

465

 EMBRAPA

**CENTRO  
NACIONAL  
DE PESQUISA  
DE TRIGO**

INFORMES DEL PRIMER ENSAYO REGIONAL DE  
RENDIMIENTO DE VARIEDADES DE TRIGO DEL  
CONO SUR, 1975

VINCULADA AO MINISTÉRIO DA AGRICULTURA



INFORMES DEL PRIMER ENSAYO REGIONAL DE  
RENDIMIENTO DE VARIEDADES DE TRIGO DEL  
CONO SUR, 1975

EMBRAPA  
CENTRO NACIONAL DE PESQUISA DE TRIGO



INFORMES DEL PRIMER ENSAYO REGIONAL DE RENDIMIENTO DE VARIEDADES DE TRIGO  
DEL CONO SUR, 1975

Elaborado por Cantídio Nicolau Alves de Sousa (Engº Agrº, MS)  
João Carlos Soares Moreira (Engº Agrº, MS)  
Henrique Pereira dos Santos (Engº Agrº)  
Augusto Carlos Baier (Engº Agrº, Dr)  
Euclides Minela (Engº Agrº)  
Sérgio Roberto Dotto (Engº Agrº, MS)  
B.S. Gill (Ph.D)  
Walter Kugler (Engº Agrº)



## INDICE

	Página
INTRODUCCION .....	2
MATERIAL Y MÉTODO .....	3
INFORMACIÓN GENERAL DE CADA LOCALIDAD .....	5
RESULTADOS .....	12
CUADRO II. Rendimiento, em kg/ha, de las variedades incluidas en el 1º Ensayo Regional de Trigo del Cono Sur, 1975 ....	13
CUADRO III. Peso hectolitrico, peso de 1000 granos y aspecto del grano de las variedades incluidas en el 1º Ensayo Regional de Rendimiento de Variedades de Trigo del Cono Sur, 1975 .....	14
CUADRO IV. Ciclo, expresado en dias desde la siembra a espigazon y madurez de las variedades incluidas en el 1º Ensayo Regional de Rendimiento de Variedades de Trigo del Cono Sur, 1975 .....	15
CUADRO V. Altura y vuelco de las variedades incluidas en el 1º Ensayo Regional de Rendimiento de Variedades de Trigo del Cono Sur, 1975 .....	16
CUADRO VI. Observaciones sobre roya estriada ( <i>Puccinia glumarum</i> ) en las variedades incluidas en el 1º Ensayo de Rendimiento de Variedades de Trigo del Cono Sur, 1975 .....	17
CUADRO VII. Observaciones sobre roya de la hoja ( <i>Puccinia recondita</i> ) en las variedades incluidas en el 1º Ensayo Regional de Rendimiento de Variedades de Trigo del Cono Sur, 1975 .....	18
CUADRO VIII. Observaciones sobre roya del tallo ( <i>Puccinia graminis tritici</i> ) en las variedades del 1º Ensayo Regional de Rendimiento de Variedades de Trigo del Cono Sur, 1975.	19
CUADRO IX . Observaciones sobre septoria ( <i>Septoria</i> sp) en las variedades incluidas en el 1º Ensayo Regional de Rendimiento de Variedades de Trigo del Cono Sur, 1975 .....	20
CUADRO X . Observaciones sobre golpe blanco ( <i>Gibberella zeae</i> ), oídio ( <i>Erysiphe graminis tritici</i> ) y tizón del tallo ( <i>Helminthosporium</i> sp) en las variedades incluidas en el 1º Ensayo Regional de Rendimiento de Variedades de Trigo del Cono Sur, 1975 .....	21



## INTRODUCCION

Durante los días 17-22 de marzo de 1975, tuvo lugar en el Centro Nacional de Investigaciones de Trigo (Passo Fundo) el Seminario Regional de los Países del Cono Sur para la programación de trabajo cooperativos de investigación de trigo.

Participaron delegados de los países que conforman el Cono Sur (Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Paraguay y Uruguay) como así también un representante del CIMMYT (Mexico).

Entre otros aspectos, fue decidida la realización de un ensayo comparativo de rendimiento regional, incluyendo 6 variedades o líneas en un avanzado grado de selección, de cada uno de los países participantes. Esta prueba sería sembrada en una localidad en Argentina, dos en Bolivia, tres en Brasil, dos en Chile y una, respectivamente en Paraguay y Uruguay. También se acordó la repetición de éste ensayo en el CIMMYT (Mexico).

El 1º Ensayo Regional de Rendimiento de Variedades de Trigo del Cono Sur fue preparado y distribuido por el Centro Nacional de Investigaciones de Trigo (CNPTRIGO) así como la preparación del presente informe que resume las principales observaciones y determinaciones registradas en cada una de las pruebas.

No se ha procedido a una evaluación comparativa de los resultados, estimado que ello, será de mayor interés ser realizado por cada una de las instituciones participantes, en función de aquellos aspectos que estimen de mayor interés, en relación a las variedades sometidas a prueba.



## MATERIAL Y MÉTODO

El ensayo responde a un diseño experimental de "lattice" de 6 x 6 con 3 repeticiones, incluyendo 6 tratamientos de cada país. En razón de que la semilla despachada desde Bolivia, no llegó con la antelación de bida a las siembras, los 6 tratamientos vacantes, fueron reemplazados por variedades locales. Estos tratamientos adicionales, no fueron con templados en el presente resumen.

El tamaño de las parcelas, fue de 6 surcos, distanciados a 0,20 ó 0,30 de 2,50 m de largo. En algunas localidades, el tamaño fue ligeramente alterado.

La densidad de siembra fue de 60 granos por metro lineal.

Las variedades o selecciones comunes a todas las pruebas, fueron, por país de origen, las siguientes:

*Argentina*: Calden INTA = Cheg 285-Gto/Son 64-TzPP x Nai  
Diamente INTA = Son 64A-TzPP x Nai/Nariño 69  
Leones INTA = Son 64-TzPP-Nai 60  
Marco Juarez INTA = Klein Rendidor-Sonora 64  
Pampeano INTA = Ciano - Jaral  
Precoz Paraná INTA = Son 64A-Knott 2

*Brasil* : B 20 = Klein 466 - IAS 20  
CNT 1 = PF 11-1000/62 x BH 1146  
IAS 54 = IAS 16 (Norin 10 B17-Y53 x Y50/Yt 54 B)  
IAS 58 = IAS 46 - Cotiporã  
IAS 59 = IAS 31 - Norin 36  
Jacuí = S 8 - Toropi

*Chile* : Aurifén =  $\left[ (908-Fn)^2 / 4160 \times (Yt\ 54-Nor\ 10/B) \right] C14^2$   
Cl1f x Fn -  $Th^3 / 11.44.29 / Th^2$   
Likay =  $Lee^2 - KF \times Yt\ 54 - Nor\ 10/B24 - 1C$   
Mexifén = Son 64 (Sk<sup>6</sup>E) x An<sup>3</sup> E  
Ptf x Cl1f sib  
Toquifén =  $\left[ (908-Fn)^2 / 4160 \times (Yt54-Nor10/B) \right] C14^2$



Paraguay : 281/60 = 1879 - My 54

Bembezaan

Itapua 5 = Son 64 - Klein Rendidor

Itapua 6 = Son 64 x SkE-LR64A

Naica = Son 64A 2 x TzPP x Nai 60

Var 20E = mesmo que Aniversario

Uruguay : Estanzuela Dolores = Son 64 x SkE - LR64

Estanzuela Tarariras = Bage (Tc (Fn-K58-N) RL4151)

