

HACIA LA CARACTERIZACIÓN DE LA ESTRUCTURA DEL GENOMA DE LA ESPECIE FRUTAL NATIVA *ACCA SELLOWIANA* (BERG.) BURRET : ABORDAJES GENÉTICOS, CITOLÓGICOS Y MOLECULARES

Pritsch C, Mazzella C, Vaio M, Quezada M, Da Cruz I., Lombardo P. D Cabrera, Vignale B.

El conocimiento del genoma de las especies agrícolas como es el caso de los frutales ha permitido el desarrollo de herramientas biotecnológicas que aumentan la efectividad y amplían las oportunidades de acción de los programas convencionales de mejoramiento. En el caso de especies frutales nativas, es muy poca la información disponible sobre las características de sus genomas por lo que resulta pertinente desarrollar líneas de trabajo de estudios genómicos que acompañen los esfuerzos en mejoramiento genético convencional. En el año 2008 el programa de mejoramiento integrado FA-UDELAR-INIA de *Acca sellowiana* (Mirtaceae) inicia los primeros cruzamientos dirigidos entre padres elite seleccionados para generar progenies F1 segregantes, a fin de identificar individuos superiores, recombinantes, que complementen las características favorables presentes en cada padre.

Articulando con dichos esfuerzos, en marzo del 2009 iniciamos un proyecto de investigación dirigido a iniciar la caracterización del genoma de esta especie nativa cuyos objetivos son: i) evaluar el tamaño del genoma de la especie a través de la cuantificación de ADN genómico; ii) describir la estructura del genoma mediante la construcción del cariotipo (representación ordenada del juego de cromosomas de la especie); iii) generar un representación gráfica que nos permita orientarnos en las diferentes regiones genómicas mediante la construcción de un mapa genético utilizando marcadores moleculares RAPDs, ISSR, SSR y SCAR.

Los resultados aportarán datos del tamaño y organización del genoma, y podrán compararse con los obtenidos con otras especies de la familia Mirtaceae. En una segunda etapa, sobre el mapa genético construido se localizarán genes funcionales asociados a caracteres relevantes de producción y calidad de fruta.

Financiación CSIC I+D- UDELAR