Diversidad adaptativa y morfológica de poblaciones y progenies de *Prosopis alba* Grisebach frente a diversos escenarios de cambio climático del Parque Chaqueño argentino y Espinal

*Becario: Frassoni Javier1*

*Directora: Jacqueline Joseau1*

*Co- directora: Cosacov Andrea2*

1 Facultad de Ciencias Agropecuarias - UNC

2 Instituto Multidisciplinario de Biología Vegetal (IMBIV) CONICET – UNC

Email de contacto: javierfrassoni@agro.unc.edu.ar

El algarrobo blanco (*P. alba*), especie nativa cultivada en Argentina como fuente de madera para aserrío, se distribuye en las llanuras áridas, semiáridas, subhúmedas y subtropicales de Argentina, Uruguay, Paraguay, sur de Bolivia y norte de Chile y Perú. En Argentina se encuentra en las regiones fitogeográficas del Chaco semiárido y subhúmedo, el Espinal y el Monte, sin embargo su distribución está siendo afectada por el cambio climático en una medida aún no mensurada. El objetivo de la tesis fue caracterizar la diversidad adaptativa y morfológica de poblaciones y progenies de *P. alba* frente a diversos escenarios de cambio climático del Parque Chaqueño argentino y Espinal. Se definió la distribución espacial actual de la especie en Argentina en base a bibliografía, la base de datos del Banco Nacional de germoplasma de *Prosopis* e Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria. Se identificó al Espinal como la zona menos muestreada y a través de análisis de imágenes satelitales se determinaron y confirmaron a campo 22 nuevas poblaciones. Se elaboró un SIG con la información obtenida hasta este punto. Se identificaron las variables climáticas de mayor incidencia en la distribución, se modeló el nicho climático y se definieron 5 zonas climáticas homogéneas de presencia de *P. alba*. Se caracterizó morfológica y edáficamente las poblaciones muestreadas. Se identificaron dos nuevos morfotipos para el Espinal. Las variables que caracterizaron físicoquímicamente los suelos fueron CE, pH, MOS y textura. Se definieron las relaciones entre la caracterización edáfica y morfológica. Se determinó la variación adaptativa de la especie en ensayo de progenie y de estrés hídrico. En el ensayo de progenie, la variación adaptativa fue determinada identificando tres grupos de brotación, modelando la brotación de los grupos en el tiempo e identificando dos grupos de velocidad media de crecimiento de los brotes; mientras que en el ensayo factorial de estrés hídrico (temperatura- potencial osmótico y orígenes), la variable utilizada para definir la variación adaptativa fue el número de semillas germinadas al día 21, seleccionando la población Noroeste de Córdoba como el origen con mejor adaptación del ensayo. Finalmente utilizando las variables climáticas identificadas previamente se determinó el impacto del cambio climático sobre la distribución futura, basada en el modelo CCSM4 de cambio climático en dos escenarios distintos, RCP 4.5 y RCP 6.0. La presente tesis caracteriza la diversidad adaptativa y morfológica de poblaciones y progenies de *P. alba* frente a diversos escenarios de cambio climático.