

Instituto Dominicano de Investigaciones Agropecuarias y Forestales (IDIAF)

Características morfológicas y organolépticas de frutos de tres cultivares de mango (Mangifera indica L), para incrementar la competitividad hacia mercados étnicos.

Cándida M. Batista¹, Salomón Sosa Natta¹, Danna de la Rosa², Cristhian A. Estrella³, Kary M. Luciano³, Héctor A. Díaz³ cbamaro2003@gmail.com
¹ Estación Experimental de Frutales Baní (EEFB); Los Jobos, Villa Sombbrero, provincia Peravia, República Dominicana. ² Centro de Tecnologías Agrícolas (CENTA), Los Alcarrizos - Pantoja, Instituto Dominicano de Investigaciones Agropecuarias y Forestales (IDIAF), Santo Domingo. ³ Universidad Tecnológica del Sur (UTESUR); Avenida Enriquillo, Barrio Mejoramiento Social, Azua de Compostela, República Dominicana.

INTRODUCCIÓN

En la República Dominicana la variedad de mango 'Keitt', representa la mayor superficie de siembra para la exportación con un 60 %; 'Mingolo' (origen local) 32 % cuya demanda ha incrementado en los últimos años y el otro 8% de otras variedades; sin embargo la época de cosecha de 'Keitt' es una limitante por su coincidencia con otros países, afectando los precios en el mercado. El país tiene la oportunidad de aumentar la competitividad de este sector con la inclusión de otras variedades o cultivares para los mercados étnicos y gourmet, con frutas de calidad, mayor precio y al mismo tiempo una mayor disponibilidad de recursos genéticos para los productores. Por esta razón se realizó un estudio en el año 2023 con el objetivo de evaluar las características morfológicas y organolépticas de los frutos de tres (3) cultivares de mango con potencial para aumentar las exportaciones hacia mercados étnicos: 'Rapoza', 'Kesar' y 'Osteen'.

MATERIALES Y MÉTODOS

Lugar del experimento: Estación Experimental de Frutales Baní del IDIAF (Figura 1)



Figura 1. Ubicación de la Estación Experimental de Frutales Baní del IDIAF

Material biológico de estudio:



Fue un estudio tipo descriptivo y explicativo, a un nivel exploratorio, utilizando frutas de plantas de mango de la Estación Experimental de Frutales Baní del IDIAF. Se evaluaron en base al descriptor para mango del IPGRI, actual BIODIVERSITY cantidad de frutas seleccionados por Técnicas de procesamiento de datos

RESULTADOS Y DISCUSIONES

Los resultados mostraron diferencias estadísticas significativas ($p < 0.05$) con la prueba de Tukey en el peso del fruto, contenido de pulpa y longitud de los frutos 'Rapoza', 'Kesar' y 'Osteen', con una media de 422.8, 428.26 y 660.34 g (Gráfico 1) longitud de fruto de 10.34, 11.60 y 13.93 cm (Gráfico 2) y contenido de pulpa de 62.32, 60.32 y 77.28% (Gráfico 3), respectivamente.

Gráfico 1. Peso de frutas en gramos (gr)

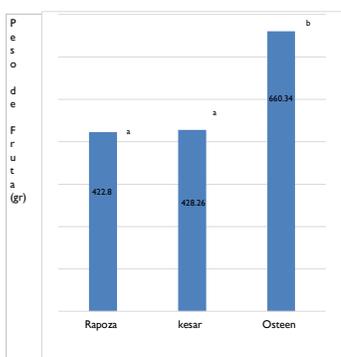
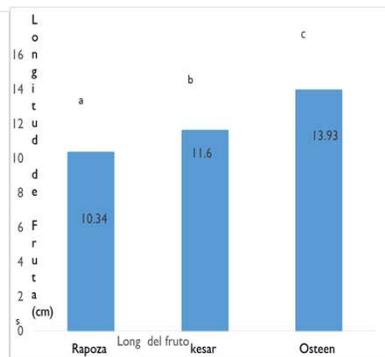


Gráfico 2. Longitud de frutas en centímetros (cm)



En los resultados de la variable peso de semillas de los frutos 'Rapoza', 'Kesar' y 'Osteen' no se encontraron diferencias estadísticas significativas.

