



UNIVERSIDAD NACIONAL
DE MAR DEL PLATA

PROGRAMA DE POSGRADO EN CIENCIAS AGRARIAS
CARRERA DE DOCTORADO

PRIMER AVANCE DE TESIS

“Biología reproductiva y caracterización de una colección de *Stevia rebaudiana* en Tucumán”

Doctorando: Mag. Ing. Agr. Carlos J. Budeguer

Director: Dr. Ing. Agr. Luis E. Erazzú

Codirector: Ph.D. Ing. Agr. Elsa L. Camadro

RESUMEN

Stevia rebaudiana Bertoni ($2n=2x=22$) es una especie originaria de Paraguay que crece también en el norte de Argentina; es de interés económico por que posee compuestos endulzantes naturales, principalmente, esteviósido y rebaudiósido A. Sin embargo, se desconoce la variabilidad genética de la especie habiendo, además, una gran controversia respecto a su modo de preponderante de reproducción. En la EEA Famaillá INTA; de Tucumán, se estableció una colección con plantas de cuatro ambientes diferentes con el objetivo de determinar la variabilidad genética y conocer su biología reproductiva. La variabilidad genética se determinará analizando caracteres morfológicos y mediante marcadores moleculares ISSR. La biología reproductiva se estudiará mediante la viabilidad de polen con tinción con carmín acético y la incompatibilidad polen-pistilo mediante la técnica de Martin (1968). Durante 2014 y 2015 se realizó la caracterización morfológica de la colección mediante caracteres cuantitativos y cualitativos. En 2015 se perdieron algunas plantas por anegamiento y baja adaptación al ambiente. En 2016 y 2017 se determinó la viabilidad de polen de 56 plantas (14 por origen), observando en cuatro de estas una viabilidad menor a 50%. En las cuatro plantas de baja viabilidad de polen se detectaron anomalías meióticas. Se realizaron cruzamientos dirigidos para determinar incompatibilidad polen-pistilo entre plantas de diferentes orígenes y dentro del mismo origen. La mayor dificultad encontrada fue la baja adherencia de polen al pistilo, por lo que se introducirán modificaciones a la misma durante la campaña 2017-2018. Además, se ajustó la técnica de extracción de ADN para el análisis de los patrones electroforéticos para marcadores de tipo ISSR.