



Proyecto N° PI-09-7035-2007

Caracterización y composición lipídica de la manteca extraída del cacao en dos procesos post cosecha del cacao de Barlovento (Hacienda Mis Poemas)

Responsable: Lares Amaiz, Mary del Carmen

Etapas cumplidas / Etapas totales 2/2

Especialidad: Tecnología de alimentos

Resumen: Con el proyecto compara la calidad de la manteca de cacao proveniente de dos métodos post cosecha, para establecer un perfil de calidad. Caracteriza los granos de cacao y la manteca extraída por prensa y por solvente, proveniente de dos procesos post-cosecha en la Hacienda Mis Poemas, (Barlovento, Estado Miranda). Procede a la tipificación y caracterización de los almendras según Stevenson y col. 1993, AOAC, 2000 y Normas COVENIN, 1997. La extracción la lleva cabo por Soxhlet (AOAC, 2000) y por prensa (Bemardini, 1981). En las mantecas evalúa: color, densidad, índice de refracción, punto de fusión, humedad, cenizas, índice de acidez, de yodo, de saponificación y de peróxido (Normas COVENIN) y perfil de ácidos grasos (AOAC, 2000 y Folch y col., 1958). Encuentra que no hay diferencias significativas en el tamaño de testa de las almendras por efecto del tostado. La composición proximal, la humedad, grasa, azúcares y cenizas presentaron diferencias significativas por efecto del proceso de tostado, así como el color L, b y AE, e índice de saponificación. Los ácidos grasos más representativos son esteárico, oleico y palmítico, pero su composición varía por el tostado y por el método de extracción. No se observaron diferencias en contaminantes y materias extrañas. Los resultados obtenidos podrían permitir establecer un perfil de calidad de la manteca y con ello darle un valor agregado al producto final.

Productos

Eventos

1. R. Gutiérrez, M. Lares, E. Pérez, y C. Álvarez, “Comparación del perfil de ácidos grasos de las almendras de cacao (*Teobroma cacao L.*) en dos procesos post cosecha de la finca Mis Poemas, Estado Miranda”, *IV Jornadas Técnicas sobre el Cultivo del Cacao. Ruta del Chocolate*, Santa Bárbara del Zulia, Estadio Zulia, 2008.
2. R. Guzmán, E. Pérez, C. Álvarez, M. Lares, y P. Rodríguez, “Caracterización fisicoquímica de almendras de cacao frescas y fermentadas provenientes de la región de Río Chico, Estado Miranda”, *Jornadas de Investigación y Extensión de la Facultad de Ciencias*, UCV, 2008.
3. R. Guzmán, P. Rodríguez, E. Pérez, C. Álvarez, y M. Lares, “Evaluación de la temperatura y los cambios físicos ocurridos en almendras de cacao (*Teobroma cacao L.*) provenientes de la región de Miranda, Venezuela, durante la fermentación”, *Jornadas de Investigación y Extensión de la Facultad de Ciencias*, UCV, 2008. (También presentado *XVI Congreso Nacional de Ingeniería Bioquímica, IV Jornadas Científicas de Biomedicina y Biotecnología Molecular*, Tuxtla, Chiapas, México, 2008).
4. P. Hernández, C. Mata, R. Gutiérrez, E. Pérez, C. Álvarez, y E. Khoury, “Comparación del perfil de ácidos grasos y contaminantes de manteca de cacao (*Theobroma cacao L.*)



obtenida por dos métodos de extracción y en dos procesos post-cosecha de Barlovento”, *LIX Convención Anual de Asovac*, 2009.

5. M. Lares, R. Gutiérrez, E. Pérez, C. Álvarez, P. Hernández, y C. Mata, “Evaluación de las propiedades físicas, composición proximal y perfil de ácidos grasos de la manteca de cacao tostado proveniente de la zona de Barlovento, Estado Miranda”, *Jornadas de Investigación y Extensión Facultad de Ciencias*, UCV, 2010.

6. C. Álvarez, E. Pérez, M. Lares, L. Tovar, E. Cros, y F. Oavrieux, “Aplicación de espectroscopia en el infrarrojo cercano (NIRS) para determinación del contenido de purinas en manteca y de flavonoles en cacao (*Theobroma cacao L.*) cultivado en dos regiones de Venezuela”, *Jornadas de Investigación y Extensión Facultad de Ciencias*, UCV, 2010.

Otros

Tesis de Maestría

Rafael Gutiérrez, “Caracterización y composición de la manteca de cacao (*Theobroma cacao L.*) obtenida por dos métodos diferentes y en dos de los procesos post-cosecha de la finca Mis Poemas, Estado Miranda”, 2010.