Estanzuela Young = Bage (Tc (Fn-K58-N) RL4151)

PM 26 (Son 64 x P4160) CT 244

Son 64 x TzPP x Nai 60B

Son 64A x Ktt 2 II

El 1º Ensayo Regional de Rendimiento de Variedades de Trigo del Cono Sur, fue ubicado en las siguientes localidades:

Abreviatura utilizada en los cuadros

- |  |         |
|--|---------|
| 1. Estación Experimental Agropecuaria Regional Pergamino |         |
| Buenos Aires, Argentina                                  | Arg, BA |
| 2. Estación Experimental San Benito                      |         |
| Cochabamba, Bolivia                                      | Bol, Cb |
| 3. Estación Experimental Agrícola Chinoli                |         |
| Linares (Potosi), Bolivia                                | Bol, Ln |
| 4. Estación Experimental "Portachuelo"                   |         |
| Santa Cruz, Bolivia                                      | Bol, SC |
| 5. Estação Experimental Fitotécnica de Bagé              |         |
| Bagé, Rio Grande do Sul, Brasil                          | Bra, Bg |
| 6. Centro Nacional de Pesquisa de Trigo                  |         |
| Passo Fundo, Rio Grande do Sul, Brasil                   | Bra, PF |
| 7. Estação Experimental de São Borja                     |         |
| São Borja, Rio Grande do Sul, Brasil                     | Bra, SB |
| 8. Estación Experimental "La Platina"                    |         |
| Santiago, Chile  | Chi, St |
| 9. Estación Experimental Carillanca                      |         |
| Temuco, Chile  | Chi, Tm |
| 10. Instituto Agronomico Nacional - Caacupé              |         |
| Paraguari, Paraguay                                      | Par, Pr |



## 11. Estación Experimental La Estanzuela

Colonia, Uruguay

Uru, Co

## 12. Centro de Investigaciones Agrícolas del Noroeste

Sonora, Mexico

Mex, Sn

En cada localidad se registraron observaciones, de características agronomicas, presencia de enfermedades, como así también determinaciones físicas de producción, que se detallan en el cuadro I.

CUADRO I. Observaciones registradas para cada variedad incluida en el 1º Ensayo Regional de Rendimiento de Variedades de Trigo del Cono Sur - 1975

	Arg (BA)	Bol (Cb)	Bol (Ln)	Bol (SC)	Bra (Bg)	Bra (PF)	Bra (SB)	Chi (St)	Chi (Tm)	Par (Pr)	Uru (Co)	Mex (Sn)	Cuadro nº
Rendimiento	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-	X	X	II
Peso Hectolitrico	X	X	-	-	X	X	-	X	-	-	X	-	III
Peso mil granos	X	X	-	X	X	X	-	X	-	-	X	-	III
Aspecto del grano	X	-	-	X	X	-	-	-	-	-	X	-	III
"Stand"	-	-	-	-	X	-	X	-	-	X	X	-	-
Ciclo	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	IV
Altura	X	X	-	X	-	X	X	X	X	X	X	X	V
Vuelco	X	-	-	-	-	-	-	-	X	-	X	X	V
<i>Puccinia glumarum</i>	X	X	X	-	-	-	-	X	X	-	X	-	VI
<i>Puccinia recondita</i>	X	-	-	X	X	X	X	-	-	X	X	X	VII
<i>Puccinia graminis tritici</i>	X	X	-	X	X	-	-	X		X	X	X	VIII
<i>Gibberella zeae</i>	X	-	-	-	-	X	X	-	-	X	X	-	X
<i>Septoria sp</i>	X	-	-	X	X	X	X	-	-	X	-	-	IX
<i>Erysiphe graminis tritici</i>	X	-	-	-	-	X	-	X	-	-	-	-	X
<i>Helminthosporium sp</i>	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	X

Nota: X = indica la localidad en que la característica fue registrada  
 - = no hubo registro de información

## INFORMACIÓN GENERAL DE CADA LOCALIDAD

## 1. Estación Experimental Agropecuaria Regional Pergamino

Buenos Aires, Argentina

Colaboradores: Alfredo M. Calzolari



Omar O. Polidoro

Hector C. Comta

Latitud: 33° 56' S

Longitud: 60° 33'

Elevación: 65 m

Tipo de suelo: franco arcilloso

Fecha de siembra: 5/8/1975

Cantidad de lluvias en mm: 977,1

Condiciones climatologicas durante la prueba: buena provision de agua hasta floración, de floración en adelante faltó. La temperatura media fue menor que la media normal para esa epoca lo que favoreció la aparición de *Puccinia striiformis*

Desarrollo general de enfermedades: *Puccinia striiformis* - buen ataque lo mismo que *Puccinia recondita*, *Septoria tritici*.

Perjuicios por insectos, malezas o pájaros: no hubo

Otras anotaciones: no hubo problema de vuelco

## 2. Estación Experimental San Benito

Cochabamba, Bolivia

Cooperadores: Jaime Salamanca

Fabio Crespo

Latitud: 17° 30' S

Longitud: 66° 06'

Elevación: 2730 m

Tipo de suelo: franco limoso

Fertilizantes empleados: N - 40 kg/ha

P - 40 kg/ha

K - 0 kg/ha

Fecha de siembra: 29/12/1975

Cantidad de lluvias en mm: 217,3

Número de irrigación: 2

Condiciones climatologicas durante la prueba: No fueron buenas, la lluvias llegaron con retraso y posteriormente se concentraron durante el mes de febrero, es decir estuvieron concentradas en un corto periodo.

Hubo una helada en 30 de marzo que dañó buena parte del material.

Desarrollo general de enfermedades: fue bastante bueno para *Puccinia striiformis*, no así para *P. graminis* ni otras enfermedades

Perjuicios por insectos, malezas o pájaros: ninguno

## 3. Estación Experimental Agrícola Chinoli

Linares (Potosi), Bolivia



Colaboradores: Sabino Montaña G.

Harry Carreño P. Leandro V.

Latitud: 19° 39' S

Longitud: 65° 21'

Elevación: 3280 m

Tipo de suelo: franco arenoso

Fertilizantes empleados: N - 40 kg/ha

P - 40 kg/ha

K - 0 kg/ha

Fecha de siembra: 23/12/1975

Cantidad de lluvias en mm: 288,1

Diciembre: 43,4 mm

Enero : 77,5 mm

Febrero : 100,3 mm

Marzo : 64,8 mm

Abril : 2,1 mm

Irrigación: ninguna

Condiciones climatológicas durante la prueba: desfavorables; precipitación pluvial irregular; bajas temperaturas durante el estado madurez lechosa

Desarrollo general de enfermedades: propicio para la roya (*Puccinia glumarum*)

Perjuicios por insectos, malezas o pájaros: ninguno

Otras anotaciones: las variedades estudiadas no llegaron a la madurez fisiológica debido a la sequía durante la madurez acompañada de las bajas temperaturas producidas en el estado crítico de la madurez lechosa llegando a cosechar se granos completamente chupados o chuzas.

#### 4. Estación Experimental "Portachuelo"

Santa Cruz, Bolivia

Colaborador: Vidal Velasco R.

Latitud: 17° 20' S

Longitud: 63° 25'

Elevación: 260 m

Tipo de suelo: franco arenoso

Fertilizantes empleados: N - 40 kg/ha

P - 40 kg/ha

K - 20 kg/ha

Fecha de siembra: 5/7/1975

Cantidad de lluvias en mm: 372

Condiciones climatológicas durante la prueba: invierno anormalmente lluvioso y frío.



