

## J-1

**CARACTERIZACIÓN DE UNA COLECCIÓN DE *Orobanche cumana* (JOPO DE GIRASOL) RECOGIDA EN LA PENÍNSULA IBÉRICA DURANTE 20 AÑOS****MOLINERO-RUIZ, M.L., PINEDA-MARTOS, R., MELERO-VARA, J.M.***Instituto de Agricultura Sostenible (IAS), CSIC, Apdo. 4084, 14080 Córdoba. E-mail: ag2morum@uco.es*

La principal limitación fitopatológica del rendimiento de girasol, el principal cultivo herbáceo oleaginoso en España, la constituye el jopo (*Orobanche cumana*), una planta parásita cuyo método de control más efectivo es la resistencia genética. Hace 25 años se describieron en Rumanía cinco razas distintas de *O. cumana* (A a E), cada una controlada por un gen dominante:  $Or_1$  a  $Or_5$ . Aunque en otros países cada uno de estos genes aporta resistencia acumulada a las razas de jopo, en España se ha mostrado que el patrón de virulencia de las poblaciones del parásito es diferente, y que la resistencia efectiva frente a la nueva raza F no lo es frente a la E. Por ello, se ha comenzado una caracterización pormenorizada de poblaciones de jopo de distinta antigüedad, que permita una clasificación en grupos o complejos raciales lo más exacta posible. Además, se pretende comprobar si la rápida aparición de formas más virulentas de la planta parásita se debe a: 1) elevada diversidad genética que responde a una fuerte presión de selección, 2) elevada frecuencia de mutación en poblaciones relativamente homogéneas o 3) introducción de nuevas razas por importación y siembra semilla de girasol contaminada por jopo. Se seleccionaron 39 poblaciones de *O. cumana* recogidas en Andalucía (Cádiz, Córdoba, Málaga y Sevilla) y Cuenca entre los años 1983 y 2003. Se llevaron a cabo experimentos en condiciones controladas durante las dos semanas posteriores a la inoculación de las plantas de girasol, y luego en umbráculo hasta su madurez fisiológica, conforme a la metodología descrita previamente por nuestro grupo, a fin de comprobar la viabilidad de la semillas de *O. cumana*, así como para multiplicar dicha semilla. Además, cuando el número de jopos obtenidos fue suficientemente elevado, se tomaron muestras de tejido para extracción de ADN. La semilla de 19 de las 39 poblaciones inoculadas resultó viable, siendo la más antigua una población recogida en 1988 en El Coronil, Sevilla. El menor vigor de la semilla de poblaciones más antiguas se manifestó por un retraso de 15-20 días en la emergencia de las plantas de jopo respecto a la de poblaciones de 2003. Se están llevando a cabo amplificaciones RAPD de las muestras de ADN extraído de 11 poblaciones de jopo, ensayando inicialmente 94 cebadores.