



XXVIII Comunicaciones Científicas y Tecnológicas

Orden Poster: CE-037 (ID: 2666)

Autor: Avalos, Nilson Ezequiel

Título: Análisis de la variación fenotípica y agronómica en generaciones avanzadas de anfidiplóides sintéticos de *Arachis* para ampliar la base genética del maní.

Director: Seijo, José Guillermo

Palabras clave: germoplasma, anfidiplóides, estabilidad.

Área de Beca: Cs. Naturales Y Exactas

Tipo Beca: Cyt - Pregrado

Periodo: 01/03/2022 al 01/03/2023

Lugar de trabajo: Ibone - Inst. De Botánica Del Nordeste

Proyecto: (19P002) Análisis de la variación morfológica y agronómica del germoplasma primario y secundario del maní

Resumen:

El maní cultivado es un alotetraploide susceptible a diversas enfermedades y estreses abióticos. Las especies silvestres de *Arachis* son genéticamente diversas y cuentan con variantes alélicas que podrían utilizarse en el desarrollo de cultivares resistentes. Debido a las diferencias en los niveles de ploidía y genómicas entre el cultivo y las especies silvestres, la estrategia más utilizada para introgresar genes al cultivo es la generación de anfidiplóides compatibles. Por eso, en este trabajo se realizó la caracterización fenotípica y citogenética de generaciones avanzadas de los anfidiplóides (*Arachis cardenasii* x *A. diogeni*) x *A. batizocoi*4x y (*A. batizocoi* x *A. sp 6446*)4x con el fin de evaluar la estabilidad fenotípica, citogenética y la viabilidad gamética.

En el análisis morfológico mostró una alta estabilidad fenotípica, revelado por el bajo CV en todos los caracteres morfológicos y reproductivos. Las plantas analizadas por ACP y de conglomerados no presentaron grupos discretos y los caracteres que más aportaron a la variación fueron la longitud del eje central y la profundidad de las semillas. El anfidiplóide (*A. batizocoi* x *A. sp 6446*)4x presentó alta resistencia a las viruelas en ensayos a campo. Ambos anfidiplóides mostraron viabilidad del polen superior al 70%, lo que se corresponde con la alta regularidad observada en la meiosis, y evidencia una alta estabilidad cromosómica. La alta estabilidad fenotípica y genética, sumado a la alta resistencia a viruelas, posicionan a estos anfidiplóides como materiales muy promisorios para introgresar alelos silvestres en los programas de mejoramiento del maní.