Desarrollo general de enfermedades: *Septoria* sp, *Helminthosporium* sp. y *P. recondita* se presentaron con toda su intensidad; en cambio fue leve para roya del tallo.

Perjuicios por insectos, malezas o pájaros: No se tuvo, por que se controlaron oportunamente.

Otras anotaciones: No alcanzaron los pesos para la balanza hectolitrica.

#### 5. Estação Experimental Fitotecnica de Bagé

Bagé, Rio Grande do Sul, Brasil

Colaborador: Luiz Carlos Dias

Latitud: 31° 20' 13" S

Longitud: 54° 06' 21"

Elevación: 214 m

Tipo de suelo: arcilloso

Fertilizantes empleados: 250 kg/ha de la formula 7-32-10. Sin abono en cobertura.

Fecha de siembra: 3/7/1975

Cantidad de llúvias em mm: 448

Condiciones climatologicas durante la prueba: buenas condiciones climaticas, buena humedad en el suelo y mucho viento.

Otras anotaciones: no hubo perjuicio por insectos, plagas o pájaros.

#### 6. Centro Nacional de Pesquisa de Trigo (CNPTRIGO)

Passo Fundo, Rio Grande do Sul, Brasil

Colaboradores: Henrique Pereira dos Santos

João Carlos Soares Moreira

Augusto Carlos Baier

Cantidio Nicolau Alves de Sousa

Euclides Minela

Latitud: 28° S

Longitud: 52°

Elevación: 700 m

Fertilizantes empleados: N - 18 kg/ha  
P - 60 kg/ha  
K - 36 kg/ha  
N en cobertura: 40 kg/ha

Fecha de siembra: 10/6/1975

Llúvias mensuales:	1975	Normales 1931-60 -
Jun	187 mm	149 mm
Jul	69	132
Ago	270	132
Set	219	160
Out	158	162
Nov	125	110



Condiciones climatológicas durante la prueba: año muy lluvioso en el periodo de espigazón.

Desarrollo general de enfermedades: alta incidencia de *Puccinia recondita*, *Erysiphe graminis tritici*, *Heminthosporium sativum*, *Septoria nodorum*, *Septoria tritici* y "brown necrosis". No hubo incidencia de *Puccinia graminis tritici* y de *Puccinia glumarum*.

Perjuicios por insectos, malezas y pájaros: ocurrencia de pulgones combatidos con Kilval.

Otras anotaciones: siembra en suelo en que el aluminio tóxico fue neutralizado por aplicación de calcareo.

### 7. Estação Experimental de São Borja

São Borja, Rio Grande do Sul, Brasil

Colaboradores: Alfeu E. de Campos

Danilo Bohn

Latitud: 28° 39' 44" S

Longitud: 55° 00' 15"

Elevación: 99 m

Fertilizantes empleados: N - 21 kg/ha

P - 96 kg/ha

K - 30 kg/ha

N en cobertura: 20 kg/ha

Fecha de siembra: 17/6/1975

### 8. Estación Experimental "La Platina"

Santiago, Chile

Colaboradores: Programa Cereales, INIA

Notas: Ignacio Ramirez

Oscar Moreno

Ernesto Hacke

Latitud: 33° 27' S

Longitud: 70° 38' W

Elevación: 629 m

Fertilizantes empleados: N - 128 unidades kg/ha

P - 80 unidades kg/ha

K - 0 kg/ha

Fecha de siembra: 25/7/1975

Cantidad de lluvia en mm: 245,7

Irrigación: 6 riegos

Condiciones climatológicas durante la prueba: año con invierno suave, y deficit de 27 % de humedad.

Desarrollo general de enfermedades: buen desarrollo de *P. striiformis* y *P. graminis tritici*. Algo de daño por enfermedades radiculares. Se

detectaron síntomas de BYDV.

Perjuicios por insectos, malezas o pájaros: no hubo daño de pájaros. Al  
go de daño por áfidos.

9. Estación Experimental Carillanca

Temuco, Chile

Colaboradores: C. Hewstone

J. Acevedo

Latitud: 38° 41' S

Longitud: 72° 25' W

Elevación: 200 ms. nm

Tipo de suelo: Trumao = ceniza volcánica por origen.

Fertilizantes empleados: N - 96 kg/ha

P - 100 kg/ha

K - 0 kg/ha

Fecha de siembra: 24/9/1975

Cantidad de lluvias en mm: 305, 25

Condiciones climatológicas durante la prueba: primavera húmeda con tem  
peraturas superiores a lo normal.

Desarrollo general de enfermedades: fuerte ataque de *Ophiobolus*,  
*Fusarium* spp y *Puccinia striiformis*.

Otras anotaciones: hubo problema de vuelco

10. Instituto Agronomico Nacional (IAN) - Caacupé

Paraguari, Paraguay

Colaboradores: A. Alarcon

R. Pedretti

Latitud: 25° 24' S

Elevación: 228 m

Fertilizantes empleados: N - (60) 27 kg/ha

P - 70 kg/ha

K - 30 kg/ha

Cobertura: N - 33 kg/ha

Fecha de siembra: 17/7/1975

Cantidad de lluvias en mm: (40) 791 mm

Condiciones climatológicas durante la prueba: a mediados de Julio fuertes  
heladas. Luego poco frío. Setiembre y Octubre con precipitaciones a  
bundantes y muy frecuentes. En Setiembre 234,8, promedio 1961-74 87 mm.  
A fines de Octubre fuertes granizadas.

Desarrollo general de enfermedades: En agosto fuerte epifitía de oidio.  
En Setiembre y Octubre intenso ataque de *S. nodorum* y *Gibberella*.

Otras anotaciones: mala germinación en algunas variedades. Parcelas per  
didas. No se cosechó el ensayo por fuertes granizadas.



## 11. Estación Experimental La Estanzuela

Colonia, Uruguay

Colaboradores: Irene Gatti de Leon

Mario Tavella

Carlos Perea

Latitud: 34° 20 S

Longitud: 57° 41'

Elevación: 81 m

Tipo de suelo: mollisol

Fertilizantes empleados: N - 60 kg/ha

P - 60 kg/ha

K - 0 kg/ha

Fecha de siembra: 24/7/1975

Cantidad de lluvias em mm: 377,4

Irrigación: No

Condiciones climatologicas durante la prueba: en la época de siembra se produjeron frecuentes lluvias. La primavera se caracterizó por la falta de lluvias.

Desarrollo general de enfermedades: el año 1975 fue medio para *Puccinia striiformis*, *P. recondita* y *Septoria tritici* y bajo para *P. graminis tritici*.

Perjuicios por insectos, malezas o pájaros: grave ataque de pulgones de hojas y de espigas, en la primavera. Los pájaros se controlaron por medio de personal.

Otras anotaciones: Las malezas se controlaron oportunamente con bromoxinilo (brominal 2 et/Ha), premacollaje.

## 12. Centro de Investigaciones Agrícolas del Noroeste (CIANO)

Sonora, Mexico

Colaboradores: CIMMYT - Bread Wheat

Latitud: 27° N

Elevación: 32 m

Fertilizantes empleados: N - 150 kg/ha

P - 50 kg/ha

K - 0 kg/ha

Fecha de siembra: 12/11/1975

Número de irrigación: 5 (no lluvia)

Condiciones climatologicas durante la prueba: normales

Desarrollo general de enfermedades: roya de la hoja (*Puccinia recondita*)

Otras anotaciones: ningun perjuicio por insectos, malezas o pájaros.

