



ISSN 1688-9258

11^o

Encuentro Nacional sobre Frutos Nativos



Sistema Vegetal Intensivo
Serie Actividades de Difusión N° 804
4 y 5 de abril, 2024
Durazno, Uruguay

inia
URUGUAY

Módulo 1
RECURSOS GENÉTICOS
(Presentaciones Orales)

LAS VALIOSAS PARTICULARIDADES DE LAS POBLACIONES SILVESTRES DE 'ARAZÁ' (*Psidium cattleyanum* Sabine, Myrtaceae) EN URUGUAY

Gabriela Speroni¹, Mauricio Bonifacino¹, Clara Pritsch¹, Magdalena Vaio¹, Mercedes Souza-Pérez¹, Cristina Trujillo¹, Alejandra Borges², Facundo Ibáñez³

¹Dpto. Biología Vegetal, ²Dpto. Biometría y Estadística, Facultad de Agronomía, speronig@fagro.edu.uy; ³Unidad Agroalimentaria, Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria, Estación Experimental Las Brujas, fibanez@inia.org.uy

Psidium cattleyanum Sabine, "arazá" se desarrolla naturalmente desde el Estado Bahía hasta en Brasil hasta la región noreste de Uruguay en Cerro Largo, Treinta y Tres y Rocha. Desde 2011, Facultad de Agronomía e INIA Las Brujas llevan adelante estudios básicos de la biología reproductiva, la distribución y diversidad genética de poblaciones silvestres en territorio uruguayo. Estos trabajos promueven la interacción de la investigación biológica con la producción frutícola con el objetivo de conocer el potencial de nuestros recursos fitogenéticos y generar conocimiento local que contribuya al manejo en cultivo de frutales no tradicionales. Se identificaron 11 poblaciones silvestres con más de 50 plantas y se analizó la diversidad con diferentes abordajes metodológicos. La citometría de flujo confirmó que los materiales nativos son poliploides y en cada población predomina un citotipo (5x, 6x, 7x u 8x). Al analizar la diversidad morfométrica de órganos vegetativos y reproductivos se observó estructuración en algunas poblaciones, especialmente en relación con las variables florales. El análisis de la diversidad con marcadores microsatélites mostró que las plantas presentan baja variabilidad intrapoblacional, pero es posible diferenciar las poblaciones entre ellas. Esta baja variabilidad coincide con la homogeneidad de la descendencia medida por los mismos marcadores, reflejo del modo de reproducción de la especie por vía apomíctica (formación asexual del embrión). Al estudiar el ADN cloroplástico se identificaron haplotipos diferentes que separan las poblaciones uruguayas de las brasileñas, sugiriendo un único linaje materno, excepto para la que se encuentra más próxima al límite con Brasil. La evaluación poblacional de los frutos mostró una alta correlación de las variables peso, altura, diámetro, espesor de pulpa y concentración de azúcares; algunas de estas variables mostraron una buena asociación con los niveles de ploidía en el Análisis de Componentes Principales. En la composición nutricional se destacan los altos valores en vitamina C y actividad antioxidante ORAC, y se aprecia una gran variación en el contenido de polifenoles totales y betacarotenos, estos últimos influenciados por coloración amarilla más intensa en la fruta. La información acumulada sobre los recursos silvestres de arazá indica que nuestras poblaciones encierran valiosas características a ser incorporadas al cultivo.

Palabras clave: frutos nativos, recursos fitogenéticos, flora nativa, compuestos nutraceuticos

Agradecimientos: A CSIC y CABBIO por la financiación. A las tesis Jimena Lado, Laura López y María José Peirano. A los productores que generosamente abren sus porteras: Numa Falliveni, Basilio Giménez, Wilman Rodríguez y Joselo Silva.