

FENOTIPOS DE VIRULENCIA Y ESTRUCTURA DE LA POBLACIÓN DE *Puccinia recondita* f.sp. *tritici* EN URUGUAY DURANTE 1994-1996.

(PUCCINIA RECONDITA VIRULENCE PHENOTYPES AND POPULATION STRUCTURE IN URUGUAY DURING 1994-1996).

Germán, S¹ y Abadie, T². 1 INIA La Estanzuela, CP 39173, 70000 Colonia, Uruguay. E-mail: sgerman@inia.org.uy; 2 Universidad de la República, Facultad de Agronomía.

La roya de la hoja (causada por *Puccinia recondita* Rob. ex Desm. f.sp. *tritici*) es una de las enfermedades más importantes para el cultivo de trigo en Uruguay y a nivel mundial. El seguimiento de la dinámica de la población del patógeno es fundamental para mejorar por resistencia a la enfermedad y para alertar a los productores sobre el riesgo que pueden representar nuevas razas del patógeno virulentas sobre los cultivares que se están utilizando comercialmente. Para evaluar la variabilidad del patógeno, se tomaron muestras de viveros específicos, otros experimentos, y de cultivos comerciales. El patógeno se incrementó sobre un material universalmente susceptible. El inóculo proveniente una pústula se colectó con un microcolector e inoculó sobre un set diferencial compuesto por las líneas cercanamente isogénicas derivadas de Thatcher con los genes de resistencia *Lr1*, *Lr2a*, *Lr2c*, *Lr3*, *Lr3ka*, *Lr9*, *Lr10*, *Lr11*, *Lr16*, *Lr17*, *Lr20*, *Lr24*, *Lr26*, *Lr30*. Se analizaron dos pústulas por muestra. Se inoculó al estado de plántula y se incubó en cámara húmeda durante la noche. La lectura del tipo de infección (Stakman et al., 1962) se realizó 12 días post inoculación. Los diferentes fenotipos de virulencia se denominaron según el código de tres letras utilizado en Norte América, indicando además virulencia sobre *Lr10* y/o *Lr20*. La similaridad de los fenotipos de virulencia se analizó por medio de cluster análisis y scaling multidimensional. En 1994, 95 y 96 se detectaron 7, 10 y 14 fenotipos de virulencia respectivamente. De los 20 fenotipos diferentes encontrados en los tres años, 12 no habían sido identificados en el país durante 1989-1993. La razas MCR-10 y MFR predominaron en 1994, MCR-10 y TDD-10,20 en 1995 y TDJ-10,20, MCR-10, MBR-10 y TDD-10,20 durante 1996. El incremento de frecuencia de virulencia sobre *Lr2a*, *Lr2c*, *Lr17*, y *Lr24* y la disminución sobre *Lr26* fueron los cambios más marcados durante el período 1989-1996. Los diferentes fenotipos de virulencia se agruparon en dos grupos, el mayor de los cuales abarcó 16 razas (L— y M—) y el segundo a cuatro razas T—.