

TAMOI-INIA, VARIEDAD DE TRIGO DE PRIMAVERA PARA LA ZONA CENTRO SUR DE CHILE¹

Tamoi-INIA, an spring bread wheat cultivar for the south central area of Chile

Mario Mellado Z.², Ricardo Madariaga B.² y Denise Granger Z.³

SUMMARY

Tamoi-INIA is a spring semidwarf bread wheat cultivar (*Triticum aestivum* L.) released by the Wheat Project at Quilamapu Research Center (INIA, Chillán).

Its grain yield reaches 10 ton /ha, test weight is over 84 kg/hl, grain protein is around 10% and bread volume ranges between 600-700 cc.

Key words: wheat, *Triticum aestivum*, spring variety.

INTRODUCCIÓN

Tamoi-INIA (*Triticum aestivum* L.) deriva de un cruce efectuado en el Proyecto Trigo Quilamapu el año 1980. En 1989 se seleccionó para ensayos de rendimiento y se le asignó el código QUP 2211-89.

Cruza y pedigree

Su genealogía es la siguiente:

Temu 49-82 /3/ Kavkaz / Tanori // Tito "S".
QU 1864-2C-2C-1C-5C-0C

DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA DE LA PLANTA

Es un trigo de hábito primaveral con crecimiento erecto al estado de plántula. Su altura de planta adulta (95 a 110 cm) es mayor que la de Ciko-INIA (95-105 cm) y Domo-INIA (85-90 cm). La hoja bandera es ligeramente curvada y las aurículas carecen de antocianina, por lo que presentan color blanco.

Características del grano

El grano es de color café claro, parcialmente vítreo. Es de tamaño medio y forma ovada, bien lleno y un peso de 1.000 semillas de 40 a 44 g. El porcentaje de semillas sobre mallaje oblongo de 2,3 mm es de 95%.

Características de la espiga

La espiga es mediana a grande (10 a 12 cm), de color crema a ligeramente coloreada, semidecumbente a la madurez, fusiforme, densidad media, y barbas de longitud media (5 a 6 cm) distribuidas sobre toda la espiga.

CARACTERÍSTICAS AGRONÓMICAS

Tamoi-INIA, tiene buena resistencia a la tendadura y un período vegetativo desde la siembra a espigadura similar a la variedad Domo-INIA (Mellado *et al.*, 1993) y alrededor de una semana más tardío que Ciko-INIA (Mellado *et al.*, 1989). Cuando es sembrado durante la primera quincena de agosto, en la zona de Chillán (36°34'S, 72°06'W), demora entre 90 y 95 días en espigar, y cuando se siembra durante la primera quincena de septiembre, la emisión de las espigas ocurre entre 75 a 80 días.

RESISTENCIA A ENFERMEDADES

Tamoi-INIA es un trigo moderadamente resistente al polvillo estriado (*Puccinia striiformis* West. f. sp. *tritici* Erikss.) y moderadamente susceptible al polvillo de la hoja (*Puccinia recondita* Rob. ex Desm. f. sp. *tritici* Erikss. y Henn). Datos de ensayos efectuados en el Centro Regional de Investigación (CRI) La Platina (33°34'S, 70°38'W) donde el polvillo de la caña (*Puccinia graminis* Pers. f. sp. *tritici* Erikss. y Henn.) es de ocurrencia normal, indican que esta línea de trigo es moderadamente resistente a la enfermedad.

¹Recepción de originales: 30 de diciembre de 1996.

²Centro Regional de Investigación Quilamapu (INIA), Casilla 426, Chillán, Chile.

³Centro Regional de Investigación La Platina (INIA), Casilla 439, Correo 3, Santiago, Chile.

Es moderadamente susceptible al oidio causado por el hongo *Erysiphe graminis* D.C. f. sp. *tritici* Marchal. Además, la espiga presenta un cierto porcentaje de síntomas de necrosis café, la cual según Zillinsky (1984) se observa en algunas variedades de trigo con resistencia a la roya del tallo, proveniente de progenitores tales como Hope y H44.