## RESULTADOS

En los cuadros II a X se detallan los rendimientos, característicos cualitativos del grano, ciclo, altura, resistencia al vuelco y resistencia a enfermedades por localidad y variedad.



Cuadro II. Rendimiento, en kg/ha, de las variedades incluidas en el 19 Ensayo Regional de Rendimiento de Trigo del Cono Sur, 1975

Variedad	Arg (BA)	Bol (Cb)	Bol (Ln)	Bol (SC)	Bra (Bg)	Bra (PF)	Bra (SE)	Chi (St)	Chi (Tm)	Uru (Co)	Mex (Sn)	Promedio
Leones INTA	2720	3820	410	1360	1610	620	1270	2830	1500	1860	6330	2212
Son 64A-Ktr <sup>2</sup> II	2270	2570	340	1130	1850	670	1980	2440	890	2080	6690	2083
Toquifén	2470	2300	190	160	1430	470	1460	3060	2250	2230	6570	2054
E. Young	1570	3290	390	790	1710	600	1590	2180	2560	1930	4540	1923
B 20	1500	2010	190	110	1550	1100	1970	2050	1500	1430	3490	1536
IAS 58	1870	2880	290	270	1360	1690	1590	2330	1280	1840	5035	1858
E. Tarariras	1320	2660	270	1070	1480	970	1690	1600	2500	1320	6450	1939
Bembezaan	2320	2260	300	330	1680	190	530	3510	1640	2530	6280	1961
Ptf x Clif sib	2300	1850	200	70	1670	150	540	2860	1750	1780	6990	1833
CNT 1	1450	3420	250	290	1640	1050	1350	2730	2720	1290	4600	1890
281/60	1600	2680	290	950	1830	460	1310	1280	1170	1740	7250	1869
Var. 20-E	1170	3840	400	840	1530	750	1390	2660	1920	1640	5150	1935
IAS 59	1530	3310	410	240	1560	550	1050	3200	2080	1620	5380	1903
PM 26 (Son 64 etc)	2450	2090	320	290	1540	460	410	2300	1970	1220	5960	1728
Mexifén	2470	2440	210	760	1630	360	980	3470	2420	1930	6680	2123
IAS 54	2000	3130	250	240	1410	810	920	2610	670	1220	7060	1847
Clif x Fn-Th <sup>3</sup> /etc	2550	2220	270	560	1460	330	590	2550	1500	2230	6010	1843
Itapua 6	2180	1560	320	260	1500	330	900	2340	420	1390	7220	1675
Marco Juarez I	2400	2550	130	850	1880	370	1110	2280	1310	2380	7550	2074
Son 64 x TzPP x Nai	1920	2160	260	380	1440	280	650	2190	1110	1000	6140	1594
E. Dolores	1430	2300	320	290	1380	420	920	1070	530	410	6840	1446
Aurifén	2100	2770	400	390	1600	450	870	3880	2670	2030	7280	2222
Jacui	500	2400	170	650	1320	1530	1680	1940	3280	690	3410	1579
Calden INTA	2330	2420	180	420	1490	390	1060	1870	1280	2180	5090	1701
Diamante INTA	2770	2810	220	1510	1820	460	710	2550	2080	2270	6930	2194
Likay	3020	2430	350	120	1660	300	330	3270	890	1910	7060	1940
Precoz Paraná I	3000	3580	390	1910	1460	530	1040	2520	1000	2410	5370	2092
Naica	2280	2420	320	1230	1630	250	700	1760	450	2000	6210	1750
Pampeano INTA	2400	3140	250	1110	1670	430	980	2290	1000	2450	5410	1921
Itapua 5	2250	3070	320	1470	1690	360	1110	2320	780	3280	7040	2154
Promedio	2071	2679	287	668	1583	590	1089	2458	1571	1810	6067	1894
CV (%)	15,5	21,9	32,5	27,1	9,7	21,9	8,8	18,5	14,2	17,3	8,3	

Nota: Los 3 valores mas altos fueran subrayados  
El ensayo de Paraguay no se cosecho por fuertes granizadas



Cuadro III. Peso hectolitrico, peso de 1000 granos y aspecto del grano de las variedades incluidas en el 19 Ensayo Regional de Rendimiento de Variedades de Trigo del Cono Sur, 1975

Variedad	Peso hectolitrico						Peso de 1000 granos						Aspecto del grano				
	Arg	Bol	Bra	Bra	Chi	Uru	Arg	Bol	Bol	Bra	Bra	Chi	Uru	Arg	Bol	Bra	Uru
	(BA)	(Cb)	(Bg)	(PF)	(St)	(Co)	(BA)	(Cb)	(SC)	(Bg)	(PF)	(St)	(Co)	(BA)	(SC)	(Bg)	(Co)
(1)	(2)	(2)	(3)	(3)	(3)	(2)	(2)	(2)	(2)	(3)	(3)	(3)	(3)	(4)	(4)	(4)	(3)
Leones INTA	73,9	70,5	79,2	61,5	73,9	75,2	25,5	24,0	18,5	28,6	12,0	22,9	27,1	4	3-4 <sup>+</sup>	4	2
Son 64A - Ktt <sub>2</sub> II	71,1	69,6	81,6	61,5	72,3	74,8	24,5	23,0	16,5	31,8	15,0	26,6	27,4	4	4	4-5	2
Toquifén	72,2	66,3	78,3	56,6	72,3	76,8	24,5	22,0	12,0	29,8	10,0	26,1	24,6	4	5	3-4	2
E. Young	71,7	73,3	76,2	64,7	72,8	77,9	30,0	29,0	21,7	35,5	20,0	31,4	32,7	4	4-4 <sup>+</sup>	3-4	3
B 20	73,9	72,5	78,6	73,2	75,7	78,2	24,5	25,0	10,6	33,5	25,0	27,3	30,1	3	5	3	3
IAS 58	77,0	73,4	80,3	75,7	73,0	78,6	31,5	31,0	16,6	33,4	27,5	27,6	32,5	3	4	4	3
E. Tarariras	70,8	71,2	75,2	71,9	74,8	78,2	31,5	36,0	23,2	39,8	20,0	32,4	37,2	4	3	3	2
Benbezaan	70,5	68,0	78,3	-	73,2	75,6	24,0	25,0	13,8	34,2	9,0	31,7	30,9	4	4	4	4
Ptf x Cllf sib	70,5	67,5	78,4	-	72,3	75,4	24,5	25,0	15,9	29,2	7,5	26,2	25,2	5	5	3-4	3
CNT 1	69,9	73,6	77,6	70,5	69,0	77,4	31,5	35,0	17,2	42,2	32,5	34,8	36,7	5	4-5 <sup>+</sup>	3-4	3
281/60	74,7	69,7	77,4	57,0	69,4	72,1	31,8	29,0	22,6	38,3	12,5	28,9	34,7	4	3-4 <sup>+</sup>	4	2
Var. 20-E	73,5	73,1	75,9	74,1	75,6	77,9	32,5	29,0	20,1	39,2	21,0	30,6	37,5	4	4-4 <sup>+</sup>	4	4
IAS 59	71,8	72,5	77,7	67,4	75,9	75,9	27,5	28,0	15,6	34,8	16,0	34,5	29,2	5	4	3-4	3
PM 26 (Son 64 etc)	72,0	68,0	78,0	58,6	74,8	77,2	24,0	23,0	10,6	28,5	9,0	24,6	23,5	5	5-5 <sup>+</sup>	4	2
Mexifén	68,5	67,2	77,5	51,0	75,2	73,8	24,2	27,0	19,8	31,1	10,0	24,9	23,9	5	4-4 <sup>+</sup>	4	3
IAS 54	70,9	69,9	78,8	62,7	75,2	71,4	26,0	26,0	15,3	32,3	11,5	27,9	28,2	5	4	4-5	2
Cllf x Fn-Th <sup>3</sup> /etc	67,2	66,0	75,9	62,0	73,7	75,2	20,0	22,0	18,6	31,7	12,5	23,7	27,0	5	3-4 <sup>+</sup>	3-4	2
Itapua 6	71,0	64,3	78,1	-	68,1	71,4	22,5	20,0	12,5	26,5	7,5	22,5	23,8	5	4-5 <sup>+</sup>	3-4	2
Marco Juarez I	74,1	70,1	80,0	48,0	69,2	77,0	29,0	27,0	20,0	39,6	10,0	29,6	33,5	3	3-4 <sup>+</sup>	4	4
Son 64 x TzPP x Nai	75,4	66,0	75,4	-	73,4	75,6	32,2	27,0	20,7	32,6	11,0	35,6	34,5	3	4-5 <sup>+</sup>	3	2
E. Dolores	69,6	68,1	78,1	51,2	70,1	72,5	24,0	24,0	13,8	27,9	10,0	25,3	24,0	5	4-5 <sup>+</sup>	2-3	1
Aurifén	71,9	70,0	78,8	59,5	77,9	75,4	24,5	23,0	14,1	31,1	10,5	25,6	24,5	4	4-5 <sup>+</sup>	4	2
Jacui	67,2	71,7	77,0	72,0	73,7	77,2	22,5	33,0	19,5	38,6	30,0	39,6	36,8	5	4 <sup>+</sup>	2-3	3
Calden INTA	75,6	72,3	79,8	62,7	72,5	79,2	28,0	27,0	17,5	33,9	15,0	26,9	34,8	3	4-5 <sup>+</sup>	4	3
Diamante INTA	73,7	69,3	78,2	55,00	74,1	77,4	28,0	24,0	23,5	31,3	12,0	26,1	32,1	4	3	4	3
Likay	71,8	67,7	74,8	-	73,8	74,8	24,0	23,0	10,2	28,8	7,5	36,8	24,9	5	5	3	3
Precoz Paraná I	74,6	70,8	72,9	57,25	71,9	76,6	28,5	28,0	24,9	35,8	12,5	39,1	31,4	4	3	4	3
Naica	76,2	70,3	77,7	43,75	69,0	78,4	28,5	28,0	24,0	33,8	10,0	23,5	36,3	4	3-4	4	4
Pampeano INTA	75,0	71,1	77,7	57,45	74,0	75,4	28,0	25,0	23,1	34,6	11,5	28,5	29,5	4	3-4 <sup>+</sup>	4	4
Itapua 5	71,9	69,7	77,8	46,90	71,4	77,7	23,5	27,0	26,5	35,1	10,5	27,2	32,0	4	3	3-4	3

