

GPE 23

ARAZÁ, ESPECIE FRUTAL DE INTERÉS: SISTEMA REPRODUCTIVO, DISTRIBUCIÓN NATURAL Y CITOTIPOS EN URUGUAY

Mazzella C.¹, G. Speroni¹, C. Pritsch¹, M. Souza-Pérez¹, M. Bonifacino¹, S. Vázquez², M. Vaio¹, C. Trujillo¹, D. Cabrera², B. Vignale³. ¹Departamento de Biología Vegetal, Facultad Agronomía, Universidad de la República. ²Programa de Investigación en Producción Frutícola, INIA Las Brujas, Canelones. ³Departamento de Producción Vegetal, Facultad Agronomía, Salto, Universidad de la República. Uruguay.
Email: mc.mazzella@gmail.com

El arazá (*Psidium cattleianum*, familia Myrtaceae) ocupa un lugar importante en el programa de selección y domesticación de frutas nativas en Uruguay, el cual está basado en germoplasma silvestre y cultivado, tendiente a seleccionar materiales para el cultivo comercial. Es una especie poliploide con número básico $x=11$ y su área de distribución se extiende desde Brasil a Uruguay. De Espíritu Santo a Río Grande do Sul hay citotipos naturales entre $4x$ y $8x$ y plantas de frutos rojos y amarillos. En Uruguay no se ha caracterizado aún la composición de las poblaciones silvestres, ni aclarado el sistema reproductivo en los materiales locales. Con el objetivo de determinar el sistema reproductivo se analizaron con marcadores moleculares progenies de cruzamientos dirigidos, y se realizaron estudios ontogénicos de sacos embrionarios y de granos de polen. Se georeferenciaron 12 poblaciones silvestres en el Este de Uruguay, se caracterizaron los ambientes y se analizaron los citotipos. Todas las poblaciones silvestres son de frutos amarillos. En total se detectaron por citometría de flujo cinco niveles de ploidía con citotipos $5x$, $6x$, $7x$, $8x$ y una plántula $9x$. No se observó meiosis de la célula madre de la megáspora para formar el saco embrionario, por lo que se propone reproducción diplospórica, primer registro de este tipo de apomixis en la familia. Se evidenció la condición pseudógama. La vía apomíctica coincide con la uniformidad en los perfiles electroforéticos obtenidos en progenies analizadas con RAPDs e ISSR.

GPE 24

VARIABILIDAD GENÉTICA EN POBLACIONES NATURALES DE ESPECIES POLIPLOIDES SEXUALES DE *Paspalum*

Schedler M.¹, E.A. Brugnoli¹, A.L. Zilli¹, C.A. Acuña¹, A.I. Honfi², E.J. Martínez¹. ¹Facultad de Ciencias Agrarias, UNNE. Instituto de Botánica del Nordeste. CONICET, Corrientes. ²Instituto de Biología Subtropical nodo Posadas, CONICET-UNaM, Misiones. Argentina.
Email: schedlermara@gmail.com

El conocimiento de la diversidad genética es de importancia para la conservación y uso sustentable de los recursos naturales. *Paspalum* es un género con gran diversidad taxonómica, ecológica y en sistemas genéticos. El objetivo del trabajo fue estimar la variabilidad genética en poblaciones naturales de cuatro especies tetraploides sexuales de *Paspalum*. Dos especies autógamas, *Paspalum regnellii* Mez. y *P. urvillei* Steud., y dos alógamas, *P. durifolium* Mez y *P. ionanthum* Chase. Se evaluaron cinco poblaciones por especie y entre 15 y 20 individuos por cada una. Se emplearon marcadores de ISSR y la variabilidad intra e interpoblacional fue estimada a partir del porcentaje de loci polimórficos y la heterocigosis insesgada de Nei, respectivamente. Se empleó el Test de Mantel para medir correlación entre distancias genética y geográfica. Se evaluaron entre 52 y 80 marcadores por especie. El % de loci polimórficos varió entre 13 y 27% en *P. regnellii*, 19 y 40% en *P. urvillei*, 73 y 75% en *P. durifolium* y 73 a 83% en *P. ionanthum*. La heterocigosis insesgada de Nei varió entre 0,05-0,10 en *P. regnellii*, 0,08-0,14 en *P. urvillei*, 0,25-0,29 en *P. durifolium* y 0,24-0,27 en *P. ionanthum*. No hubo correlación entre distancias genética y geográfica para las 4 especies. La variabilidad intrapoblacional fue menor en las dos especies autógamas con respecto a las dos alógamas; sin embargo, la variabilidad interpoblacional fue mayor en las autógamas en relación a las alógamas. La variabilidad genética de las cuatro especies tetraploides sexuales de *Paspalum* está en relación directa con sus sistemas de apareamiento.