



XXIII Comunicaciones Científicas y Tecnológicas

Orden Poster: CA-017 (ID: 764)

Autor: Gutierrez Storti, Valeria Anahi

Título: Aptitud combinatoria en híbridos tetraploides sexuales de Paspalum notatum

Director:

Palabras clave: Paspalum, Mejoramiento, Hibridación

Área de Beca: Cs. Agropecuarias

Tipo Beca: Cyt - Pregrado

Periodo: 01/03/2016 al 01/03/2017

Lugar de trabajo: Facultad De Cs. Agrarias

Proyecto: (14A004) Estudios sobre diversidad y vigor híbrido en especies forrajeras del género Paspalum.

Resumen:

Paspalum notatum Flüggé es una gramínea perenne, nativa, con elevado potencial forrajero. Genéticamente es una especie multiploide, siendo el citotipo tetraploide de reproducción apomítica el que predomina en los pastizales del NEA. La generación artificial de plantas tetraploides sexuales, a partir de la duplicación cromosómica de citotipos diploides y su uso como plantas madres en cruzamientos con genotipos tetraploides apomíticos, permitió la liberación de la variación genética contenida en las plantas apomíticas. La aptitud combinatoria es la contribución promedio que hace el progenitor al rendimiento de la progenie y se mide evaluando el comportamiento del genotipo o población en cuestión en todos los cruzamientos posibles; en tal caso, si produce buenos híbridos se dice que se presenta buena aptitud combinatoria general. Por otro lado, si solo produce buenos híbridos con determinados genotipos se dice que tiene buena aptitud combinatoria específica. Lo interesante sería utilizar en el germoplasma sexual de *P. notatum* tetraploide, selección recurrente basada en la aptitud combinatoria con el objetivo de acumular efectos genéticos aditivos y principalmente los no aditivos, de modo tal de generar un germoplasma sexual que al ser cruzado con individuos apomíticos resulte en mejores híbridos. El objetivo del presente trabajo fue evaluar características morfo-agronómicas de 29 familias de medios hermanos de *P. notatum*. Para ello, se dispuso de 29 familias que fueron obtenidas a partir de cruzamientos entre 29 genotipos tetraploides sexuales de origen híbrido y 5 tetraploides apomíticos de diferente procedencia. Se llevaron a campo 24 híbridos de cada una de las combinaciones realizadas, y se distribuyeron en un diseño en bloques completos al azar con 3 repeticiones. Se realizaron mediciones relativas a la producción de materia seca (método de corte y pesada), altura de plantas, largo y ancho de lámina y largo de racimo basal (en forma manual con regla), área por planta (programa ImageJ), crecimiento estival, invernal y la tolerancia al frío (observación visual), y por último, producción de semillas (peso por familia luego de la cosecha, trilla manual y soplado de las mismas). Los datos generados, fueron analizados mediante análisis de la varianza y comparación de medias con test de Tukey, usando el software INFOSTAT versión estudiantil. Los resultados permiten identificar genotipos altamente favorables desde el punto de vista forrajero por el comportamiento de toda su progenie. Lo cual daría un indicio de la factibilidad de la técnica de mejoramiento del germoplasma sexual, que al ser cruzado con individuos apomíticos, resulte en mejores híbridos.