



XXII Comunicaciones Científicas y Tecnológicas

Orden Poster: CA-007 (ID: 231)

Autor: Schahovskoy, Nara Cecilia

Título: Estudios citogenéticos en un posible híbrido de *Paspalum simplex* y *P. urvillei*

Director:

Palabras clave: Hibridación, Apomixis, Poliploidía

Área de Beca: Cs. Agropecuarias

Tipo Beca: Evc - Cin

Periodo: 01/10/2015 al 30/09/2016

Lugar de trabajo: Facultad De Cs. Agrarias

Proyecto: (13A009) Genética de la apomixis, filogenias y mejoramiento genético en gramíneas y compuestas nativas de Sudamérica. Parte II.

Resumen:

A 36 km al norte de Villa Ángela (Chaco), una población mixta 2x-4x de *Paspalum simplex* fue localizada, donde también fue hallado un triploide apomíctico. Del mismo lugar se colectó una planta de 50 cromosomas (denominada Q4312), que presenta similitudes morfológicas con *P. simplex* y con *P. urvillei*, especie tetraploide sexual que habita la misma región que la población mixta de *P. simplex*. El objetivo del presente trabajo fue comprobar el origen híbrido de la planta pentaploide Q4312 y establecer sus posibles progenitores. Se determinó el modo de reproducción de Q4312 mediante clarificado de ovarios. Su fertilidad masculina se analizó a través de la observación de la viabilidad del polen utilizando la técnica de tinción con lugol. También se analizó su capacidad de producir semillas por autopolinización y en polinización abierta. Se realizaron cruzamientos forzados entre un genotipo 3x de *P. simplex* (progenitor femenino) y un genotipo 4x de *P. urvillei* (progenitor masculino). En un total de 103 ovarios, se observaron ovarios con sacos embrionarios meióticos (22), apospóricos (21), con ambos tipos de sacos (18), con múltiples sacos (20), sacos abortados (11) o inmaduros (11). De 5560 granos de polen analizados, solo 137 resultaron viables, (2,46 %). La producción de semillas en autopolinización fue nula, mientras que en polinización abierta fue de 1,53%. En los cruzamientos forzados se polinizaron 1023 espiguillas, sin embargo no se obtuvieron semillas viables. Estos resultados indican que la planta pentaploide Q4312 posee la capacidad de reproducirse por apomixis facultativa. Su capacidad de producir semillas es muy baja al igual que su fertilidad masculina, lo cual es esperable en individuos de niveles de ploidía impares y/o en híbridos interespecíficos. El hecho de no haber obtenido semillas de los cruzamientos controlados indicaría una baja capacidad de hibridación entre *P. simplex* y *P. urvillei*, por lo que sería necesario realizar un mayor número de cruzamientos para obtener híbridos. Si bien estos resultados no nos permiten asegurar que Q4312 es un híbrido entre *P. simplex* y *P. urvillei*, sí nos sugieren que se trataría de un híbrido interespecífico. Estudios complementarios serán realizados para tratar de dilucidar su origen.