

P143

**Análisis de la Evolución de los cromosomas Y de *Rumex acetosa* mediante el estudio del ADN satélite.-**

**M. Garrido-Ramos<sup>1</sup>, R. Navajas-Pérez<sup>1</sup>, B. Mariotti<sup>2</sup>, M. Jamilena<sup>2</sup>, R. de la Herrán<sup>1</sup>, C. Ruiz Rejón<sup>1</sup>, M. Ruiz Rejón<sup>1</sup>.**

<sup>1</sup>Departamento de Genética; Facultad de Ciencias; Universidad de Granada; 18071, Granada.

<sup>2</sup>Departamento de Biología Aplicada; Área de Genética; Escuela Politécnica Superior; Universidad de Almería; 04120, Almería.

La especie *Rumex acetosa*, ha sido muy estudiada por el sistema de determinismo sexual complejo que presenta, en el que las hembras son  $2n=14$  (con 12 autosomas + XX) y los machos  $2n=15$  (con 12 autosomas + XY<sub>1</sub>Y<sub>2</sub>). Así, ya se han llevado a cabo estudios de los ADN satélite presentes en su genoma. Hasta el momento, tres han sido las secuencias repetidas aisladas y caracterizadas: a) RAE730, presente en segmentos supernumerarios de autosomas, fijados en las poblaciones españolas en la sexta pareja cromosómica; b) RAE180, presente en dos parejas de autosomas y en los cromosomas Y; c) y una última específica de los cromosomas Y, la familia RAYSI.

Por otro lado, los cromosomas Y de *Rumex acetosa*, presentan claras evidencias de degeneración: son heterocromáticos y ricos en ADN satélite (al menos presentan las dos familias mencionadas, aunque hay datos que apuntan a que existe un número mayor). Esto corresponde a un estadio muy avanzado en el proceso de evolución de los cromosomas sexuales en plantas, en las que el sistema es mucho más reciente que en animales. Es por ello, que suponen una oportunidad inestimable de estudio de este tipo de cromosomas.

En el presente trabajo analizamos en profundidad la familia de ADN satélite específica de los machos, RAYSI. En primer lugar ponemos de manifiesto que tiene un origen común con el ADN satélite RAE730, existente en los segmentos supernumerarios. En segundo lugar, se llega a la conclusión de que dentro del propio RAYSI existen dos subfamilias que ocupan posiciones diferentes entre los dos cromosomas Y. Con este análisis se pretende aclarar hasta cierto punto el origen y la evolución de los cromosomas Y de *Rumex acetosa*.