









Evaluación de la vida útil de papa criolla (Solanum tuberosum L., grupo Phureja) sometida a diferentes condiciones de almacenamiento

MARÍA DEL SOCORRO CERÓN LASSO¹, MARÍA HERNÁNDEZ CARRIÓN², JAVIER A. SUÁREZ CANO³, LENA PRIETO CONTRERAS³, JADER RODRÍGUEZ CORTINA^{1*}.

¹ Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria - Agrosavia. Centro de Investigación Tibaitatá – Kilómetro 14 vía Mosquera Bogotá, Mosquera, Colombia ²Universidad de los Andes, Departamento de Ingeniería Química y de Alimentos, Cra 1 Nº 18A – 12, Bogotá D.C. Colombia

³Universidad de La Salle. Ingeniería de Alimentos. Bogotá D.C. Colombia

(*) jrodriguezc@agrosavia.co

INTRODUCCIÓN

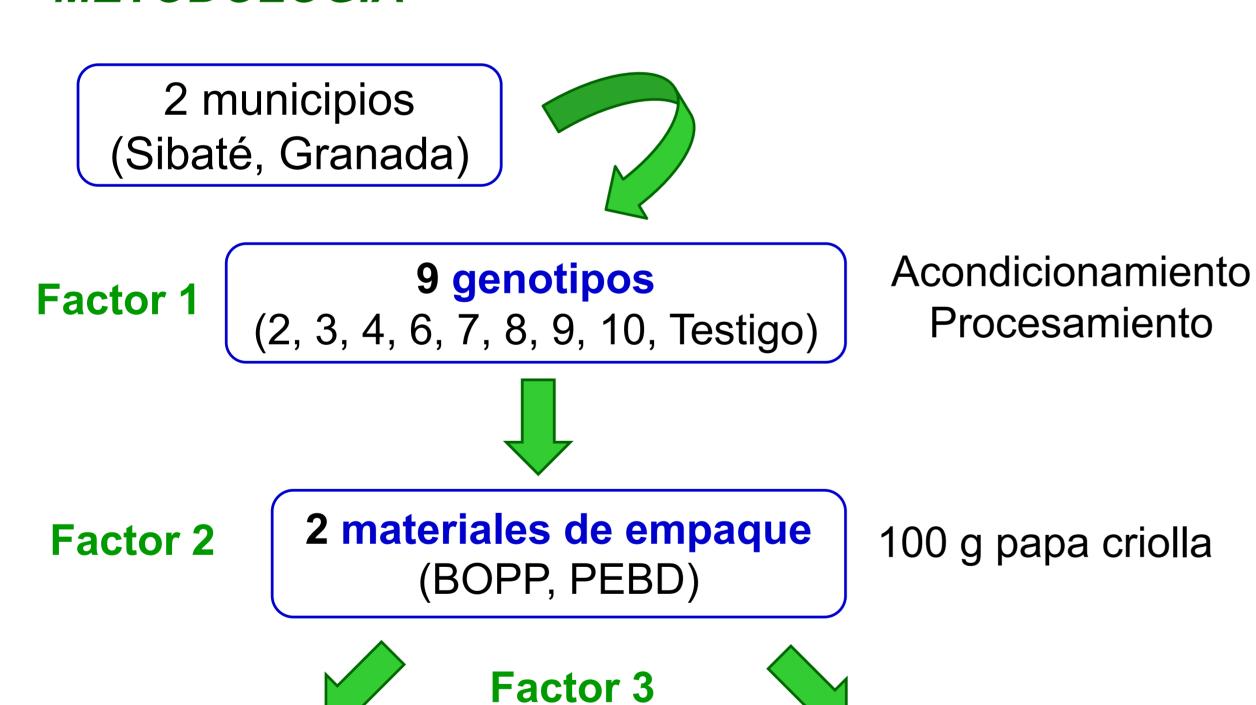
La papa criolla (Solanum tuberosum L., grupo Phureja) es originaria de América y de alto consumo en Colombia. Desde el punto de vista nutricional, se caracteriza por su elevada cantidad en carbohidratos. Además, es rica en vitamina A, B y C, niacina, tiamina y minerales como el sodio, potasio, calcio, hierro, magnesio y fósforo¹.

Sin embargo, tiene un periodo de vida útil muy corto (5-8 días) lo que hace necesario llevar a cabo programas de almacenamiento que comercialización óptimas garanticen conservación condiciones.

OBJETIVO

Estudiar para dos municipios del Departamento de Cundinamarca (Sibaté y Granada), el efecto que el genotipo (2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10, Testigo), el material de empaque (polipropileno biorientado, BOPP; polietileno de baja densidad, PEBD), el tipo de atmósfera modificada (activa, AA; pasiva, AP) y la temperatura de almacenamiento (ambiente, refrigeración) tienen sobre la vida útil de papa criolla.

