

Evaluación y Selección en Colecciones Básicas de Camu- camu (*Myrciaria dubia* H.B.K. *Mc Vaugh*) en Loreto, Perú

Ricardo Bardales¹, Mario Pinedo², José Ramos³, Sonia Farro⁴

^{1,2,3}Programa Manejo Integral del Bosque y Servicios Ambientales, Instituto de Investigaciones de la Amazonía Peruana (IIAP), Iquitos, Perú; ⁴Facultad de Ciencias Biológicas, Universidad Nacional de la Amazonia Peruana

¹rbardaleslozano@yahoo.es, ²pacc@iiap.org.pe, ³orionjarc@hotmail.com, ⁴sonifarv@hotmail.com

Resumen

En el año 2009, se continuo la evaluación en las colecciones básicas del Centro Experimental San Miguel (CESM) inicialmente con 391 muestras genéticas de *Myrciaria dubia*, con un total de 6,504 plantas, colectado entre los años 2001- 2006, que son: 5 cuencas (115 familias), Putumayo (25), Nanay (1), Tigre (32), Curaray-Tahuayo (61). En cuanto al contenido de vitamina C se evaluaron 142 plantas que presentaron valores entre 775 mg y 2951 mg con una alta diferencia significativa entre poblaciones o cochas ($F_c=2.27$ Sig=<0.032). Destaco la cocha Tostado de la cuenca del Curaray con una media poblacional de 1528.77 mg/100 mg. Se han seleccionado 14 plantas que presentaron alto contenido de vitamina C (>1800 mg), al igual que 11 individuos con fruto grande (> 13.0 g) y 8 con rendimiento de fruta superiores a 7 kg por planta, al séptimo año de la plantación

Abstract

INTRODUCCIÓN

En el Departamento de Loreto existe una amplia distribución de poblaciones naturales de *Myrciaria dubia*; se la encontró en las cuencas de los ríos Nanay, Napo, Ucayali, Marañon, Tigre, Tapíche, Yarapa, Tahuayo, Pintuyacu, Itaya, Ampiyacu, Maniti, Oroza, Putumayo, Yavari y Curaray con una amplia variabilidad fenotípica en las extensas y dispersas áreas de poblaciones naturales. El camu- camu es uno de los recursos naturales de mayor importancia y trascendencia en Loreto y Ucayali, con amplia distribución en el norte de América del Sur, que agrupa a centros importantes de diversidad de la especie.

La amplia base de genes acopiada, que involucra las cuencas de los ríos Ucayali, Putumayo, Curaray, Napo, Tigre, Tahuayo, Itaya, Nanay, representa una reserva valiosa para conseguir atributos favorables para la sostenibilidad en el aprovechamiento de la especie. Entre estos atributos figuran como principales: el nivel de vitamina C, precocidad, estacionalidad, tamaño grande de fruto, así como alto y estable rendimiento. El presente trabajo tiene por finalidad caracterizar y evaluar material genético de camu-camu existente en el Centro Experimental San Miguel (CESM-IIAP) con el fin de identificar consistentemente genotipos superiores que sirvan de base para el desarrollo del programa de mejoramiento y la producción de semilla mejorada.

MATERIALES Y MÉTODOS

Material Genético. Se evaluaron 379 introducciones provenientes de 7 parcelas ocupadas con colecciones básicas o pruebas genéticas a saber: Morona-Nanay (Parcela 6), Putumayo (Parcela 6), Cinco cuencas (Parcela 6), Comparativo de clones (Parcela 6), Comparativo de 108 progenies precoces (Parcela 10), Curaray-Tahuayo (Parcela 10) y Tigre (Parcela 10).

