

Flint is the only group which is represented in the five geographical zones, increasing progressively from north to south until it predominates noticeably in the Fourth and Fifth Zones.

Semi-Dent, Choclero, Camelia, Curagüa and Sweet are scarcely found in the country.

### LITERATURA CITADA

1. ASSOCIATION OF OFFICIAL AGRICULTURAL CHEMISTS. Official Methods of Analysis. Ninth Edition. 1960.
2. LATCHAM, RICARDO E. La agricultura precolombina en Chile y los países vecinos. Ediciones de la Universidad de Chile. 1956.
3. MESA BERNAL, DANIEL. Historia natural del maíz. Revista de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, Vol. x, Nº 39, pp. 13-106. 1957.
4. TIMOTHY DAVID H., PEÑA V., BERTULFO, RAMÍREZ E., RICARDO. Races of maize in Chile. National Academy of Sciences. National Research Council. 1961.

## Platifén, nueva variedad de trigo para la Zona Central

Ignacio Ramírez A.<sup>1</sup> y Héctor Wulf M.<sup>2</sup>

Una nueva variedad de trigo de pan para la zona Centro Norte, PLATIFÉN, ha sido entregada al gran cultivo durante la temporada 1965 por el Programa de Mejoramiento de Trigo. Esta nueva variedad comenzó a ser multiplicada en 1962/63, y en 1963/64 entró al Programa Nacional de Certificación. Se inscribió oficialmente en el Registro Nacional de Variedades en abril de 1964.

### ORIGEN

El cruzamiento del cual se ha derivado la variedad Platifén corresponde a Thatcher — Santa Catalina x Mayo 54.

Líneas derivadas de esta cruce se seleccionaron en el año 1956/57, en material genético procedente de Colombia, introducido al país a través del Proyecto Trigo, de la Oficina de Estudios Especiales, programa cooperativo entre la Fundación Rockefeller y el Ministerio de Agricultura, que operó el Proyecto de Mejoramiento hasta mediados de 1964, fecha en que éste pasó a depender del Instituto de Investigaciones Agropecuarias.

Platifén se ha probado durante varias temporadas en ensayos comparativos de rendimiento en diversas Estaciones Experimentales y en ensayos zonales desde Vallenar a Talca.

### CARACTERISTICAS GENERALES

**DESCRIPCIÓN DE LA PLANTA.** La planta es de altura mediana a baja, semejante a Orofén, ligeramente más alta que Rulofén. Caña de color blanco-dorado, firme. Es una variedad macolladora y vigorosa, resistente al desgrane y a la tendidura. La espiga es con barbas, de tamaño mediano a grande, de color blanco, erecta a semierecta en la madurez. Fácil de trillar. El grano es de color café claro, de corte semivitreo, tamaño mediano a grande, de largo mediano.

**RESISTENCIA A ENFERMEDADES Y RENDIMIENTO.** Platifén ha demostrado poseer, a través de todos los años en que se ha probado, muy buena resistencia a los polvillos (polvillo colorado de la caña, *Puccinia graminis* f. sp. *tritici* Eriks y Henn.; colorado de la hoja, *P. recondita* f.sp. *tritici*, Rob. ex Desm., y polvillo anaranjado, *P. striiformis*, West), que son las enfermedades fungosas más importantes y prevalentes, capaces de provocar serias bajas de rendimiento en las sementeras de la Zona Central.

En los Cuadros 1 y 2 se presentan los promedios de rendimientos obtenidos en ensayos realizados en las Estaciones Experimentales de Paine y La Platina y en los ensayos zonales de 1963-1964, en los que puede observarse el buen comportamiento de Platifén con respecto a otras variedades comerciales corrientemente sembradas en la región Centro Norte.

<sup>1</sup>Ingeniero Agrónomo M. S., Proyecto Trigo, Estación Experimental La Platina, Instituto de Investigaciones Agropecuarias.

<sup>2</sup>Ingeniero Agrónomo, Proyecto Trigo, Laboratorio de Farinología, Estación Experimental La Platina, Instituto de Investigaciones Agropecuarias.

**Cuadro 1 — Tres años de ensayos de rendimiento de la variedad Platifén en las Estaciones Experimentales Campex Paine y La Platina\*.**

VARIEDAD	CAMPEX PAINE 1959/60		LA PLATINA 1960/61		LA PLATINA 1961/62	
	qqm/ha.	%**	qqm/ha.	%**	qqm/ha.	%**
Platifén .	46,9	114,8	40,9	106,0	50,3	105,2
Orofén .	38,3	93,8	41,5	107,6	52,3	109,4
Rulofén .	37,9	92,8	34,8	90,2	47,3	98,8
Vilufén .	36,8	90,0	—	—	—	—
Menflo .	44,4	108,6	40,1	103,9	52,1	108,9
Raco .	—	—	—	—	49,8	104,2
Challay .	—	—	35,6	92,2	35,2	73,6

\*Ensayos en riego.