(1) Media de 2 repeticiones; (2) Media de 3 repeticiones; (3) Datos de 1 repeticion; (4) Variacion entre las 3 repeticiones (5=superior, 1=inferior).

Nota: los 3 valores mas altos de peso hectolitrico y peso de 1000 granos fueran subrayados.



Cuadro IV. Ciclo, expresado en días desde la siembra a espigazón y madurez de las variedades incluidas en el 19 Ensayo Regional de Rendimiento de Variedades de Trigo del Cono Sur, 1975

Variedad	Ciclo desde la siembra a espigazón (días)												Ciclo desde la siembra a madurez (días)			
	Arg	Bol	Bol	Bol	Bra	Bra	Bra	Chi	Chi	Par	Uru	Mex	Arg	Bol	Bol	Bra
	(BA)	(Cb)	(Ln)	(SC)	(Bg)	(PF)	(SB)	(St)	(Tm)	(Pr)	(Co)	(Sn)	(BA)	(Cb)	(SC)	(Bg)
	(1)	(2)	(2)	(2)	(2)	(3)	(3)	(3)	(2)	(3)	(3)	(1)	(1)	(2)	(2)	(2)
Leones INTA	83	63	60	57	78	94	79	94	73	65	86	84	126	120	98	138
Son 64A-Ktt <sub>2</sub> II	86	69	64	63	87	103	87	98	74	70	92	90	123	123	99	141
Toquifén	87	81	73	71	97	115	97	103	82	75	92	105	129	128	102	148
E. Young	90	70	64	66	95	115	96	98	74	75	93	95	125	126	101	148
B 20	92	87	74	77	96	121	94	98	82	78	95	102	134	130	105	148
IAS 58	88	68	65	60	87	103	88	93	78	70	89	85	125	125	99	141
E. Tarariras	91	70	69	64	94	111	93	105	81	75	95	91	130	125	100	148
Bembezaan	84	73	68	65	87	108	87	97	73	70	89	85	125	123	100	140
Ptf x Clif sib	89	74	65	65	91	115	91	100	75	70	94	96	123	125	106	142
CNT 1	92	92	75	72	89	108	89	98	84	78	97	101	133	134	104	147
2B1/6D	84	75	67	66	88	115	87	95	75	75	87	85	124	129	101	143
Var. 20-E	92	70	67	64	93	103	93	100	80	75	95	91	125	122	100	147
IAS 59	89	73	68	65	91	108	92	98	81	75	94	90	123	123	99	148
IPM 26 (Son 64 etc)	88	71	62	81	108	149	107	100	70	70	99	-	127	127	106	157
Mexifén	92	70	66	60	87	108	86	101	77	78	95	92	133	128	99	141
IAS 54	89	73	67	63	92	108	93	96	78	65	91	97	130	124	100	142
Clif x Fn-Th <sup>3</sup> /etc	83	63	61	54	80	94	80	94	71	65	88	78	123	123	97	139
Itapua 6	87	69	65	64	87	108	87	100	74	65	94	91	123	123	99	140
Marco Juarez I	87	78	70	61	87	103	87	95	76	70	91	91	125	121	100	141
Son 64 x TzPP x Nai	88	66	62	63	90	108	90	93	71	75	94	90	122	127	100	144
E. Dolores	88	70	64	61	88	103	87	101	74	75	95	90	123	124	98	140
Aurifén	82	64	59	64	88	108	89	93	72	78	87	87	125	123	98	144
J. Jacuí	91	77	71	66	92	115	95	98	83	70	95	91	125	139	101	163
Calden INTA	89	84	72	67	85	103	85	95	80	75	91	91	127	127	100	144
Diamante INTA	85	69	63	56	79	94	79	97	74	65	84	84	125	121	98	137
L. Likay	84	68	60	58	81	94	80	93	72	65	88	86	126	122	103	140
Precoz Paraná I	83	61	59	56	78	94	78	98	70	70	85	76	125	121	98	137
Naica	83	63	59	58	84	94	84	88	69	70	90	79	123	123	97	141
Pampeano INTA	84	66	63	58	79	94	79	93	73	65	88	75	123	123	97	137
Itapua 5	85	65	60	56	80	94	80	92	71	65	87	80	126	124	97	137

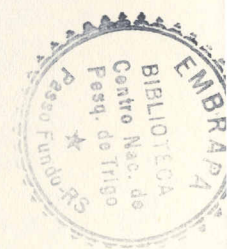
(1) Media de 2 repeticiones; (2) Media de 3 repeticiones; (3) Observación de 1 repetición.