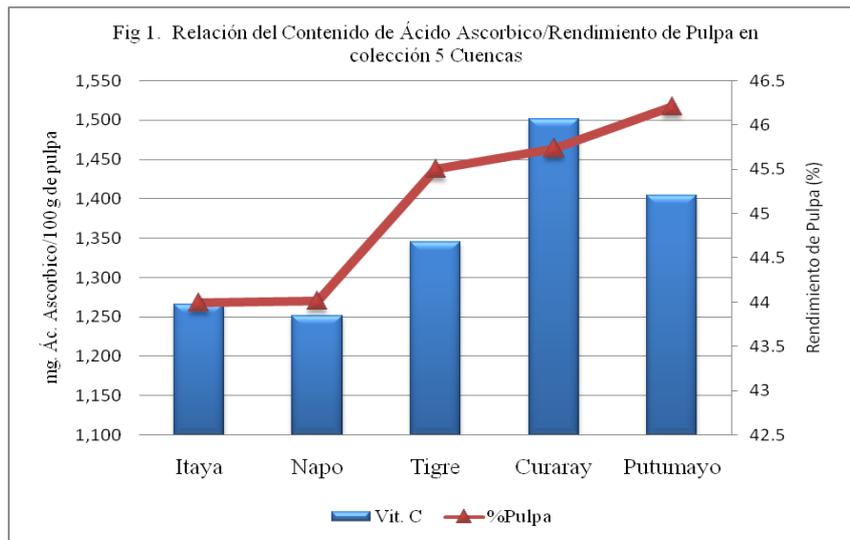
Evaluación Morfológica. Se evaluaron Número de ramas / pl, Diámetro de copa/ pl, Altura de la planta/pl, Número de flores / pl, Número de frutos / pl, Peso de frutos / pl, pH en pulpa/pl, Grados Brix en pulpa/pl, Acido ascórbico en pulpa, Peso de cáscara/pl, Número de semilla / fruto, Peso de pulpa / fruto, Rendimiento en g / pl. los datos fueron procesados con el paquete Infogen 2009 y el Selegen Reml/Blup, (Resende, 2002)

Evaluación Química. Los análisis de acido ascórbico fueron realizados mediante Cromatografía Líquida de Alta Performance (HPLC) equipado con detector de absorbancia fase reversa, 5 µm columna LiChocart RP18 (4.0 x 250 mm). El nivel de sólidos solubles fue determinado mediante refractómetro y expresado en Grados Brix (gramos de sacarosa por 100 gramos de líquido). La acidez de la pulpa de “camu camu” se determinó utilizando el potenciómetro estacionario, en unidades de pH.

RESULTADOS Y DISCUSIONES

En la colección de cinco cuencas, en base al rendimiento superior durante tres años consecutivos, en la colección cinco cuencas fueron seleccionadas las plantas: NY0805 (Napo-Yuracyacu), NY0518 (Napo-Yuracyacu), PC0922 (Putumayo-Cedro) y TT0725 (Tigre-Tipishca) con rendimientos promedio de 6.6, 5.5, 4.0 y 3.8 kg/planta respectivamente.

En el comparativo de 108 progenies, instalado en octubre-2007, se observa una sobrevivencia de 90.82% con un nivel de floración de 14.95%. En este ensayo se encontró alta heredabilidad de “numero de ramas basales” y “numero de puntas” con índices de 0.64 (**) y 0.42 (*). Fueron seleccionadas las progenies: 1, 5, 17, 29, 44, 52, 68, 163, 211 y 244.



En cuanto a niveles de ácido ascórbico, se han seleccionado en forma individual las plantas: PC0302, NY0413, PC0430, PC0120, PC0214, TH0824 y CC0207 que presentaron alto contenido de vitamina C (>2000 mg).

REFERENCIAS

- Pinedo, M. et al. 2001; Sistema de Producción de Camu-Camu en Restinga, Instituto de Investigaciones de la Amazonia Peruana, Programa de Ecosistemas Terrestres. Loreto-Perú. 141p.
- Pinedo, M. et al. 2004; Plan de Mejoramiento Genético de camu-camu, Instituto de Investigaciones de la Amazonia Peruana, Programa de Ecosistemas Terrestres. Loreto-Perú.52p.