

# LONQUIMAY—INIA, TRITICALE PARA LA ZONA SUR DE CHILE<sup>1</sup>

## Lonquimay—INIA, a triticale variety for the southern zone of Chile

Cristian Hewstone M.<sup>2</sup> y Denise Granger Z.<sup>3</sup>

### SUMMARY

Lonquimay—INIA is a triticale variety obtained by selection in a late F<sub>2</sub> mass of CIMMYT, Ciano 1978 and sown from the F<sub>3</sub> on in Carillanca. It has alternative growth habit and resistance to stripe and leaf rusts. Its grain is similar in form and test weight to some soft bread wheats. It is recommended for the southern zone of Chile, where it outyields the alternative wheat Rancofén for more than 60/o.

#### Origen

Lonquimay—INIA es el producto de una selección de plantas tardías, efectuada en el F<sub>2</sub> masa de triticales del CIMMYT, sembrado en el CIANO (México) en 1978. En el mismo año, se sembró como F<sub>3</sub> en Carillanca, donde se seleccionó hasta la generación F<sub>5</sub> en 1980, entrando a ensayos de rendimiento de la zona sur en 1981, con la denominación interna de Triticale—Carillanca 21—81 (Tca 21—81).

#### Cruza y Pedigree

Maya II/ Armadillo\* 2/ 4/ Tejón/ 3/ Inia/ Rye// Armadillo, X—39348—1y—2t—1t, donde y = selección hecha por el autor en CIANO, 1978.

#### Características agronómicas

Presenta una caña gruesa, firme, con buena capacidad de macolla, resistente a la tendedura. Su altura es moderada, alcanzando un promedio de 103 cm y una variación entre 85 y 120 cm.

Sembrado entre mayo y octubre, en Carillanca, su período desde siembra a espigadura es 8 a 10 días más corto que el de Budifén, variedad de trigo de hábito alternativo. Lonquimay—INIA corresponde, en desarrollo, también a este hábito.

#### Características de la espiga

La espiga es compacta, con barbas, ligeramente globosa, con alta fertilidad en las espiguillas, color café claro y erecta a semi—erecta en la madurez.

#### Características del grano

El grano es semejante al de trigo en su forma, de tamaño mediano y color café. En buenas condiciones de cultivo, no presenta chupadura.

#### Características fitopatológicas

En la zona sur, se ha mostrado inmune al ataque de polvillo estriado (*Puccinia striiformis* West) y de polvillo de la hoja (*Puccinia recondita* f. sp. *tritici* Rob. ex. Desm.).

#### Rendimiento

Lonquimay—INIA tiene un alto potencial de rendimiento, superando por más de un 60/o al de la más reciente variedad de trigo alternativo creada en Carillanca, Rancofén, habiendo superado incluso los 100qq/ha

#### Calidad

Los resultados promedios de las pruebas de calidad para los ensayos de rendimiento de las temporadas 1981—82—83 se exponen en el Cuadro 1.

Se aprecia que Lonquimay—INIA presenta valores de peso del hectolitro, proteína, sedimentación, farinograma y absorción de agua y peso del pan iguales o superiores a los de Budifén, un trigo considerado de aptitud panadera débil. Sus índices de dureza son supe-

<sup>1</sup> Recepción de originales: 18 de mayo de 1984.

<sup>2</sup> Estación Experimental Carillanca (INIA), Casilla 58—D, Temuco, Chile.

<sup>3</sup> Estación Experimental La Platina (INIA), Casilla 5427, Santiago, Chile.

**CUADRO 1. Resultados de pruebas de calidad del triticale Lonquimay—INIA y de los trigos alternativos Budifén y Rancofén en ensayos sembrados en las localidades y fechas que se indican. Promedios de tres temporadas de siembra (1981—1983)**

**TABLE 1. Quality tests of the triticale Lonquimay—INIA and the alternative wheats Budifén and Rancofén, from trials seeded in the given localities and dates. Averages for three seasons (1981—1983)**

Localidad y época siembra	Varietad	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
<b>CARILLANCA</b>												
mayo—junio	Lonquimay	72,8	34	64,6	9,5	21,3	33	53,1	620	142	78	78
	Budifén	74,2	38	69,0	8,7	18,2	34	52,8	695	141	80	80
	Rancofén	76,9	23	74,5	9,9	37,4	49	57,3	695	148	79	80
ago.—sep.	Lonquimay	72,1	33	62,8	11,2	26,1	39	53,8	603	145	79	79
	Budifén	72,1	32	67,6	10,8	24,9	33	51,7	652	141	78	78
	Rancofén	76,4	29	72,8	10,5	49,5	49	56,2	650	149	79	79
<b>LA PAMPA</b>												
junio—julio	Lonquimay	72,5	38	62,4	9,8	20,9	33	54,9	578	145	78	77
	Budifén	72,4	38	64,6	10,0	18,2	28	56,5	663	144	79	79
	Rancofén	77,9	24	77,0	9,2	36,9	43	57,8	653	145	79	79
septiembre	Lonquimay	77,9	32	63,0	10,7	24,2	31	55,8	640	145	79	79
	Budifén	75,4	33	68,1	9,9	22,0	35	54,4	673	140	79	79
	Rancofén	78,9	25	75,0	9,9	41,3	46	60,3	638	143	79	79
<b>TRAIGUEN</b>												
junio	Lonquimay	73,6	35	69,2	9,2	22,0	36	56,0	583	146	78	77
	Budifén	72,5	40	72,5	8,2	16,5	36	58,4	770	146	80	79
	Rancofén	77,8	20	70,6	10,8	39,1	47	59,2	648	139	80	80

1 Peso del hectolitro (kg/hl).

2 Dureza

3 % extracción de harina (promedio 1981 y 1982, con molino experimental Buhler neumático).

4 % de proteína

5 Sedimentación

6 Farinograma (valor w)

7 % absorción agua del pan

8 Volúmen del pan (cc)

9 Peso del pan (g)

10 Color de miga

11 Textura de miga

riores a los de Rancofén. El volumen del pan y la textura de miga son inferiores a los de ambas variedades de trigo. Este conjunto de características permite clasificar a Lonquimay—INIA como semejante a un trigo de aptitud panadera débil.

Llama la atención que los valores de peso del hectolitro de Lonquimay—INIA sean en general iguales o superiores a los de Budifén, trigo de grano liviano y bajo peso del hectolitro. Esta característica, acompañada de la semejanza que presenta en forma a la del grano de trigo, así como a la escasa chupadura que se aprecia bajo buenas condiciones de cultivo y rendimiento lo hacen destacable entre los triticales.

#### Zona y técnicas de cultivo

Se recomienda su siembra en época invernal (15 mayo—30 junio) en la IX y la X Región. Su siembra en primavera (1º agosto—15 septiembre) puede hacerse en suelos regados o de vega y, bajo condiciones de secano, en los suelos trumao al sur de Lautaro.

Su proceso de selección y los ensayos de rendimiento se han efectuado bajo la tecnología recomendada por Carillanca para el cultivo del trigo en la zona sur.