



CULTIVARES CERTIFICADOS DE TRIGO

Irene Gatti de León
Eduardo Vázquez Praderi
Carlos Perea

La selección y evaluación de materiales de trigo realizada por el Proyecto Cultivos del Centro de Investigaciones Agrícolas "Alberto Boerger" tiene como objetivo fundamental obtener cultivares con alto potencial de rendimiento, estabilidad de rendimientos para los diferentes ambientes, resistencia a enfermedades, resistencia al vuelco para los niveles de fertilización recomendados y adecuadas características molineras y panaderas.

Para lograr este objetivo el Proyecto Cultivos trabaja con miles de líneas experimentales creadas e introducidas. Entre ellas se debe reconocer e identificar aquéllas suficientemente superiores a las difundidas comercialmente como para justificar su incremento y distribución como nuevo cultivar. Anualmente se evalúan cientos de líneas en ensayos preliminares. Las que resultan superiores se comparan durante una serie de años con las mejores de uso comercial en una amplia gama de suelos y condiciones climáticas.

El aumento del potencial de rendimiento ha sido la meta más importante de este Proyecto. El rendimiento de los cultivares es estimado en

ensayos realizados en diferentes regiones del país y en diferentes épocas de siembra.

Es necesario, a la vez de incrementar los rendimientos, estabilizar la producción a través de los años y sobre los diferentes suelos. La estabilidad de rendimientos es muy importante sobre todo si consideramos las grandes variaciones ambientales que se producen de año en año en nuestras condiciones.

La búsqueda de resistencia a enfermedades es un problema continuo y un factor determinante de la capacidad de rendimiento de los cultivares.

La resistencia a vuelco es fundamental para poder capitalizar al máximo el efecto de la fertilidad del suelo sobre los rendimientos.

La calidad molinera está determinada por la facilidad de molienda y el rendimiento en harina. El peso hectolítrico se considera un índice importante del rendimiento en harina en las etapas de comercialización.

La valoración de calidad panadera se ha-

ce en forma directa mediante la prueba experimental de panificación.

Teniendo en cuenta estos objetivos, se han incluido en el Esquema de Certificación del Centro de Investigaciones Agrícolas "Alberto Boerger" y se encuentran a disposición de los productores, los siguientes cultivares: Estanzuela Sabiá, Estanzuela Dakurú, Estanzuela Multiplicación 14, Estanzuela Tarariras, Estanzuela Young y Estanzuela Dolores.

CULTIVARES RECOMENDADOS

Los materiales experimentales, luego de ser evaluados por un período no menor de tres años, son sometidos a consideración de la "Comisión Asesora de Cereales" que, en base a los antecedentes presentados, aprueba o no su inclusión en el "Registro de Cultivares Aptos para Certificación", de acuerdo con la Ley de Semillas y su Reglamentación.

Indicaciones

La siguiente información surge de cinco años de ensayos comparativos de evaluación (1971-1975).

Siembras tempranas, normales y tardías se refieren a ensayos sembrados a mediados de mayo, principios de julio y mediados de agosto, respectivamente.

Para ciclo y altura se describe el rango. El ciclo es tomado desde nacimiento a espigazón. La altura es tomada desde el suelo hasta la punta de la espiga, excluyendo aristas.

El vuelco comprende cuatro categorías: resistente, moderadamente resistente, moderadamente susceptible y susceptible.

El porte se clasifica en erecto, semierecto, rastrero y semirastrero.

Las enfermedades evaluadas y sus respectivos agentes causales son: mancha de la hoja (*Septoria tritici*), roya de la hoja (*Puccinia re-*

condita), roya del tallo (*Puccinia graminis*) y carbón volador (*Ustilago tritici*). Las lecturas se realizan de acuerdo con la escala: susceptible, medianamente susceptible, medianamente resistente y resistente.

La adaptabilidad se refiere al comportamiento relativo de cada uno de los cultivares con respecto al promedio de todos los cultivares certificados.

La densidad se recomienda para condiciones de siembra en época normal.

La información sobre calidad panadera y molinera surge de una serie de análisis realizados por el Laboratorio de Panificación del Centro, que se resumen en la siguiente clasificación: muy bueno, bueno, aceptable y deficiente.

ESTANZUELA SABIA - Obtenida en La Estanzuela por selección del cruzamiento Klein Cometa x Gabo.
Año de salida 1966.

Caracteres morfológicos:

Espiga aristada, blanca, erguida, compacta.

Gluma semi-larga y ancha. Hombro elevado, diente semi-corto. Quilla curva con dorso algo giboso.

Grano de tamaño mediano, de forma ovoide, color rojo.

Ciclo evolutivo:

108-119 días en siembras tempranas.

79-100 días en siembras normales.

56- 72 días en siembras tardías.

Altura de plantas:

86-102 cm en siembras tempranas.

80- 95 cm en siembras normales.

72- 95 cm en siembras tardías.

Vuelco: Resistente.

Porte: Erecto.