Gráfico 3. Medición del porcentaje (%) de pulpa

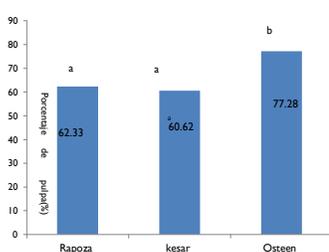
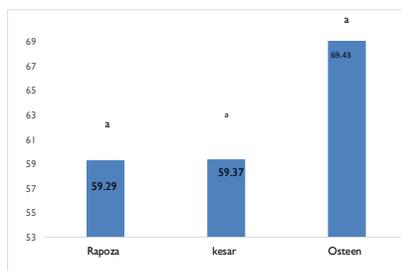


Gráfico 4. Medición de peso de semillas en gramos



En la evaluación de Grado Brix en las tres (3) variedades no presentaron diferencias estadísticas significativas (Gráfico 5) y Para pH hubo diferencias estadísticas significativas ($p < 0.05$) con un valor de 4.40, 3.99 y 4.23 pH de las frutas hubo ($p < 0.05$) con un valor de 4.40, 3.99 y 4.23 (Gráfico 6).

Gráfico 5. Evaluación del porcentaje (%) de Grado Brix

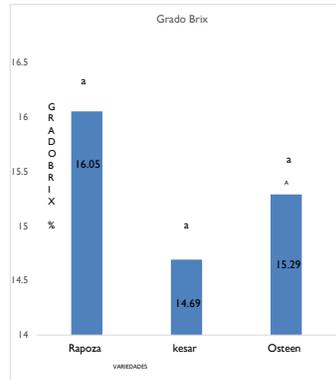
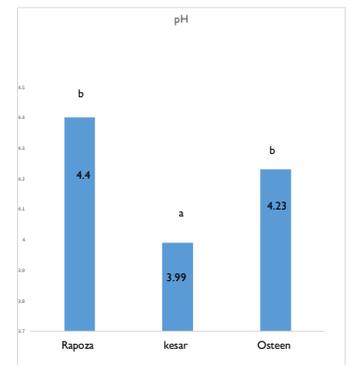


Gráfico 6. Evaluación del pH de las frutas



CONCLUSIÓN

En el 'Osteen', se evidenció una diferencia estadística en el peso del fruto y porcentaje (%) de pulpa media de 660.34 g y 77.28% en relación a los mangos 'Rapoza', 'Kesar'. La mayor longitud de fruta la tiene 'Osteen'. El mayor valor de pH se presenta en 'Rapoza'.

RECOMENDACIONES

Se sugiere continuar con los estudios que permitan un mejor conocimiento de las características morfológicas y organoléptica de los cultivares de mango 'Kesar', 'Rapoza' y 'Osteen' en otras zonas.

Socializar los resultados con los productores del potencial de estas variedades para los mercados étnicos por su características y adaptación.

AGRADECIMIENTO

Al Instituto Dominicano de Investigaciones Agropecuaria y Forestal IDIAF y al personal técnico, administrativo, Comité Técnico y obrero del Centro Sur, por proveer el financiamiento de este proyecto dentro de programa de mejoramiento genético de arroz con sede en la Estación Experimental Juma, y a todo el personal que labora en la institución y que colaboró para la realización de esta investigación.

Al Ministerio de Educación Superior en Ciencia y Tecnología (MESCYT) por el apoyo financiero para esta actividad enmarcada en el proyecto "Aprovechamiento de recursos genéticos e innovación de tecnologías productivas en el cultivo de mango para el incremento de la competitividad en la exportación hacia mercados étnicos" Código: 2018- 2019- 25I-

A los estudiantes de grado de la Universidad Tecnológica del Sur (UTESUR) Cristhian Agustín Estrella, Kary Maciel Luciano Mesa, Héctor Ambirori Díaz de la Rosa.

Al comité organizador de la 57 Reunión Anual de la Sociedad Caribeña de Cultivos Alimenticios (CFCS) 2024 y el 10 Congreso científico de la Sociedad Dominicana de Investigaciones Agropecuarias y Forestales (SODIAF)

BIBLIOGRAFÍA

- Olmo, Hernández, Fernández, & Grajal. (2017). Caracterización morfológica y organoléptica de germoplasma de mango. Instituto Canario de investigaciones agropecuarias, 166-169.
- Ortega et al. (2017). Descripción morfológica y organoléptica de frutos de mango (Mangifera indica L.) cultivados en el cantón Jijipapa en Ecuador. Journal of the Selva Andina, 8(2), 145-15
- Ramírez et al. (2010). Características físicas y químicas de frutos de trece cultivares de mango (Mangifera indica L) en el municipio de Mara en la Planicie de Maracaibo. Rev. Iber. Tecnología Postcosecha, 10(2), 65-72.