Cuadro V. Altura y vuelco de las variedades incluidas en el 19 Ensayo Regional de Rendimiento de Variedades de Trigo del Cono Sur, 1975

Variedad	Altura (centímetros)										Vuelco		
	Arg	Bol	Bol	Bra	Bra	Chi	Chi	Par	Uru	Mex	Chi	Uru	Mex
	(BA)	(Cb)	(SC)	(PF)	(SB)	(St)	(Tm)	(Pr)	(Co)	(Sn)	(Tm)	(Co)	(Sn)
	(1)	(2)	(2)	(3)	(3)	(3)	(2)	(3)	(3)	(2)	(4)	(3)	(5)
Leones INTA	85	78	71	70	75	95	85	75	85	103	1	2	0
Son 64A-Ktt <sub>2</sub> II	90	83	75	80	90	115	90	75	80	115	1-2	3	10-20
Toquifén	86	73	75	70	68	100	93	75	75	97	1	1	0
E. Young	120	95	103	80	95	130	110	85	115	>120	3-4	4	90-100
B 20	115	105	91	85	95	125	108	92	105	>120	2-3	3	100
IAS 58	125	107	105	90	95	120	103	80	105	>120	2-4	3	100
E. Tarariras	115	98	91	90	90	110	110	95	100	>120	1-3	3	90
Bembezaen	90	88	69	60	63	90	85	70	85	100	1	1	5-20
Ptf x Clif sib	75	63	55	55	65	80	78	65	75	93	1	1	0-5
CNT 1	120	117	93	95	110	140	120	90	110	>120	3-4	2	100
281/60	105	98	71	65	75	110	93	80	90	>120	1-2	4	90-100
Var. 20-E	115	98	67	70	90	135	108	85	105	>120	3	2	90-100
IAS 59	120	112	71	95	95	140	118	95	105	>120	3-4	3	100
PM 26 (Son 64 etc)	90	82	60	75	70	100	85	75	75	115	1	2	0-5
Mexifén	75	70	51	60	65	90	83	70	70	88	1	1	0
IAS 54	100	90	60	85	73	105	93	75	95	117	1	3	10-100
Clif x Fn-Th <sup>3</sup> /etc	75	70	55	60	55	80	78	70	75	82	1	1	0
Itapua 6	85	73	56	55	65	90	78	70	75	90	1	1	0
Marco Juarez I	95	78	61	70	80	90	95	90	85	105	1-2	3	0
Son 64 x TzPP x Nai	83	80	60	55	70	85	85	78	75	93	1	3	0
E. Dolores	80	75	63	65	68	80	73	72	70	88	1-2	3	0
Aurifén	85	73	65	60	65	90	85	65	85	90	1	1	0
Jacuí	120	103	101	100	105	130	118	105	115	>120	4	1	100
Calden INTA	105	103	84	75	80	115	108	95	95	>120	1-2	2	0
Diamante INTA	85	78	71	70	70	90	88	80	85	100	1	4	0
Likay	80	68	65	65	60	90	78	65	80	97	1	3	0
Precoz Paraná I	95	83	70	65	70	95	93	70	90	107	1	3	0-20
Naica	100	83	86	70	83	95	80	80	100	115	1	2	0
Pampeano INTA	83	83	70	70	70	85	88	70	80	97	1	3	0
Itapua 5	90	75	63	75	75	80	83	75	85	102	1	2	0-5

(1) Media de 2 repeticiones; (2) Media de 3 repeticiones; (3) Dado de una repetición; (4) Variación entre las observaciones de las 3 repeticiones (1 sin vuelco; 5 completamente volcado); (5) Variación entre las observaciones de las 3 repeticiones (en %).





Cuadro VI. Observaciones sobre roya estriada (*Puccinia glumarum*) en las variedades incluídas en el 1º Ensayo de Rendimiento de Variedades de Trigo del Cono Sur, 1975

Variedad	Arg(SA)		Bol (Cb)			Bol (Ln)			Chi (St)	Chi (Tm)			Uru(Co)	
	1R	3R	1R	2R	3R	1R	2R	3R	1R	1R	2R	3R	1R	2R
Leones INTA	0	0	5R	25S	65S	30MR	60S	80S	SMS-S	40MS	20MR	60MS	0	3
Son 64A-Krt, II	10S	15S	50S	100	100	20MR	100S	100S	70S	90S	80S	60S	1	2
Toquifén	0	0	Tr	0	10S	Tr	30R	10R	tR	tMR	tR	tMR	0	0
E. Young	30S	30S	40S	40S	25S	50MS	60MR	100S	tMR	80S	90S	70S	1	0
B 20	70S	70S	100	100	100	100S	100S	100S	80S	100S	90S	80S	1	1
IAS 58	80S	30S	100	100	100	60MS	100S	100S	60S	90S	100S	90S	3	5
E. Tarariras	5S	10S	0	0	40S	Tr	Tr	Tr	0	30MS	60S	50S	1	3
Bembezaan	TS	TS	5R	25S	0	Tr	20R	10R	tMS-S	60MS	80S	60S	0	3
Ptf x Clif sib	0	0	5R	10S	10R	30MR	30MR	70S	tR	20MR	20MR	20MS	1	1
CNT 1	10S	10S	25S	10R	10S	30MR	30R	30R	5R-MR	60S	100S	100S	0	2
281/60	60S	80S	65MS	25S	65S	60MS	100S	80S	5MS-S	50MS	70S	60MS	1	3
Var. 20-E	50S	60S	0	0	Tr	30R	20MR	20R	SMS-S	70S	80S	70MS	0	2
IAS 59	20S	20S	65S	100	100	100S	100S	100S	50S	60S	100S	90S	0	1
PM 26 (Son 64 etc)	TMR	TMS	25S	0	10R	20R	Tr	20R	0	10MR	20MR	30MS	0	0
Mexifén	0	0	0	10S	0	30MR	30MR	30MR	0	tMR	5MR	tR	0	0
IAS 54	10S	20S	25S	25S	10R	20R	60S	80S	5S	100S	100S	100S	1	5
Clif x Fn-Th <sup>3</sup> /etc	40S	40S	0	0	0	20MR	10R	30R	tMR	5MR	tR	5MR	1	0
Itapua 6	30S	20S	100	100	100	70S	100S	70S	5S	90S	100S	100S	0	0
Marco Juarez I	0	0	65R	10S	25S	70S	30MR	40S	10MS-S	50MS	70S	60MS	0	0
Son 64 x TzPP x Nai	5S	5S	25R	25S	65S	30MS	50MR	80S	5MS	60S	60MS	60MS	0	0
E. Dolores	5S	5S	100	100	100	60S	100S	100S	5S	90S	90S	80S	0	1
Aurifén	0	0	5R	5R	0	30MR	40MR	Tr	0	tR	10MS	10MR	0	0
Jacuí	0	0	65S	0	Tr	20MR	30MR	30R	0	tR	40MS	40MS	0	0
Calden INTA	TS	TS	40S	40S	25S	40S	30MS	80S	0	20MS	40MS	60MS	0	1
Diamante INTA	0	0	25S	10R	10R	40S	50R	50MR	tMS	10MS	60MS	20MS	0	4
Likay	60S	60S	10S	0	10R	Tr	Tr	Tr	5S	100S	90S	100S	2	1
Precoz Paraná I	0	0	65S	40S	100	40MR	70S	80S	5S	80S	100S	90S	1	0
Naica	TS	TS	100	100	65S	100S	100S	80S	30S	90S	100S	100S	0	1
Pampeano INTA	TMR	TMR	65S	65S	65S	80S	60S	80S	5MS-S	60MS	60MS	50MS	0	0
Itapua 5	20S	30S	65S	100	65S	80S	50S	80S	tMS	90S	100S	100S	0	2

Nota: 1R = 1ª repetición; 2R = 2ª repetición; 3R = 3ª repetición.

