

p18*. Transfiriendo combinaciones de genes de resistencia a roya de tallo a background de trigo adaptado al Uruguay

Baráibar, S.¹; Silva, P.¹; Pritsch, C.²; Germán, S.¹

La roya de tallo del trigo (*Puccinia graminis* f. sp. *tritici*) fue considerada la roya más destructiva en Uruguay. Los genes más importantes que confieren resistencia en los cultivares a nivel regional y mundial son el *Sr24* y *Sr31*. En 1998, una nueva raza (Ug99) fue detectada en Uganda, que junto con otras 11 de su linaje son virulentas sobre los genes *Sr24* y/o *Sr31*, y al 90% de los cultivares comerciales del mundo. Los genes de resistencia *Sr26*, *Sr32* o *Sr39* son efectivos a estas razas. El objetivo del trabajo fue piramidar estos genes de resistencia mayores, de naturaleza raza-específicos, en germoplasma nacional adaptado, de manera de obtener materiales con resistencia más duradera que si se utilizaran individualmente. Se realizaron cruzamientos entre las líneas mencionadas para obtener líneas con combinaciones de pares de genes. A partir de la F_1 se implementó un programa de retrocruzamientos, utilizando como padres recurrentes los cultivares adaptados LE2375 y LE2387. Se ajustaron los protocolos de PCR para marcadores de los tres genes de resistencia y se realizó la selección asistida de plantas RC_1F_1 . Se identificaron 8 líneas con *Sr26* y *Sr32*, 2 líneas con *Sr26* y *Sr39* y 23 líneas con *Sr32* y *Sr39*. Partiendo de estas líneas se realizará un segundo ciclo de retrocruzamientos, seguido de una autofecundación y se seleccionarán líneas homocigotas para pares de genes de resistencia que poseerán un 87,5% del *background* adaptado al finalizar el trabajo.

* Trabajo ya presentado en el XVI Congreso Latinoamericano de Genética, Uruguay.

¹ Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria (INIA), La Estanzuela, Colonia, Uruguay.
sbaraiibar@inia.org.uy

² Departamento de Biología Vegetal, Facultad de Agronomía, Universidad de la República, Montevideo, Uruguay.

Financiamiento: Proyecto INNOVAGRO FSA_1_2013_1_12980, ANII.