



INTA EEA Bordenave, Ruta 76 Km 36,5 Bordenave, (8187), Buenos Aires, Argentina. 2. EEA Reconquista, ruta 11 km 773., Reconquista(3567) Santa Fe, Argentina E-mail: campos.pablo@inta.gob.ar

**Introducción**

La roya del tallo (*Puccinia graminis tritici*), disminuyó su ocurrencia luego de las epifitias del 2014 y 2015. En 2014, las pérdidas llegaron al 80% y lotes comerciales no se realizó la cosecha debido a las pérdidas producidas. El objetivo del trabajo fue determinar la variabilidad de la población de *P. graminis tritici* y efectividad de los principales genes en la región triguera argentina.

**Materiales y Métodos**

En el año 2019 se realizó prospección. Incluyo 156 estaciones de muestreo entre ensayos RET y lotes de producción. Se tomó muestras del patógeno, georeferenció, determinó incidencia y severidad. Se obtuvo aislamientos monopostulares. Fueron testeados por TI utilizando un set Norteamericano modificado de líneas diferenciales, basado en cinco sets de líneas isogénicas (*Sr5, Sr21, Sr9e, Sr7b, Sr11, Sr6, Sr8a, Sr9g, Sr36, Sr9b, Sr30, Sr17, Sr9a, Sr9d, Sr10, SrTmp, Sr24, Sr31, Sr38, SrMcN*), *Sr25* y *1A. 1R. 27* aislamientos fueron analizados

**Resultados**

La principal raza fue RHBNC, de baja virulencia sobre los cultivares difundidos. No se observó virulencia sobre la translocación 1A.1R como si se observara durante las epifitias de 2014 y 2015. *Sr36* y *Sr38* fueron efectivos a todas las razas. No se observa virulencia sobre los genes *Sr31, Sr24* y *Sr25*

Tabla 1: Sr genes y genotipos utilizados

Sr Genes	Genotipos	Sr Genes	Genotipos
5	ISR5-RA	30	BT Sr30 WST
21	T.Monococum deriv.	17+13	Combination VII
9e	Vernstein	9a	ISR9a-RA
7b	ISR7b-RA	9d	ISR9D-RA
11	ISR11-RA	10	W2691 Sr10
6	ISR6-RA	Tmp	CNS Sr Tmp
8a	ISR8a-RA	24	LC Sr24 Ag
9g	CNS TC2B/Line E	31	Sr31/6*LMPG
36	W2691 SrTt-1	McN	McNair 701
9b	W2691 Sr9b	25	Tc*6/ Agatha

**Conclusiones**

Los genes *Sr31, Sr24* y *Sr25*, que continúan efectivas a las razas locales, lo que permite aseverar la no presencia en nuestro país de razas tipo UG99, presentes en África y Asia y virulentas sobre los dos primeros genes. La enfermedad solo se observó en el SE de Buenos Aires y en campos de mejoramiento donde la diversidad de germoplasma es mayor. Luego de las epifitias del 2014 y 2015 se inscribieron cultivares resistentes que habrían favorecido la disminución en su importancia.

Tabla 2: Nomenclatura y frecuencia de principales razas identificadas en el año 2019

Razas	Genes Efectivos / Genes Inefectivos	Frecuencia razas
RHBNC	<i>Sr6, 8a, 9b, 9e, 9d, 11, 17, 24, 25, 30, 31, 36, Tmp, 38, 1A.1R / Sr5, 7b, 9a, 9g, 10, 21, McN</i>	25,9
QHBNC	<i>Sr7b, 8a, 9b, 9e, 9d, 11, 17, 24, 25, 30, 31, 36, 38, Tmp, 1A.1R / Sr5, 6, 9a, 9g, 10, 21, McN</i>	14,8
RCBNC	<i>Sr6, 8a, 9b, 9e, 9d, 11, 17, 24, 25, 30, 31, 36, 38, 1A.1R / Sr5, 7b, 9a, 9g, 10, 21, Tmp, McN</i>	14,8
QCCNC	<i>Sr6, 7b, 8a, 9b, 9e, 9d, 11, 17, 24, 25, 30, 31, 36, 38, Tmp, 38, 1A.1R / Sr5, 9a, 9g, 10, 21, McN</i>	11,1
RHCNC	<i>Sr8a, 9b, 9e, 9d, 11, 24, 25, 30, 31, 36, 38, 1A.1R / Sr 5, 6, 7b, 9a, 9g, 10, 17, 21, Tmp, McN</i>	7,4