

J-2

POBLACIONES EUROPEAS DE JOPO (*O. cumana*) VIRULENTAS EN LÍNEAS DE GIRASOL CON DIFERENTES GENES DE RESISTENCIA**RARANCIUC, S.¹, MELERO-VARA, J.M.², MOLINERO-RUIZ, M.L.²**¹Research Institute for Cereals and Industrial Crops, 91520 Fundulea, Rumanía.²Instituto de Agricultura Sostenible (IAS), CSIC, Apdo. 4084, 14080 Córdoba. E-mail: ag2morum@uco.es

Tanto en España como en otros países europeos productores de girasol, el jopo (*Orobanche cumana*) constituye una de las principales limitaciones del rendimiento del cultivo. *O. cumana* es una angiosperma holoparásita cuyo método de control más eficaz es la resistencia genética, que llega a superarse por la evolución del patógeno hacia razas más virulentas. En Rumanía se han descrito cinco razas distintas de *O. cumana* (A a E), cada una controlada por un gen dominante: Or_1 a Or_5 . Mientras en España se ha observado un patrón de virulencia de las poblaciones del parásito diferente, en Turquía no se ha efectuado una caracterización de las poblaciones autóctonas. Por otro lado, en los tres casos son frecuentes las infecciones por jopo en híbridos de girasol resistentes. Con el fin de caracterizar simultáneamente la virulencia de poblaciones de jopo de los tres países, así como para evaluar la efectividad de la resistencia genética en cada caso, se seleccionaron 15 poblaciones de *O. cumana*: 5 de Turquía, 2 de Rumanía y 8 de España. Cada población se inoculó en nueve plantas de un testigo de girasol susceptible, sin genes de resistencia a jopo, así como de otros tres cultivares, uno de ellos resistente a la raza E y susceptible a la F, y los otros dos con resistencia a la raza F. Se establecieron cuatro experimentos, en cámara de condiciones controladas durante los 15 días posteriores a la inoculación, y luego en invernadero hasta la madurez fisiológica de las plantas de girasol. La inoculación y evaluación de síntomas en las plantas se realizaron según la metodología descrita por nuestro grupo de trabajo. Al final de cada experimento, todo el material utilizado se esterilizó en autoclave. Todas las poblaciones fueron virulentas sobre el testigo susceptible, en el que se observaron hasta 62 jopos/planta. Uno de los cultivares resistentes a la raza F sólo presentó infecciones entre 8 y 16 jopos/planta en tres de las cinco poblaciones de Turquía. Las dos poblaciones rumanas fueron virulentas sobre el otro cultivar resistente a la raza F, pero una de ellas no lo fue sobre el resistente a la raza E (Or_5). Este patrón no acumulativo de resistencia ha sido descrito recientemente por nuestro grupo. De las poblaciones españolas, sólo dos resultaron ser de raza E, ya que no causaron enfermedad en el cultivar de girasol portador del gen Or_5 . Las seis poblaciones restantes, caracterizadas como raza F, presentaron virulencias significativamente distintas, con infecciones entre 3 y 42 jopos/planta.