Enfermedades: Susceptible a mancha de la hoja y a roya de la hoja. Medianamente resistente a roya del tallo. Medianamente resistente a carbón volador.

Rendimiento:

2.450 Kg/Há en siembras tempranas.
2.750 Kg/Há en siembras normales.
2.285 Kg/Há en siembras tardías.

Adaptabilidad: Buen comportamiento en todos los ambientes.

Densidad de siembra: 105 Kg/Há.

Características agroclimatológicas: Trigo semi-precoz.

Epoca de siembra: Los mejores rendimientos son obtenidos para siembras normales. Tolera siembras tempranas y tardías.

Calidad: Aceptable calidad molinera y buena calidad panadera.

Peso de 1000 semillas: 42-45 gramos.

ESTANZUELA DAKURU - Línea originaria de la Estación Experimental de Fargo, North Dakota (EE.UU.), del cruzamiento Lee x ND 34, evaluado en La Estanzuela. Año de salida 1970.

Caracteres morfológicos:

Espiga aristada, blanca, compacta.
Gluma semi-larga, ancha. Hombro inclinado.
Diente corto. Quilla recta.
Grano chico, color rojo.

Ciclo evolutivo:

111-124 días en siembras tempranas.
83-103 días en siembras normales.
58- 70 días en siembras tardías.

Altura de plantas:

90-108 cm en siembras tempranas.
86-106 cm en siembras normales.
85- 99 cm en siembras tardías.

Vuelco: Moderadamente resistente.

Porte: Erecto.

Enfermedades: Susceptible a mancha de la hoja y roya de la hoja. Resistente a roya del tallo. Medianamente susceptible a carbón volador.

Rendimiento:

2.055 Kg/Há en siembras tempranas.
2.360 Kg/Há en siembras normales.
2.250 Kg/Há en siembras tardías

Adaptabilidad: Es afectada por el ambiente, con mejores rendimientos que el promedio de las variedades en certificación en ambientes buenos y con rendimientos menores que el promedio de las variedades en certificación en ambientes malos.

Densidad de siembra: 90 Kg/Há. en siembras normales.

Características agroclimatológicas: Trigo semi-precoz.

Epoca de siembra: Buenos rendimientos en épocas de siembra normales y tardías.

Calidad: Buena calidad molinera y panadera.

Peso de 1000 semillas: 34-38 gramos.

ESTANZUELA MULTIPLICACION 14 - Obtenida en La Estanzuela del cruzamiento Litoral Precoz x Klein 157.

Caracteres morfológicos:

Espiga aristada, blanca, semilaxa, alargada.

Gluma semi-larga y semi-ancha.
Hombro elevado. Diente corto.
Grano corto, ovalado, rojo.

Ciclo evolutivo:

112-124 días en siembras tempranas.
83-106 días en siembras normales.
61- 75 días en siembras tardías.

Altura de plantas:

98-115 cm en siembras tempranas.
95-119 cm en siembras normales.
85-111 cm en siembras tardías.

Vuelco: Moderadamente susceptible. No se recomienda para suelos de alta fertilidad.

Porte: Semi erecto.

Enfermedades: Susceptible a mancha de la hoja y roya del tallo. Medianamente resistente a roya de la hoja. Resistente a carbón volador.

Rendimiento:

1.960 Kg/Há en siembras tempranas.
2.420 Kg/Há en siembras normales.
1.965 Kg/Há en siembras tardías.

Adaptabilidad: Posee un comportamiento estable, con rendimientos por debajo del promedio de las variedades certificadas en ambientes favorables para una alta producción.

Densidad de siembra: 90 Kg/Há

Características agroclimatológicas: Trigo semi-precoz.

Epoca de siembra: Los mejores rendimientos se obtienen en siembras normales.

Calidad: Buena calidad molinera y panadera.

Peso de 1000 semillas: 36-38 gramos.

ESTANZUELA TARARIRAS - Creada en La Estanzuela a partir de un cruzamiento realizado en 1963 entre la variedad brasileña Bagé y la línea inédita de origen mexicano (Tc(Fn-K 58-Nt) RL 4151).
Año de salida 1975.

Caracteres morfológicos:

Espiga roja, aristada, semi-laxa, alargada.
Gluma larga y ancha. Hombro inclinado.
Diente semi-corto. Quilla recta.
Grano mediano a grande, ovalado, rojo.

Ciclo evolutivo:

112-123 días en siembras tempranas.
82-102 días en siembras normales.
59- 75 días en siembras tardías.

Altura de plantas:

97-115 cm en siembras tempranas.
91-107 cm en siembras normales.
90-102 cm en siembras tardías.

Vuelco: Moderadamente resistente.

Porte: Semi erecto.

Enfermedades: Medianamente susceptible a la mancha de la hoja. Resistente a la roya de la hoja. Medianamente resistente a la roya del tallo. Susceptible al carbón volador.

Rendimiento:

2.785 Kg/Há en siembras tempranas.
2.825 Kg/Há en siembras normales.
2.475 Kg/Há en siembras tardías.

Adaptabilidad: Presenta un comportamiento bastante estable y superior al promedio de las variedades certificadas en los diferentes ambientes.