En el caso del Uruguay las lecturas de royas, hechas en porcentajes, se convirtieron a las notas de 1 a 6 equivalentes de acuerdo con diagrama del U.S.D.A., aunque se agregaron las notas menores 0 y T.



Cuadro VII. Observaciones sobre roya de la hoja (*Puccinia recondita*) en las variedades incluidas en el 19 Ensayo Regional de Rendimiento de Variedades de Trigo del Cono Sur, 1975

Variedad	Arg(BA)		Bol(SC)			Bra (Bg)			Bra(PF)	Bra(SB)	Par(Pr)	Mex (Sn)		
	1R	3R	1R	2R	3R	1R	2R	3R	1R	1R	1R	1R	2R	3R
Leones INTA	TMS	TMR	5	10	10	Tr	Tr	Tr	-	TS	20S	5MR	10MR	5MR
Son 46A-Ktt <sub>2</sub> II	0	0	15	15	20	10MS	10S	10MS	-	R	20S	10-30S	0	5R
Toquifén	TMS	TMS	-	-	-	0	0	TR	15S	R	TMS	tr	tr	0
E. Young	TMR	TMR	10	10	15	0	0	0	10R	0	0	0	0	0
B 20	TS	TS	5	5	10	0	Tr	0	tr MS	R	TMS	10-30S	30S	30S
IAS 58	20S	10S	-	-	-	0	Tr	5MR	tr MS	TS	TMS	5MR	20-70MS	10S
E. Tarariras	TMR	TMR	40	45	35	0	0	Tr	R	0	20MS	tr	10MR	5R
Bembezaan	40S	60S	30	30	20	60S	5S	50S	S	20S	10MS	20MR	50S	20S
Ptf x Clif sib	0	0	60	55	70	Tr	Tr	5MR	10MR	0	10MS	0	tr	tr
CNT 1	20S	30S	30	25	25	35S	30S	40S	30S	30S	20MS	5R	10R	10R
281/60	5S	10S	-	-	T	25S	30S	30S	20S	60S	0	10MR	20MS	20MS
Var. 20-E	30S	20S	30	25	25	20S	20S	25S	40S	60S	TMS	10MS	20MS	10S
IAS 59	70S	80S	60	65	60	50S	40S	55S	40S	80S	TMS	5MR	5MS	10MS
PM 26 (Son 64 etc)	5S	10S	-	-	-	Tr	TR	5MR	30R	0	0	0	0	0
Mexifén	10S	0	-	-	-	10MS	15S	10MS	30S	0	TMS	10MS	30S	20S
IAS 54	90S	80S	70	50	30	35S	30S	40S	40S	60S	10MS	50S	70S	50S
Clif x Fn-Th <sup>3</sup> /etc	5S	10S	-	-	-	15S	20S	15S	-	0	0	tr	5R	tr
Itapua 6	5S	10S	40	35	30	30S	25S	35S	10S	0	10MS	20M	10MR	50S
Marco Juarez I	40S	40S	40	40	30	20S	15S	25S	R	40S	0	5R	5MS	5MS
Son 64 x TzPP x Nai	5MS	10MS	20	25	15	10MS	15S	15S	R	TS	0	tr	tr	tr
E. Dolores	10S	10S	40	30	30	10MS	15S	10MS	-	10S	10MS	50S	50S	50S
Aurifén	TR	TMR	20	30	25	0	Tr	0	S	TMR	TS	5R	5R	tr
Jacuí	5S	10MS	T	T	-	0	0	Tr	5S	15S	10MS	TMS	0	0
Calden INTA	TR	TS	-	-	-	5MR	10MS	5MR	30S	0	0	0	tr	0
Diamante INTA	30MS-MR	0	5	10	5	15S	20S	20S	20S	0	0	10S	20MS	10S
Likay	5S	10S	T	-	-	Tr	Tr	Tr	-	0	TS	10MS	20S	20MS
Precoz Paraná I	0	0	-	-	-	20S	15S	25S	S	0	TMS	5MS	5R	tr
Naica	20S	30S	10	10	10	5MR	10MS	5MR	40S	0	TS	5R	5R	5R
Pampeano INTA	10S	15S	10	10	10	Tr	5MR	Tr	50S	0	0	0	tr	5R
Itapua 5	20S	20S	10	15	-	30S	25S	35S	S	TS	20S	30MS	5MR	10MR



Cuadro VIII. Observaciones sobre roya del tallo (*Puccinia graminis tritici*) en las variedades del 1º Ensayo Regional de Rendimiento de Variedades de Trigo del Cono Sur, 1975

Variedad	Arg(BA)		Bol(SC)			Bra(Bg)			Chile	Paraguay	Urú(Co)	México		
	1R	3R	1R	2R	3R	1R	2R	3R	1R	1R	2R	1R	2R	3R
Leones INTA	0	0	30/15	25/15	20/10	0	0	0	20S	0	1MR	0	0	0
Son 64A-Ktt, II	0	0	60/20	50/15	50/20	0	TR	0	TS	0(20)	0	0	0	tr
Toquifén	0	0	30	35	30	0	0	0	10S	0	1MR	0	tr	0
E. Young	0	0	50/30	40/25	40/30	15S	20S	15S	5S	0	1	0	5MS	tr
B 20	0	0	50/5	40/10	40/5	30S	45S	50S	5S	0	1	0	5R	0
IAS 58	0	0	80/20	60/20	70/20	40S	50S	40S	5S	40	2	0	0	0
E. Tarariras	0	0	50/10	60/20	60/10	25S	30S	20S	5S	0	1MS	0	0	0
Bembezaan	0	0	80/60	70/50	70/60	15S	15S	15S	20S	0	1	0	5MR	0
Ptf x Clif sib	0	0	10	15	20	TR	TR	TR	0	0	0	0	0	0
CNT 1	0	0	10/5	15/5	15/10	40S	40S	35S	5S	0	0	0	5R	tr
281/60	10S	10S	50/5	40/10	40/10	5MR	5MR	5MR	TS	T	1MR	10S	20S	5S
Var. 20-E	0	0	5/10	10/5	10/10	10MS	10MS	10MS	TS	0	1MR	0	0	0
IAS 59	20S	20S	90/60	80/40	70/60	30S	20S	30S	TS	60	2	0	0	0
PM 26 (Son 64 etc)	0	0	25	30	30	0	0	0	TS	0	0	0	0	0
Mexifén	0	0	15	20	15	15S	20S	15S	0	0	0	0	0	0
IAS 54	0	0	50/40	60/40	60/20	20S	15S	15S	20S	T	2MS	5MS	10S	20S
Clif x Pn-Th <sup>3</sup> /etc	0	0	15/10	20/10	20/10	TR	TR	0	0	0	0	tr	0	0
Itapua 6	10S	10S	80/60	75/60	70/50	60S	80S	80S	30S	0	1	0	5MS	0
Marco Juarez I	0	0	40/30	40/25	30/20	0	0	0	0	0	1MR	0	0	5MS
Son 64 x TzPP x Nai	0	0	30	30	40	20S	15S	20S	10S	0	1MR	0	0	0
E. Dolores	0	0	80/70	60/70	80/60	40S	45S	40S	15S	0	2	TS	0	0
Aurifén	0	0	30/20	20/15	30/15	TR	TR	TR	10S	0	1MR	0	10R	0
Jacuí	0	0	40/10	40/15	30/20	15S	15S	20S	5S	T	1	TMS	tr	0
Calden INTA	0	0	70/30	60/25	60/25	25S	40S	20S	0	0	1	TMS	trR	0
Diamante INTA	0	0	40/20	30/20	30/20	0	TR	TR	5S	0	1MR	TMR	tr	0
Likay	0	0	60/30	50/30	50/30	60S	50S	50S	5S	40	3	5MS	20S	20MS
Precoz Paraná I	0	0	30/30	30/20	20/30	0	0	TR	10S	0	0	0	0	0
Naica	0	0	20/30	30/40	30/20	0	0	0	TS	0	0	5MS	5S	5S
Pampeano INTA	0	0	20/30	25/30	30/20	0	0	0	5S	0	1MR	0	0	0
Itapua 5	0	0	5/20	10/20	10/20	0	TR	TR	TS	0	1	0	0	0

Nota: Poca incidencia de roya del tallo en el ensaio de la Estación San Benito (Bol, Co).