METODOLOGÍA



Atmósfera activa, AA

Sibaté: 1% O₂, 10% CO₂ Granada: 5% O₂, 10% CO₂ Balance de N₂

Atmósfera pasiva, AP Selladora 5 s (BOPP) 3 s (PEBD)

Factor 4

Almacenamiento

1. Temp amb 2. 5°C, 90% HR Diseño experimental factorial ANOVA (p<0.05) Testigo vs genotipo Prueba Dunnet (p<0.05) Minitab 18

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

1) Sibaté

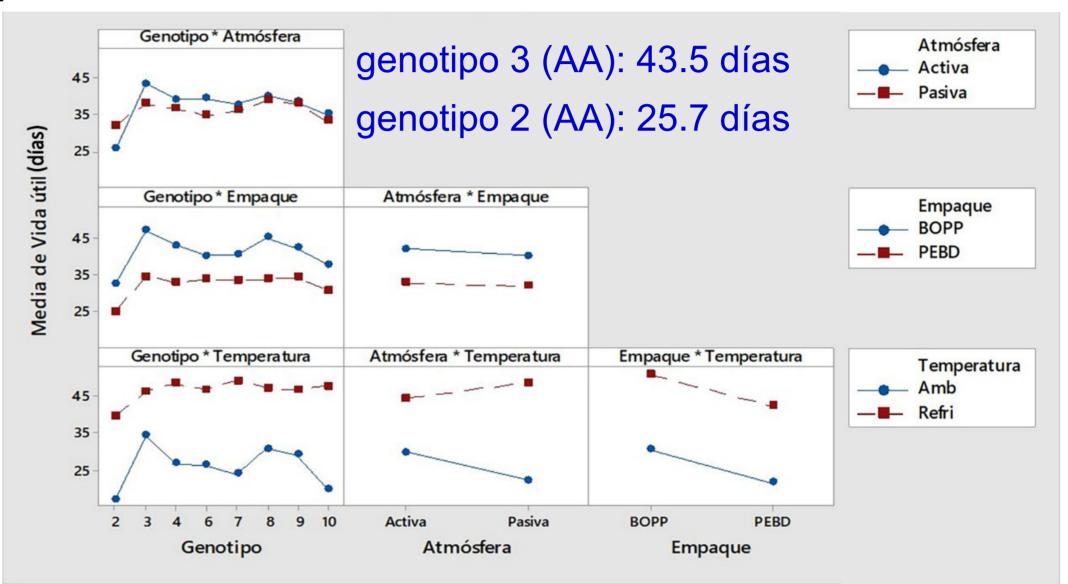


Figura 1. Gráfica de interacción para vida útil de papa criolla en Sibaté

2) Granada

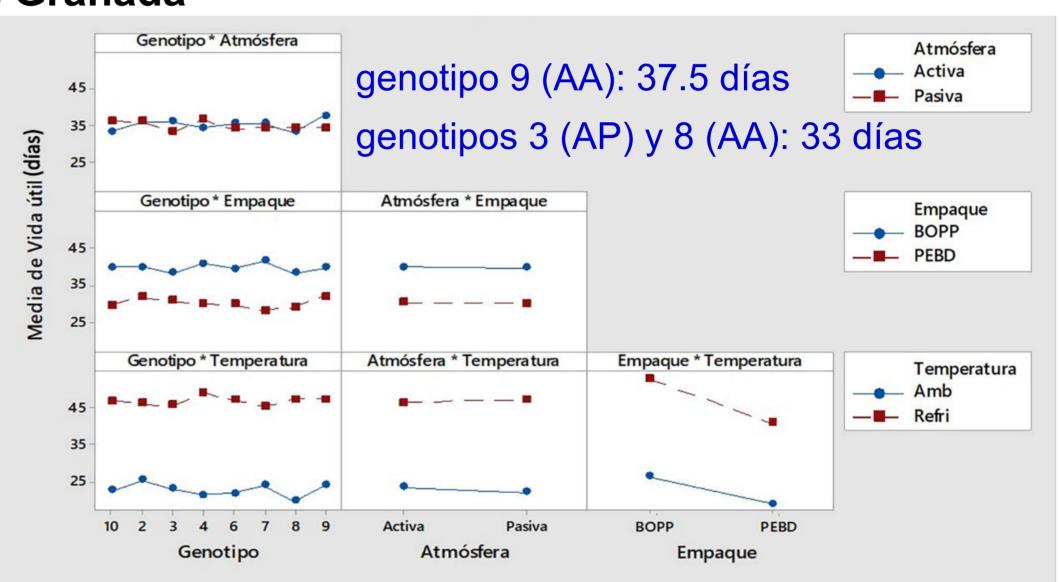


Figura 2. Gráfica de interacción para vida útil de papa criolla en Granada

- mayor vida útil ambos municipios: con **BOPP** y almacenamiento en refrigeración (+ 50 días).
- Independientemente de la atmósfera, en refrigeración, vida útil mayor (+ 44 días).

Prueba de Dunnet:

- Sibaté: Excepto genotipo 10, el resto presentó una vida útil diferente (p<0.05) a la del Testigo.
- Granada: Todos los genotipos presentaron una vida útil igual (p>0.05) a la del Testigo.

CONCLUSIONES

Los resultados sugieren que el almacenamiento a temperaturas de refrigeración y el uso de BOPP como material de empaque permiten aumentar la vida útil de la papa criolla por encima de los 50 días.

REFERENCIAS

1. Cerón-Lasso, M., Alzate-Arbeláez, A.F., Rojano, B.A., Ñuztez-Lopez, C.E. (2018). Composición Fisicoquímica y Propiedades Antioxidantes de Genotipos Nativos de Papa Criolla (Solanum tuberosum Grupo Phureja). Inf. Tecnol. 29 (3): 205-216.