



Vigor a la macolla de la variedad Peteroa INIA (Traiguén, 2003).



Inicio de espigadura (Traiguén, 2003).

Peteroa INIA, nuevo triticale alternativo

46

Peteroa INIA es un nuevo triticale producido por el Programa Nacional de Trigo del INIA, resultado de un cruzamiento efectuado en 1993 en el Centro Regional Carillanca, 9ª Región. Es una variedad de hábito de desarrollo alternativo, con un período vegetativo entre siembra y espigadura de 6 y 15 días más tardío que el de las actuales variedades comerciales Calbuco INIA y Tolhuaca INIA, respectivamente. Su hábito de crecimiento a la

Cristián Hewstone M.
Ingeniero Agrónomo, M.S.
chewston@carillanca.inia.cl

Claudio Jobet F.
Ingeniero Agrónomo, Ph.D.

INIA Carillanca

macolla es rastrero a semi rastrero.

La planta presenta abundante macolla, con tallos de médula delgada y baja altura, entre 95 y 110 cm, con un promedio de 103 cm, inferior en 30 cm al de las variedades comerciales antes mencionadas. El tallo presenta vellosidad cerca de la espiga y algún grado de curvatura. La hoja bandera es semicurvada, con aurículas corrientemente con coloración antocianica (púrpura) intensa, pero en escasa superficie de ellas.

La espiga es de color café claro a crema, compacta, de forma paralela a ligeramente piramidal y con barbas largas en toda la espiga. El grano es alargado, seme-

jante al de centeno, de color rojizo, bien envuelto en sus cubiertas y con un peso de entre 36,3 y 41,8 gramos por cada 1.000 granos, corrientemente inferior al de las variedades comerciales mencionadas.

Resistencia a enfermedades

Peteroa-INIA presenta resistencia a polvillo estriado (*Puccinia striiformis*) y polvillo de la hoja (*Puccinia recondita*).

Rendimiento

Los datos de rendimiento obtenidos en ensayos en tres temporadas de siembra, se exponen en el cuadro 1.

Cuadro 1

Resultados de rendimiento (qgm/ha) de Peteroa INIA y variedades comerciales de triticales en diferentes años, localidades y épocas de siembra

Año	Localidad	Época de siembra	Peteroa INIA	Calbuco INIA	Tolhuaca INIA
2000	Carillanca	Invierno	124,86	105,43	109,51
		Primavera	95,56	102,86	85,88
	Traiguén	Invierno	94,72	102,85	115,83
		La Pampa	Invierno	141,92	130,56
2001	Carillanca	Primavera	115,50	124,81	86,58
		Invierno	71,23	84,53	50,44
	Traiguén	Primavera	48,27	63,03	60,27
		Invierno	86,67*	152,78	141,44
2002	Carillanca	Primavera	124,86	77,39	---
		Invierno	128,75	143,81	130,53
	Traiguén	Primavera	91,82	116,20	88,08
		Invierno	103,78	127,07	116,90
La Pampa	Invierno	121,17	126,92	153,61	
	Primavera	98,53	91,42	84,31	
		Primavera	65,19	101,89	85,25

*Fallas en densidad de plantas.



Tipo agronómico y altura de planta de la variedad (Traiguén, 2003).



Debe considerarse que la variedad Peteroa tiene un período vegetativo más largo que las otras variedades mencionadas. Esto hace que, en algunos casos, las comparaciones entre ellas pueden verse afectadas por esas diferencias. Sobre la base de los datos recopilados hasta el 2002, se puede concluir que Peteroa tiene en general un potencial mayor que Tolhuaca y similar al de Calbuco. También es importante considerar que la mayor altura de las actuales variedades comerciales provoca frecuentes problemas de tendadura en la zona sur, siendo en este aspecto mucho más segura la nueva variedad.

Calidad panadera

Con el objeto de evaluar sus características panaderas, se analizó muestras de los ensayos en el Laboratorio de Farinología de INIA La Platina. Los promedios de



Forma de la espiga (Traiguén, 2003).