Cuadro IX. Observaciones sobre septorias (*Septoria* sp) en las variedades incluidas en el 1º Ensayo Regional de Rendimiento de Variedades de Trigo del Cono Sur, 1975

Variedad	Arg (BA)		Bol (SC)			Bra (Bg)			Bra (SB)			Par (Pr)
	1R	3R	1R	2R	3R	1R	2R	3R	(h)	(esp)	(nó)	
									1R	1R	1R	
Leones INTA	7	7	5	10	5	5	1	5	3	2	1	MS
Son 64A-Ktt <sub>2</sub> II	6	6	10	15	20/10	5	5	5	4	1	1	MS
Toquifén	6	7	50/50	60/50	45/40	1	1	1	4	2	1	S
E. Young	3	3	5	5	5	TR	TR	1	2	1	1	MS
B 20	2	2	35	30	30	TR	TR	TR	2	-	1	MR
IAS 58	2	3	50	60	40	5	5	5	4	1	1	MR
E. Tarariras	6	7	10/20	20/15	10/25	1	1	1	3	-	-	MR
Bembezaan	4	3	30	25	40	15	15	5	2	4	1	MS
Ptf x Clif sib	7	7	40/10	30/5	40/20	5	5	5	4	3	1	S
CNT 1	2	3	60/20	50/15	60/15	TR	TR	TR	3	1	1	MR
281/60	4	4	25	20	30	5	5	5	4	2	1	MS
Var. 20-E	6	7	30/10	30/15	20/15	1	1	1	4	2	1	MR
IAS 59	4	4	25	30	30	1	1	1	3	1 <sup>+</sup>	1	MR
PM 26 (Son 64 etc)	7	7	40/25	30/20	30/25	1	5	1	-	-	-	MR
Mexifén	8	7	15/15	20/15	10/10	10	10	5	4	3	1	S
IAS 54	5	5	10/5	15/10	20	TR	TR	1	3	1	1	MS
Clif x Fn-Th <sup>3</sup> /etc	8	8	25/10	30/15	20/5	1	5	5	4	3	2	S
Itapua 6	6	6	15	20	20	5	5	5	4	2	1	MS
Marco Juarez I	7	7	25	25	20	5	5	5	4	1 <sup>+</sup>	1	MS
Son 64 x TzPP x Nai	8	8	15/10	10/5	20/10	1	1	1	4	1 <sup>+</sup>	1	S
E. Dolores	7	8	10	15	10	5	5	1	4	2	1	S
Aurifén	4	4	20/15	20/10	20/10	5	1	5	2	2	1	S
Jacui	5	5	50/10	50/15	40/20	TR	TR	TR	3	-	-	MS
Calden INTA	4	4	20	30	25	1	1	5	4	3	1	MS
Diamante INTA	7	7	15	20	10	25	15	15	4	3	2	MR
Likay	9	9	10	15	15	25	15	15	4	3	5	MS
Precoz Paraná I	7	7	10	20	15	5	5	5	4	2	1	MR
Naica	6	6	15	20	20	5	5	5	4	3	2	MS
Pampeano INTA	7	7	20	15	30	25	15	15	4	3	1	MS
Itapua 5	7	7	20	25	30	5	5	5	4	3	1	MS

Nota: (Bra, SB): h = septoria en la hoja; esp = septoria en la espiga; nó = septoria en el nó.



Cuadro X. Observaciones sobre golpe blanco (*Gibberella zeae*), oídio (*Erysiphe graminis tritici*) y tizón del tallo (*Helminthosporium* sp) en las variedades incluidas en el 19 Ensayo Regional de Rendimiento de Variedades de Trigo del Cono Sur, 1975

Variedad	Golpe blanco				Oídio		Tizón del tallo		
	Bra	Bra	Par	Uru	Bra	Chi	Bol (SC)		
	(PF) 1R	(SB) 1R	(Pr) 1R	(Co) (1)	(PF) 1R	(St) 1R	1Rep.	2Rep.	3Rep.
Leones INTA	S	2	MR	0-1	1	0	40	30	30
Son 64A-Ktt <sub>2</sub> II	MS	1	MS	0-1	2	0	20	20	20
Toquifén	MR	1	S	0	1	1%	25	30	30
E. Young	MR	1	MS	0	1	0	-	10	-
B 20	R	-	MR	0	4	0	20	20	15
IAS 58	MS	1	MR	0	1	0	10	20	10
E. Tarariras	MR	-	MR	0	4	1%	30	40	30
Bembezaan	S	2	MS	0-1	1	0	40	40	50
Ptf x Clif sib	MR	3	S	1	1	0	20/20	20/15	30/20
CNT 1	MR	1	MR	0	4	0	50/10	40/15	40/10
281/60	MS	1 <sup>+</sup>	MS	0-1	2	0	30/10	40/10	40/5
Var. 20-E	MS	1 <sup>+</sup>	MR	0-1	2	0	20	30	20
IAS 59	S	1	MR	0	2	5%	10	10	10
PM 26 (Son 64 etc)	MS	-	MR	0-1	1	0	40	50	50
Mexifén	S	2	S	0	1	1%	60	60	50
IAS 54	S	1	MS	0	4	t	5	10	30
Clif x Fn-Th <sup>3</sup> /etc	S	3	S	1	5	t	30	20	20
Itapua 6	MS	1	MS	1	1	0	40	35	50
Marco Juarez I	S	-	MS	0	3	0	25	35	20
Son 64 x TzPP x Nai	MS	1 <sup>+</sup>	S	0	1	0	60/15	50/10	50/15
E. Dolores	MS	1	S	0	2	0	40	45	30
Aurifén	MS	2	S	1	1	0	50	40	60
Jacuí	MS	-	MS	0	1	0	60	70	70
Calden INTA	S	3	MS	0-1	5	0	70	70	60
Dismante INTA	S	3	MS	0	4	0	80	70	60
Likay	S	4	MR	0	2	0	60	50	70
Precoz Paraná I	MS	3	MS	0	5	0	70	60	70
Naica	S	3 <sup>+</sup>	MS	1	2	0	70	60	70
Pampeano INTA	S	4	MS	0-1	1	0	70	65	70
Itapua 5	S	3	MS	0	4	0	70	60	60

(1) Variación entre las observaciones de la 1<sup>a</sup> e 2<sup>a</sup> repetición.



**CENTRO NACIONAL DE PESQUISA DE TRIGO**

**BR-285 - Km 174**  
**PASSO FUNDO-RS-BRASIL**

VINCULADA AO MINISTÉRIO DA AGRICULTURA