

ESTUDIO DE *Solanum commersonii* DUNAL EN UN ECOSISTEMA
SERRANO DEL SISTEMA DE TANDILIA (BUENOS AIRES) PARA
IMPLEMENTAR SU CONSERVACIÓN *in situ*

María Eugenia Garavano

Directora de Tesis : Ing. Agr. (M. Sc.) Andrea Martina Clausen

Asesores : Ing. Agr. (M. Sc.) Verónica Nilda Ispizúa

Lic. en Cs. Biol. (Dr.) Osvaldo Ramón Vignolio

RESUMEN

Las especies vegetales silvestres emparentadas con los cultivos, constituyen un recurso fundamental frente a las necesidades de seguridad alimentaria, proporcionando diversidad genética para la mejora de los cultivos, incrementando la sostenibilidad y la productividad de los sistemas agrícolas. Sin embargo, están sometidas a un riesgo de amenaza en sus hábitats naturales, y es necesario generar estrategias de conservación *ex situ* e *in situ*. Si bien ambas son complementarias, la conservación *in situ* tiene como ventaja la continuidad de los procesos evolutivos.

En la estrategia global para la conservación de los parientes silvestres de las plantas cultivadas de importancia mundial, la conservación *in situ* de especies silvestres de papa es una prioridad. Entre ellas, *Solanum commersonii* Dunal., es un valioso recurso para el mejoramiento genético de la papa cultivada. En la región pampeana, el avance de la frontera agrícola se produjo a expensas de pastizales de llanura, llanuras periserranas y faldeos de sierras pero en el sudeste bonaerense, los ecosistemas menos intervenidos son los serranos. En la Reserva Natural "Paititi", *S. commersonii* crece en un ambiente serrano, entre los 88 y 160 m.s.n.m. A fin de establecer pautas para la conservación *in situ* de *S. commersonii* y sus especies acompañantes en esta reserva natural, se caracterizaron a nivel molecular (mediante microsatélites), morfológico y fenológico plantas de *S. commersonii*; se caracterizaron los ambientes de cinco sitios, determinando la riqueza específica, la producción de biomasa estacional y las variables edáficas.

Se observaron diferencias en la composición florística de los sitios y en la presencia de especies nativas, endémicas, exóticas y cosmopolitas, asociadas a diferentes características del suelo. Se registraron especies exóticas invasoras que afectarían la persistencia de

S. commersonii. A partir de los caracteres morfológicos cuantitativos se realizó un ANOVA que reveló diferencias significativas para 24 de las 33 variables registradas; se encontraron diferencias en la tonalidad del color de la flor entre los sitios estudiados. El AMOVA demostró que el 85,85% de la variabilidad total se distribuyó dentro de los sitios y fue menor entre sitios (14,15%).

Los valores de Índice de Contenido Polimórfico (PIC) para los seis microsatélites variaron entre 0,318 y 0,823, con un promedio de 0,6. El número de bandas promedio fue 10,33, en un rango entre 7 y 16. El número de perfiles de bandas amplificadas varió entre 4 y 16, con un promedio de 8. El coeficiente de diferenciación genética (F_{st}) dio un valor de 0,1415, indicando una diferenciación genética moderada entre sitios.

En los mapas satelitales se observa que “Paititi” es una “isla” rodeada de cultivos, por lo que su preservación es importante no solo desde el punto de vista de la conservación de *S. commersonii*, sino también de la biodiversidad en general y por los servicios ecosistémicos que brinda a la comunidad. Los resultados del trabajo han revelado que la Reserva Natural “Paititi” es un sitio promisorio para la conservación *in situ* de *S. commersonii*.

Palabras claves: RN “Paititi”, caracterización, microsatélites, servicios ecosistémicos, papa silvestre.