entre 0,279 y 0,993%. Los flavonoides fueron determinados por HPLC y los azúcares por método enzimático, técnicas recomendadas por la International Federation of Fruit Juice Producers (2005). Se observó que el pomelo Duncan contiene entre cuatro y cinco veces mas naringina (38,06±1,84mg/100mL) y cinco veces menos neohesperidina (0,98±0,05mg/100mL) que el resto de las variedades analizadas, esto se evidencia en la diferencia de sabor obtenida por medio de una evaluación sensorial cuyos resultados preliminares indicaron que los frutos de Paraná son más dulces y con un sabor similar a Dalan Dan CT (ambos poseen los niveles de sacarosa mas altos), mientras Dalan Dan CC es amargo y Duncan el de mayor acidez. En base a los resultados obtenidos se puede observar que el sabor del fruto depende no solamente del contenido de azúcar, ya que el pomelo Duncan posee niveles de sacarosa similares a los pomelos variedad Paraná, pero al contener cinco veces mas naringina es mas amargo, ademas de poseer también una acidez elevada. Ademas se pudo establecer un perfil de concentración de flavonoides para cada variedad lo que permite diferenciarlos de otras variedades y de otros citrus.

Resultados presentados en el Citrus Congress Valencia 2012, España, en colaboración con el Ing. Carlos Wlosek Stañgret de la Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad Nacional de Asunción, sede Santa Rosa, Misiones, Paraguay, y la Ing. Blanca Canteros del INTA, EEA Bella Vista, Corrientes.