

# PAILLACO-INIA, TRIGO ALTERNATIVO PARA LA ZONA SUR DE CHILE<sup>1</sup>

## Paillaco-INIA, alternative bread wheat for the south of Chile

Cristian Hewstone M.<sup>2</sup> y Claudio Jobet F.<sup>2</sup>

### SUMMARY

Paillaco-INIA is an alternative bread wheat variety, released from a cross made at Carillanca Exp. Sta. in 1986. It is a high quality and yielding variety resistant to stripe rust and moderately susceptible to leaf rust. It is recommended for winter and spring sowing dates in the south of Chile.

**Key words:** wheat, alternative wheat, yield, quality, Chile.

### INTRODUCCIÓN

Paillaco-INIA es una nueva variedad de trigo obtenida de un cruzamiento realizado en la Estación Experimental Carillanca en 1986, e incorporada a ensayos de rendimiento en 1992, con la denominación interna Car-3812.

### CRUZA Y PEDIGREE

La cruza es: Car-3104/Temu 96-86=Car2022/Huenufén//Poncheau/3/Temu 26-79/4/CMH73A.329/CMH72A.508/Car-2030/3/Temu 26-79. Ambos progenitores con trigos invernales y primaverales en sus cruza. Su pedigree es: T-30741-t-1t-2t.

### DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA DE LA PLANTA

Su hábito de crecimiento es semi-rastrero, con caña gruesa, firme, hoja bandera semi-encorvada a encorvada, color verde y altura variable entre 85 y 105 cm y una media cercana a los 95 cm.

**Características de la espiga.** Su color en la madurez es amarillo-castaño, semidecumbente, de forma piramidal, densidad media, barbas largas sobre toda la espiga. La espiga es larga, con cuello entre 15 y 20 cm hasta la hoja bandera. Las glumas presentan hombro derecho, de ancho medio, diente semilargo y vellosidad ausente.

**Características del grano.** Es de color rojo, forma ovalada, con surco medianamente marcado, de tamaño mediano, con un peso de 1.000 granos, fluctuando entre 36 y 49 g, con un promedio de 43 g.

### RESISTENCIA A ENFERMEDADES

Presenta resistencia al ataque de polvillo estriado (*Puccinia striiformis* West. f. sp. *tritici* Eriks. et Henn.), moderada susceptibilidad al ataque de polvillo de la hoja (*Puccinia recondita* Rob. ex Desm. f. sp. *tritici* Eriks. et Henn.), moderada tolerancia al ataque de septoriosis (*Mychosphaerella graminicola* Fuchel Sand) y moderada susceptibilidad al ataque de oidio (*Erysiphe graminis* DC. F. sp. *tritici* Marchal).

### RENDIMIENTO

Paillaco-INIA es una variedad de alto rendimiento en diferentes ambientes.

Los resultados de ensayos se exponen en el Cuadro 1.

### CALIDAD

Mediante electroforesis se ha determinado que posee una buena composición de gluteninas de alto peso molecular, con los alelos a:i:d y las bandas 1:17+18:5+10.

<sup>1</sup>Recepción de originales: 16 de mayo de 1995.

<sup>2</sup>Centro Regional de Investigación Carillanca (INIA), Casilla 58-D, Temuco, Chile.

**CUADRO 1. Rendimiento (qqm/ha) de Paillaco-INIA en los años, localidades y fechas de siembra que se indican**

**TABLE 1. Yield (qqm/ha) of Paillaco-INIA in the indicated years, localities and sowing dates**

Año	Localidad <sup>1</sup>	Fecha siembra	Rendimiento
1992	Carillanca	28 mayo	81,50
		6 julio	60,60
1993	Carillanca	1 junio	92,19
		22 julio	70,23
	Traiguén	17 junio	92,43
	La Pampa	13 julio	114,42
1994	Carillanca	10 mayo	89,47
		29 julio	89,88
	Traiguén	3 mayo	109,26
	La Pampa	11 mayo	140,50
	Quilamapu	20 mayo	85,19

<sup>1</sup>Carillanca: 38°41' S, 72° 25' W.

Traiguén: Liceo Agrícola La Providencia, 38°17' S, 72°37' W.

La Pampa: 40°50' S, 73°12' W.

Quilamapu: 36°26' S, 72°6' W.

El grano presenta buen peso del hectolitro, con textura semidura, que debe ser acondicionado a 16% de humedad para la molienda. Su porcentaje de proteína es bueno, igual que la sedimentación. Sus características farinográficas son excelentes, con buen porcentaje de absorción de agua y buen tiempo de desarrollo de masa. El pan es de excelente volumen, con miga de buen color marfil crema y buena textura. Los datos de los análisis del Laboratorio de Farinología se exponen en el Cuadro 2.

**ZONAS DE CULTIVO Y ÉPOCA DE SIEMBRA**

Se recomienda su siembra en la IX y X regiones, desde fines de abril a mediados de agosto.

**CUADRO 2. Resultados de análisis de calidad<sup>1</sup> de Paillaco-INIA en ensayos de rendimiento**

**TABLE 2. Results of bread quality analysis of Paillaco-INIA in yield trials**

Año	Localidad	Fecha siembra	Peso HI	Dureza, %	Proteína, %	Sedimentación	
						Zeleny	SDS
1993	Carillanca	1 junio					7,0
1994	Carillanca	10 mayo	79,70	24,3	12,4	67,1	13,0
		29 julio	83,85	24,6	12,4	62,7	12,6
	Traiguén	3 mayo	79,25	23,5	12,3	57,2	11,0
	La Pampa	11 mayo	78,80	23,6	12,5	63,8	10,8

  

Año	Localidad	Fecha siembra	Valor W farinograma	Absorción agua, %	Volumen pan, cc	Miga		Desarrollo masa, minutos
						Color	Textura	
1993	Carillanca	1 junio						
1994	Carillanca	10 mayo	91	63,3	790	Marfil crema	Buena	17'
		29 julio	70	62,8	800	Marfil crema	Muy Buena	8'
	Traiguén	3 mayo	92	61,4	680	Crema	Buena	17' 30"
	La Pampa	11 mayo	88	64,5	760	Marfil crema	Buena	15'

<sup>1</sup>Efectuados en Laboratorio Farinología del Centro Regional de Investigación La Platina.