Densidad de siembra: 120 Kg/Há.

Características agroclimatológicas: Trigo semi-precoz.

Epoca de siembra: Los mejores rendimientos son obtenidos en siembras normales. Buenos rendimientos en siembras tempranas.

Calidad: Muy buena calidad panadera y molinera.

Peso de 1000 semillas: 45-55 gramos.

ESTANZUELA YOUNG - Creada en La Estanzuela a partir de un cruzamiento realizado en 1963 entre la variedad brasileña Bagé y la línea inédita de origen mexicano (Tc (Fn - K 58 - Nt) RL 4151).
Año de salida 1975.

Caracteres morfológicos:

Espiga aristada, blanca, ligeramente inclinada, larga, semi-laxa.

Gluma larga, semi-ancha. Hombro inclinado.

Diente largo. Quilla recta.

Grano mediano, ovalado, rojo.

Ciclo evolutivo:

121-130 días en siembras tempranas.

83-103 días en siembras normales.

59- 75 días en siembras tardías.

Altura de plantas:

98-125 cm en siembras tempranas.

100-114 cm en siembras normales.

90-111 cm en siembras tardías.

Vuelco: Moderadamente susceptible. No se recomienda para suelos de alta fertilidad.

Porte: Semierecto.

Enfermedades: Resistente a roya de la hoja. Medianamente resistente a mancha de la hoja y a roya del tallo. Resistente a carbón volador.

Rendimiento:

2.285 Kg/Há en siembra temprana.

2.705 Kg/Há en siembra normal.

2.200 Kg/Há en siembra tardía.

Adaptabilidad: Se comporta algo por encima del promedio de variedades certificadas en ambientes favorables y algo por debajo del mismo en ambientes desfavorables.

Densidad de siembra: 90 Kg/Há.

Características agroclimatológicas: Trigo semi-precoz.

Epoca de siembra: Los mejores rendimientos se obtienen en siembras normales.

Calidad: Buena calidad molinera y aceptable calidad panadera.

Peso de 1000 semillas: 35-39 gramos.

ESTANZUELA DOLORES - Línea originaria de la Estación Experimental de Marcos Juárez, Córdoba, República Argentina, proveniente del cruzamiento (Son 64 x SKE - LR 64), evaluada en La Estanzuela.
Año de salida 1975.

Caracteres morfológicos:

Espiga aristada, blanca, ligeramente inclinada, semi-laxa.

Gluma semi-larga, semi-ancha. Hombro corto, inclinado.

Diente semi-corto. Quilla ligeramente curva.

Grano chico, ovalado, rojo.

Ciclo evolutivo:

110-118 días en siembras tempranas.

82-101 días en siembras normales.

57- 73 días en siembras tardías.

Altura de plantas:

75-93 cm en siembras tempranas.
65-76 cm en siembras normales.
65-79 cm en siembras tardías.

Vuelco: Resistente.

Porte: : Erecto.

Enfermedades: Susceptible a mancha de la hoja, roya de la hoja y roya del tallo. Resistente a carbón volador.

Rendimiento:

2.440 Kg/Há en siembras tempranas.
2.565 Kg/Há en siembras normales.
2.190 Kg/Há en siembras tardías.

Adaptabilidad: Es muy influido por el ambiente; cuando éste es favorable se comporta mejor que el promedio de variedades certificadas e incluso mejor que Estanduela Tarariras; cuando el ambiente no es favorable tiene rendimientos bastante por debajo del promedio.

Densidad de siembra: 90 Kg/Há.

Características agroclimatológicas: Trigo semi-precoz.

Epoca de siembra: Los mejores rendimientos se obtienen en siembras normales.

Calidad: Buena calidad molinera y panadera.

Peso de 1000 semillas: 32-34 gramos.

CARACTERISTICAS DE LOS CULTIVARES RECOMENDADOS

Cultivar	Ciclo (días) x	Altura plantas (cm) x	Vuelco	Resistencia			Calidad		Rendimiento (Kg/Há promedio 5 años) x
				Roya de la hoja	Roya del tallo	Mancha de la hoja	Molinera	Panadera	
Estanduela Sabiá	79-100	80- 95	R	S	MR	S	A	B	2750
Estanduela Dakurú	83-103	86-106	MR	S	R	S	B	B	2360
Est. Multiplicación 14	83-106	96-119	MS	MR	S	S	B	B	2420
Estanduela Tarariras	82-102	91-107	MR	R	MR	MS	MB	MB	2825
Estanduela Young	83-103	100-114	MS	R	MR	MR	B	A	2705
Estanduela Dolores	82-101	65- 76	R	S	S	S	B	B	2565

S = susceptible

MS = moderadamente susceptible

MR = moderadamente resistente

R = resistente

x = Siembra en época normal

A = aceptable

B = bueno

MB = muy bueno

Se agradece a CALPROSE la colaboración en la financiación de esta publicación.