

CALBUCO—INIA, TRITICALE DE ALTO RENDIMIENTO PARA LA ZONA SUR DE CHILE¹

Calbuco—INIA, a high yielding triticale variety for the southern zone of Chile

Cristian Hewstone M.² y Denise Granger Z.³

SUMMARY

Calbuco—INIA is a high yielding triticale variety, produced in Carillanca (INIA—Temuco) by crossing two CIMMYT triticales. It has alternative growth habit and resistance to stripe and leaf rusts. Its grain is large, with some shrivelling, low test weight and soft quality. It is recommended for the southern zone of Chile, where it outyields the alternative wheat Rancofén, by more than 300/o.

Origen

Calbuco—INIA es el resultado de un cruzamiento hecho en 1976, en la Estación Experimental Carillanca (INIA), entre una línea seleccionada de los Toros Nuevos de Triticales de CIANO (México), 1976, y una línea de la VII International Triticale Screening Nursery, del CIMMYT. Las generaciones F₁ y F₃ se adelantaron en invernadero y, en 1979, se seleccionó un surco F₅, que se incluyó desde 1980 en los ensayos de rendimiento de Carillanca, en la zona sur, con la denominación interna de Triticale—Carillanca 18—80 (Tca 18—80).

Cruza y Pedigree

Dira// INIA/ Armadillo/ 3/ Maya II/ Armadillo "S", TT—210—1t—t—9t.

Características agronómicas

Es una variedad de caña gruesa, con buena capacidad de macolla, resistente a la tendadura. Su promedio de altura ha sido de 116 cm, con variación entre 90 y 155 cm.

Se ha sembrado desde mayo hasta los primeros días de octubre, presentando las características del hábito alternativo. Su período siembra—espigadura es alrededor de 8 días más corto que el de la variedad de trigo alternativo Budifén.

Características de la espiga

La espiga es larga, semicompacta, barbada, de color café claro, semidecumbente a la madurez.

Características del grano

El grano es grande, alargado, de color café, con alguna rugosidad en la cubierta producida por cierto nivel de chupadura.

Características fitopatológicas

En los ensayos realizados 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

Posee un alto potencial de rendimiento. Al compararlo con el de la variedad de trigo Rancofén, de reciente creación, lo supera por más de un 300/o. En siembras de invierno, junio—julio, ha superado los 100 qq/ha, tanto en Carillanca (IX Región) como en La Pampa (X Región).

Calidad

Los resultados promedios de las pruebas de calidad de los ensayos de rendimiento, se exponen en el Cuadro 1

Se aprecia que sus valores de proteína, sedimentación, farinograma y absorción de agua, peso, color y textura del pan son semejantes a los de Budifén, un trigo de débil aptitud panadera, y ligeramente inferiores a los de Rancofén, un trigo para panificación directa. El

¹ Recepción de originales: 18 de mayo de 1984.

² Estación Experimental Carillanca (INIA), Casilla 58—D, Temuco, Chile.

³ Estación Experimental La Platina (INIA), Casilla 5427, Santiago, Chile.

CUADRO 1. Resultados de pruebas de calidad del triticale Calbuco-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 Calbuco-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 de siembra	Varietal	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
CARILLANCA												
mayo-junio	Calbuco	65,9	29	64,6	9,4	21,3	31	54,5	560	145	79	79
	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.-sept.	Calbuco	64,8	26	62,6	10,2	30,5	36	54,5	649	147	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
LA PAMPA												
junio-julio	Calbuco	68,2	33	62,0	8,9	21,3	26	56,8	612	144	75	75
	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	Calbuco	68,8	30	64,7	9,4	22,0	19	57,1	593	143	78	77
	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
TRAIGUEN												
junio	Calbuco	68,0	32	63,6	9,7	24,8	40	55,6	575	143	79	78
	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 Volumen del pan (cc)

⁹ Peso del pan (g)

¹⁰ Color de miga

¹¹ Textura de miga

volumen del pan es inferior al de ambos trigos y la dureza de su grano es corrientemente superior a la de Rancofén. El conjunto de estas características permite asimilar su calidad a la de un trigo de débil aptitud panadera.

Zona y técnicas de cultivo

Se recomienda su siembra, en época invernal (15 mayo-30 junio), en la IX y la X Región y, en época pri-

mavera (10 agosto-15 septiembre), en suelos regados y vegas de la IX Región y en siembras de secano, en suelos trumao, desde Lautaro al sur.

Calbuco-INIA ha sido cultivado, en sus etapas de segregante y de ensayos, con la misma tecnología que la Estación Experimental Carillanca recomienda para sus siembras de trigo.