

GPE

GENÉTICA DE POBLACIONES Y EVOLUCIÓN

POPULATION GENETICS AND EVOLUTION

GPE 41

EL PAPEL DE LA POLIPLIIDÍA EN LA DIVERSIFICACIÓN DE LAS PLANTAS HERBÁCEAS DEL DOMINIO CHAQUEÑO: EL CASO DE *Turnera sidoides*

Solis Neffa V.G.^{1,2}, Moreno E.S.^{1,2}, Silva G.C.¹, Via Do Pico G.¹, Kovalsky I.^{1,2}, Almirón E.N.¹, Roggero Luque J.M.¹, Fernández S.A.¹, Paredes E.N.¹, J.G. Seijo^{1,2}. ¹Instituto de Botánica del Nordeste (UNNE-CONICET), Argentina; ²Facultad de Ciencias Exactas y Naturales y Agrimensura, Universidad Nacional del Nordeste, Argentina. vsolneff@gmail.com

El Dominio Chaqueño posee una gran biodiversidad. Sin embargo, los procesos evolutivos que la originaron y mantienen aún permanecen en gran medida desconocidos. *Turnera sidoides* ($x=7$) ofrece un modelo apropiado para el estudio de dichos procesos, ya que su distribución coincide en gran parte con el Dominio Chaqueño. Este complejo de hierbas alógamas perennes cuenta con cinco subespecies y siete morfotipos que difieren morfológicamente y en su distribución geográfica. Además, presenta citotipos desde diploide hasta autooctoploide. A fin de contribuir a la comprensión de los procesos que originaron y mantienen la variación intraspecífica de *T. sidoides*, se realizaron análisis de modelado de nicho ecológico (presentes y pasados), citogeográficos y filogenéticos. En particular, se analizó el papel de la autoploidía en la evolución del complejo. Los resultados evidenciaron que *T. sidoides* se encuentra en un proceso activo de diversificación alopatrica a nivel diploide desde principios del Pleistoceno. La diversificación posterior implicó el surgimiento de series poliploides independientes en cada linaje morfológicamente divergente. Los citotipos de cada serie no difieren fenotípicamente entre sí, están aislados reproductivamente y ocurren en ambientes diferentes. Los resultados revelaron que la autoploidía no contribuyó significativamente a la diversificación de *T. sidoides* pero sí a la expansión geográfica de los linajes. Los taxones y citotipos de *T. sidoides*, aunque pertenecen a una misma especie taxonómica, son especies biológicas diferentes, sugiriendo que gran parte de la diversidad del Dominio Chaqueño puede permanecer oculta si sólo se considera el concepto taxonómico de especie en las estimaciones de biodiversidad.

CONICET PIP 11220120100192CO; FONCYT PICT 1812/12 y 2286/19; SGCyT UNNE P001/18

GPE 42

CARACTERIZACIÓN FENOTÍPICA DE BIOTIPOS DE *Brassica rapa* CON RESISTENCIA A GLIFOSATO E IMIDAZOLINONAS

Tillería S.^{1,2}, Pandolfo C.^{1,2}, Presotto A.^{1,2}, Suárez N.¹, Ureta S.¹. ¹Departamento de Agronomía, Universidad Nacional del Sur, Bahía Blanca, Argentina; ²Centro de Recursos Naturales Renovables de la Zona Semiárida (CERZOS), CONICET, Bahía Blanca, Argentina. tilleria.sofia@gmail.com

Una limitante para el uso de cultivos resistentes a herbicidas es la presencia de especies maleza emparentadas con las que podría haber flujo génico. *Brassica rapa* es una maleza, presente en todo el territorio argentino. Al sur de Buenos Aires se hallaron poblaciones resistentes a imidazolinonas (IMI) y con resistencia transgénica a glifosato (GLI). El objetivo del trabajo fue determinar cambios fenotípicos en biotipos de *B. rapa* resistentes a herbicidas en comparación con susceptibles. Se realizó una caracterización morfológica, en jardín común, de una población resistente a GLI e IMI y 27 susceptibles, compuesta por biotipos silvestres de Argentina y cultivares de distintos países. A su vez, se evaluó la germinación de semillas de una población resistente a GLI y dos poblaciones resistentes a IMI y GLI, comparadas con 8 poblaciones susceptibles argentinas, a temperatura constante (17,5° C) y alterna (25-10° C), en condiciones de luz y oscuridad, usando como control 10 cultivares de distintos países. Se realizaron análisis de componentes principales y ANOVA. Morfológicamente, los genotipos cultivados tendieron a agruparse. La población resistente no se diferenció de los biotipos silvestres. En cuanto a la germinación, se encontraron diferencias significativas entre las temperaturas y los biotipos, sin evidenciar un patrón claro entre resistentes y susceptibles. En general, se observó mayor dormición a temperatura constante. Si bien las poblaciones resistentes adquirieron esta característica mediante flujo génico con el cultivo, rápidamente habrían recuperado el fenotipo silvestre. Se avanzará con estudios moleculares para dilucidar la estructura y el origen de estos biotipos resistentes.