

**VII JORNADA URUGUAYA DE
FITOPATOLOGÍA Y
V JORNADA URUGUAYA DE
PROTECCIÓN VEGETAL**



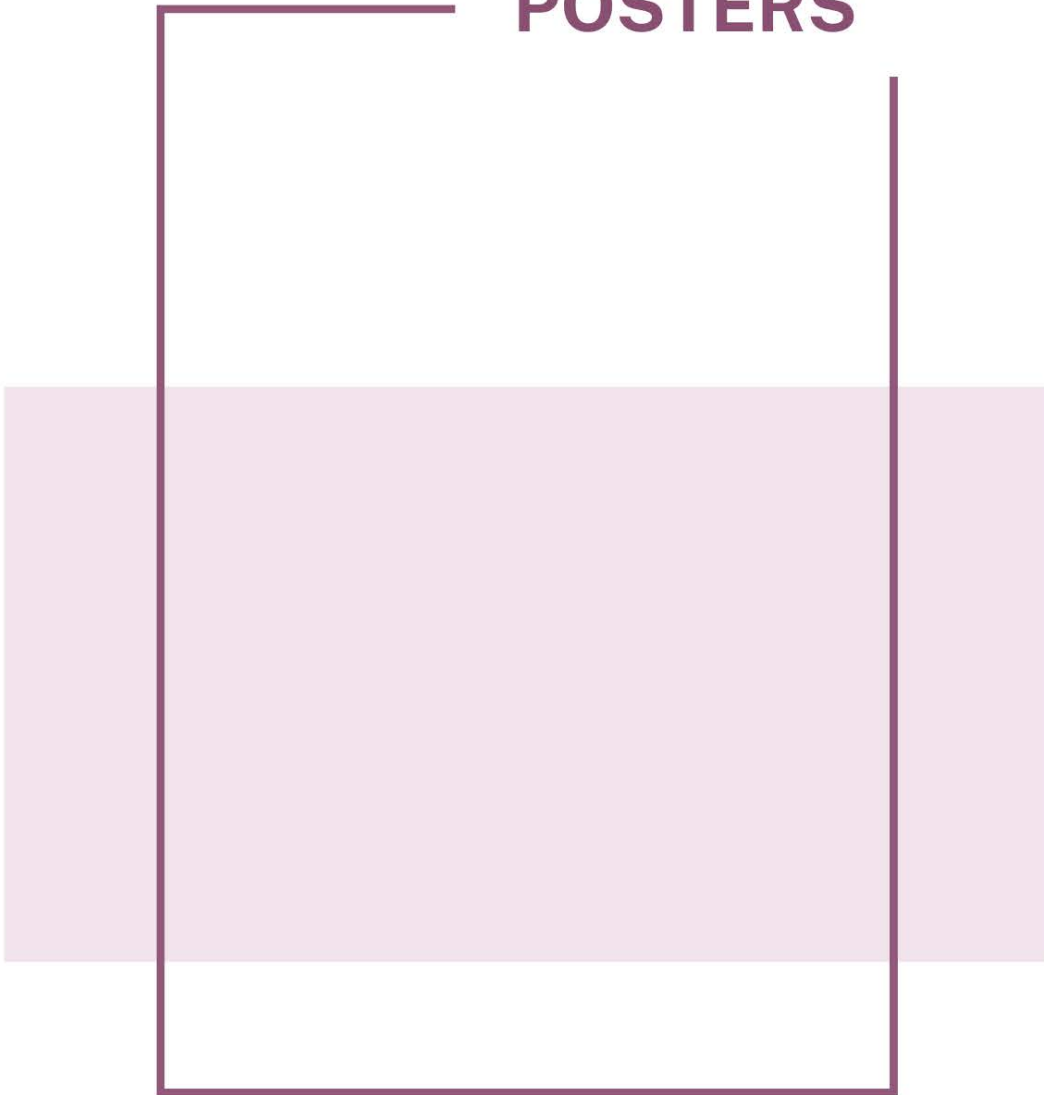
**DE LA
SOCIEDAD URUGUAYA DE
FITOPATOLOGÍA -
SUFIT**

www.sufit.org.uy



10 DE NOVIEMBRE 2023

POSTERS



P9 Resistencia a roya estriada en cultivares de trigo en Uruguay

Silva, P.¹; Riella, V.²; García, R.¹; Pereira, F.¹; Pérez, N.¹; Germán, S.^{1*}

¹Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria (INIA), INIA La Estanzuela, Colonia, Uruguay; ²Departamento de Biometría, Estadística y Computación, Facultad de Agronomía, Universidad de la República, Montevideo, Uruguay; * Investigador Emérito.

e-mail: mpsilva@inia.org.uy

La roya estriada de trigo (RE), causada por *Puccinia striiformis* f. sp. *tritici* (*Pst*), resurgió en Uruguay en el año 2017 ocasionando epidemias generalizadas y severas que han sido ininterrumpidas hasta el presente. La relevancia de la RE para la producción nacional de trigo se debe al costo del control químico y a las importantes pérdidas de rendimiento que pueden ser totales en materiales susceptibles (S) sin control adecuado de la enfermedad. Una de las causas más comunes del reemplazo de cultivares es la susceptibilidad a enfermedades, motivo por el cual los programas de mejoramiento genético buscan constantemente nuevas fuentes de resistencia efectiva. El objetivo de este estudio fue determinar la resistencia en plántula a RE en cultivares de trigo. Para ello se evaluaron bajo inoculaciones artificiales y condiciones controladas 125, 112, y 217 líneas de trigo frente a los tres grupos genéticos del patógeno presentes en nuestro país, *Pst7*, *Pst10*, y *Pst13*, respectivamente. Las evaluaciones visuales del tipo de infección (TI) a RE se realizaron 18 días después de la inoculación utilizando una escala visual de 0-9, donde valores TI de 0–6 indican incompatibilidad (aislamientos avirulentos y materiales de trigo resistentes, R) y valores IT de 7–9 indican compatibilidad (aislamientos virulentos y/o materiales S). Del total de materiales evaluados, 36% (45 líneas), 35.7% (40 líneas), y 69.6% (151 líneas) resultaron R para *Pst7*, *Pst10*, y *Pst13*, respectivamente. De los 111 materiales con datos para los tres grupos genéticos, el 21.6% (24 líneas) resultaron R para los tres grupos. Del total del área de siembra de trigo en la zafra 2023 (~ 300 mil ha), el 73.4% (~221 mil ha) lo componen 15 líneas de trigo, sembradas en al menos un 2% del área, de las cuales 12 líneas son S en el estado de plántula a al menos uno de los tres grupos genéticos *Pst* (64.8% del área). Sin embargo, dentro de estas, tres líneas presentan resistencia en planta adulta evaluada a campo, lo cual indicaría la presencia de otros genes de resistencia de interés para mejoramiento y eventual control de RE en nuestras condiciones de producción. Estos resultados permiten explorar la búsqueda de nuevas fuentes de resistencia y un mejor entendimiento de cómo y por qué se establecen epidemias de RE, lo cual impacta en la composición y evolución de la población de *Pst* en nuestro país.

Financiamiento: Agencia Nacional de Investigación e Innovación de Uruguay (ANII), Convocatoria INNOVAGRO, proyecto FSA_1_2018_1_152918.