



XVII encuentro
Participación de la
Mujer
en la Ciencia



CONTENIDO DE VITAMINA C EN 16 SELECCIONES (*Psidium guajava* L.) PROCEDENTES DEL INIFAP DE LA REGIÓN CALVILLO-CAÑONES

Consuelo de Jesús Cortés Penagos¹, Verónica Bedolla Gutiérrez¹, María de Jesús Juárez Ayala¹, Berenice Yahuaca Juárez¹ y José Saul Padilla Ramírez²

1 Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, 2 Instituto Nacional de Investigaciones Forestales Agrícolas y Pecuarias. consuelo.cortes@umich.mx

La diversidad genética vegetal es de vital importancia para la humanidad, ya que permite mejorar las condiciones de alimentación, facilita la adaptación agrícola, y los recursos fitogenéticos, pueden ser aprovechados para el mejoramiento genético de los mismos. Desde el punto de vista económico, el fruto de guayabo es uno de los frutales más importantes consumiéndose en forma natural o procesada (jugos, pulpa, mermelada, jaleas, dulces, etc.). La vitamina C presente en *Psidium guajava* L., es un antioxidante natural que actúa disminuyendo el estrés oxidativo en el organismo estabilizando especies reactivas de oxígeno (ROS) mediante la donación de electrones. Disponible en frutas frescas y hortalizas, es un macronutriente sensible a la luz y soluble en agua. El consumo de frutos con alta capacidad antioxidante puede prevenir enfermedades crónicas- degenerativas (diabetes y cancer). La determinación de vitamina C en frutos de guayaba (*Psidium guajava* L.), se realizó con la metodología de la A.O.A.C 43.056. 1988¹; se analizaron 16 selecciones de este fruto con códigos de identificación: L-1A-4; L-1A-8; L-1A-9; L-1A-13; L-3A-3; L-4A-21; L-5A-1; L-5A-4; L-6A-5; L-7A-11; L-10A-7; L-11A-17; L-12A-3; L-13A-2; L-13A-10; L-15A-8. Se realizó el análisis estadístico del Test HDS de Tukey, con una significancia ($P > 0.05$); los resultados, muestran una diferencia estadística significativa entre los 16 selecciones de fruto de guayaba (*Psidium guajava* L.) en concentración de vitamina C [mg/100g]. Las selecciones: L-3A-3 ($422.61422.61 \pm 1.58^A$ mg/100g) y L-11A-17 (409.22 ± 4.74^B mg/100g) presentaron mayor concentración de vitamina C; sin embargo, la selección L-1A-13 ($13.5713.57 \pm 1.46^N$ mg/100g) reporta el valor más bajo. La norma NOM-051-SCFI/SSA1 2010, establece una ingesta diaria recomendada de ácido ascórbico equivalente a 60-90 mg por unidad de vitamina C en personas adultas; así, 2 selecciones evaluadas en este trabajo no cumplen con valor establecido (L-1A-13; L-7A-11). Sin embargo, 14 selecciones del fruto de guayaba evaluadas cumplen con el parámetro de calidad de IDR (60-90 mg) por unidad, siendo una excelente fuente de vitamina C (NOM-051-SCFI/SSA1-2010)². El consume de guayaba en fresco, con alto contenido de ácido ascórbico, ya que esta vitamina, favorece el desarrollo y fortalecimiento del sistema inmunológico, participa además en la cascada de coagulación y síntesis de colágeno, previene el escorbuto y tiene gran potencial antioxidante.

Palabras clave: Germoplasma, Vitamina C, Antioxidante.

1. AOAC Official Method 967. (s.f.). Obtenido de AOAC Official Method 967: <https://es.scribd.com/document/390672251/AOAC-Official-Method-967>
2. NORMA Oficial Mexicana NOM-051-SCFI/SSA1-2010, Especificaciones generales de etiquetado para alimentos y bebidas no alcohólicas preenvasados-Información comercial y sanitaria. (2010).

[No incluir el título ni los autores en este espacio]