Cuadro 2

Promedios de resultados de análisis de calidad panadera de Peteroa INIA y dos variedades comerciales de triticale en tres años de ensayos sembrados en invierno en el Liceo Agrícola La Providencia, Traiguén, y en invierno y primavera en Carillanca, Vilcún, y La Pampa, Purranque

Tipo de análisis*	Peteroa INIA	Calbuco INIA	Tolhuaca INIA
Peso hectolitro (kg/Hl)	72,0	68,2	74,7
Índice de dureza	23,6	26,2	22,0
% proteína (Nx5,7)	13,5	11,9	12,3
Sedimentación Zeleny	25,0	21,4	15,7
W, Farinograma	53,1	38,1	30,3
Desarrollo masa (min.)	5'18"	3'29"	2'36"
Volumen pan (cc)	705	652	558

*Valores en análisis de trigo:

Dureza: 16 a 25 = grano duro.

Sedimentación Zeleny (cc): 17 a 29 = trigo suave.

Valor W de farinograma: menor de 30 = valor bajo; entre 31 y 49 = valor medio; entre 50 y 75 = valor bueno.

Volumen de pan: menor que 595 cc = valor bajo; entre 596 y 700 cc = valor bueno; mayor que 700 cc = valor muy bueno.

Cuadro 3

Resultados del análisis bromatológico de Peteroa-INIA y Calbuco-INIA. Laboratorio de Bromatología INIA Remehue. Muestras de ensayos de Traiguén y La Pampa, 2001

Localidad	Varietal	MS (%)	Cenizas (%)	DMS (%)	E. M. (Mcal/kg)	FDA (%)	FDN (%)	EE (%)	Proteína (%)
Traiguén	Peteroa	89,1	2,35	86,5	3,04	7,57	26,1	2,24	15,4
	Calbuco	88,1	2,31	85,1	3,00	9,47	29,6	2,63	12,2
Purranque	Peteroa	86,0	1,89	89,9	3,16	6,12	20,3	1,76	13,5
	Calbuco	85,8	2,17	87,6	3,08	7,78	30,2	1,82	11,8

MS = materia seca; DMS = digestibilidad materia seca; EM = energía metabolizable; FDA = fibra detergente ácido; FDN = fibra detergente neutro; EE = extracto etéreo.

resultados se exponen en el cuadro 2.

En resumen, Peteroa destaca por su elevado porcentaje de proteínas, y su calidad panadera general se asimila a la de un trigo suave.

Calidad para alimentación animal

En 2001 se analizaron muestras de grano de Peteroa y Calbuco, de los ensayos de rendimiento sembrados en invierno en La Providencia (Traiguén) y La Pampa (Purranque), en el Laboratorio de Bromatología de INIA Remehue. Los resultados se exponen en el cuadro 3, al cual se le agregó los valores transformados de porcentaje de proteína (Nx 6,25) correspondientes, obtenidos en las localidades indicadas.


Peteroa muestra mayores porcentajes de: materia seca, digestibilidad, energía metabolizable y proteína que Calbuco, mientras que los porcentajes de fibra y grasas son menores que los de esta variedad. Por lo tanto, la calidad del grano de Peteroa, desde el punto de vista de uso

en alimentación animal, es claramente superior a la de Calbuco, variedad comercial actual destinada principalmente a este propósito.

Área de siembra

De acuerdo a sus características de largo período vegetativo y a los resultados de ensayos, se recomienda para siembras tempranas, desde el 15 de abril y hasta mayo en la zona de primaveras secas al norte del río Cautín. Al sur de este río se puede sembrar entre mayo y agosto. Las siembras posteriores a agosto, hasta mediados de septiembre, en el sector de precordillera o en la 10ª Región, pueden extender la cosecha hasta inicios de marzo en años de veranos húmedos.

Desde el punto de vista económico, la ventaja de cambiar a la variedad Peteroa está dada por las siguientes características:

- Mejor contenido de proteína del grano.
- Mejor calidad para alimentación animal.
- Menor altura y mejor resistencia a tendadura.
- Mejor sanidad. 



Vista del cultivo (Purranque, 2004).