RENDIMIENTO

En ensayos comparativos de rendimiento efectuados en suelos regados de las provincias de Talca, Ñuble y Biobío, Tamoi-INIA, en promedio, ha superado en alrededor de 5 qqm/ha a la variedad Domo-INIA, y en aproximadamente 8 qqm/ha a la variedad Ciko-INIA (Cuadro 1).

CUADRO 1. Rendimiento promedio de grano (qqm/ha) de Tamoi-INIA, comparada con dos variedades comerciales en suelos regados, durante los años 1992 a 1995

TABLE 1. Average grain yield (qqm/ha) of Tamoi-INIA, compared with two commercial varieties under irrigated soil conditions, during years 1992 to 1995

Localidad	Variedad	Rendimiento (qqm/ha)
San Clemente (Talca)	Tamoi-INIA	90,9*
	Domo-INIA	91,1
	Ciko-INIA	91,3
Quilamapu (Ñuble)	Tamoi-INIA	87,2
	Domo-INIA	81,7
	Ciko-INIA	75,6
Humán (Biobío)	Tamoi-INIA	107,6
	Domo-INIA	99,7
	Ciko-INIA	95,4
Promedio general	Tamoi-INIA	95,2**
	Domo-INIA	90,8
	Ciko-INIA	87,4

*Los valores de cada localidad son un promedio de 16 repeticiones.

**Los valores promedio general son un promedio de 48 repeticiones.

CALIDAD

Tamoi-INIA es un trigo de excelente peso del hectolitro y de textura semidura. La cifra de sedimentación de Zeleny lo ubica en la categoría de trigo semifuerte, para panificación directa. Sus características farinográficas son aceptables, con un valor W de 52, un tiempo de desarrollo de la masa de 3 a 4 minutos y un volumen del pan sobre 600 cc (Cuadro 2).

CUADRO 2. Características de calidad de la variedad Tamoi-INIA, comparada con dos variedades comerciales

TABLE 2. Quality characteristics of the variety Tamoi-INIA compared with two commercial varieties

Características	Variedades ¹		
	Tamoi-INIA	Domo-INIA	Ciko-INIA
Índice de dureza, % ²	20,0	22,3	23,6
Peso del hectolitro, kg/hl	86,4	83,5	85,7
Sedimentación Zeleny, cc ³	40,7	31,3	51,1
Proteína (N x 5,7), %	9,8	10,3	11,0
Absorción de agua, %	64,0	62,6	65,2
Volumen del pan, cc	640	650	680

¹Valores promedio de ensayos efectuados en Talca, Quilamapu y Humán durante los años 1992, 1993, 1994 y 1995.

²Valores 20 a 30 = grano semiduro.

³Valores menores de 30,5 corresponden a un trigo débil.

Valores entre 30,5 y 40,0 corresponden a un trigo semifuerte.

Valores sobre 40,5 corresponden a un trigo fuerte.

RESUMEN

Tamoi-INIA es un cultivar de trigo de primavera semienano (*Triticum aestivum* L.) liberado por el Proyecto Trigo en el Centro Regional de Investigación (CRI) Quilamapu (INIA, Chillán).

Su rendimiento alcanza a 10 toneladas, el peso del hectolitro está sobre 84 kg/hl, la proteína del grano es alrededor del 10% y el volumen del pan oscila entre 600 y 700 cc.

LITERATURA CITADA

MELLADO Z. MARIO; GRANGER Z. DENISE, y MATUS T. IVÁN. 1989. Ciko-INIA, variedad de trigo de primavera para la zona centro sur de Chile. Agricultura Técnica (Chile) 49: 74-75.

MELLADO Z. MARIO; MATUS T. IVÁN; GRANGER Z. DENISE y MADARIAGA B. RICARDO. 1993. Domo-INIA, variedad de trigo de primavera para la zona Centrosur de Chile. Agricultura Técnica (Chile) 53: 82-84.

ZILLINSKY, F.J. 1984. Guía para la identificación de enfermedades en cereales de grano pequeño. Centro Internacional de Mejoramiento de Maíz y Trigo (CIMMYT). 141 p.