\*\*Porcentaje comparativo obtenido sobre 100% = rendimiento promedio de las variedades testigo en cada ensayo (Orofén, Rulofén, Vilufén y Menflo).

**Cuadro 2 — Ensayos regionales en riego, qqm/ha.\***

VARIEDAD	1963	1964
Platifén . . . . .	42,0	53,5
Orofén . . . . .	39,2	49,5
Orofén 60 . . . . .	39,4	49,7
Rulofén . . . . .	42,7	50,0
Vilufén . . . . .	34,5	46,3
Menflo . . . . .	40,9	56,9
Raco . . . . .	37,1	50,0

\*Ensayos realizados en Vallenar, Ovalle, La Platina, Pirque, Larmahue, Curicó.

**Cuadro 3 — Precocidad, altura de la planta y resistencia a enfermedades de la variedad Platifén comparada con otras variedades comerciales. Promedios de 5 años de observaciones, 1959-1964\*.**

VARIEDAD	PRECOCIDAD DÍAS DE SIEMBRA A ESPIGADURA		ALTURA CM.	RESISTENCIA A ENFERMEDADES		
				Polvillo anaranjado	Polvillo colorado de la hoja	Polvillo colorado de la caña
Platifén	94	Muy precoz	110	Resistente	Resistente	Muy resistente
Rulofén	96	Muy precoz	105	Resistente	Muy resistente	Muy resistente
Orofén	99	Precoz	110	Susceptible	Susceptible	Resistente
Raco	99	Precoz	110	Susceptible	Susceptible	Resistente
Challay	102**	Semiprecoz	120**	Susceptible	Susceptible	Susceptible
Menflo	106	Semitardío	125	Moderadamente resistente	Susceptible	Susceptible
Vilufén	112	Tardío	120	Resistente	Susceptible	Susceptible

\*Notas tomadas en Estaciones Experimentales y ensayos zonales.

\*\*Promedios de 3 años.

**ZONA DE CULTIVO Y ADAPTACIÓN.** Platifén se recomienda para la zona Centro Norte, es decir, desde Vallenar a Talca, tanto en siembras de riego como de secano. Por su gran precocidad se comporta bien en siembras tardías, siendo la mejor época de siembra desde mediados de junio a mediados de julio, pero puede sembrarse desde mayo hasta agosto en riego. En terrenos de secano las siembras tempranas, desde mayo, son las más convenientes.

**DESGRANE Y TENDIDURA.** La variedad Platifén es resistente a la tendidura y puede aprovechar, por lo tanto, altas dosis de fertilizantes nitrogenados sin sufrir inconvenientes. Aun cuando no posee una gluma tan tenaz como Rulofén, tiene mayor resistencia al desgrane que Orofén u Orofén 60.

**PRECOCIDAD.** En comparación con las variedades actualmente en cultivo, Platifén es un trigo que debe calificarse como muy precoz, que espiga aún antes que Rulofén y alrededor de 10 a 15 días antes que Menflo. Es importante hacer notar esta característica, ya que ella influirá en la oportunidad con que deben darse los primeros riegos. Como norma general, y de acuerdo a las condiciones climáticas normales en la zona, será necesario dar el primer riego 20 a 25 días antes de lo acostumbrado para variedades más tardías, como Menflo, Vilufén o los trigos candeales. En siembras de secano deberá sembrarse temprano para aprovechar al máximo la caída pluviométrica.

En el Cuadro 3 se han comparado algunas de las principales características de Platifén con respecto a otros trigos comerciales, como también la reacción frente a las principales enfermedades que atacan al trigo en esta zona.

**CALIDAD.** De acuerdo con las informaciones obtenidas a través de varias temporadas en nuestro Laboratorio de Farinología y Panificación, es posible afirmar que la variedad Platifén es superior en calidad a todas las variedades comerciales de trigo en el gran cultivo en Chile.

En el Cuadro 4 se ha comparado, a través de varios índices fundamentales de calidad, la variedad Platifén con tres trigos comercia-

Cuadro 4 — Platifén: algunas características de calidad en comparación con tres variedades comerciales. Valores promedios de 3 años (1962-1963-1964).

VARIEDAD	DETERMINACIONES EN EL GRANO*				DETERMINACIONES EN LA HARINA**				
	PESO HECTOLITRICO KG.	PELSHENKE MINUTOS	SEDIMEN- TACION	PROTEINA %	ABSORCION AGUA %	FARINOGRA- MA W.	VOLUMEN PAN CC.	COLOR MIGA	TEXTURA MIGA
Platifén	82.10	51	48	14.1	70.1	51	720	82	80
Orofén	81.05	28	20	10.9	66.2	32	610	80	75
Menflo	81.05	30	19	10.4	66.0	30	600	82	75
Rulofén	83.10	32	19	11.9	67.0	31	660	80	73

\*Método Pelshenke en 2 g.  
Sedimentación: método Zeleny.  
Farinograma: en amasadora de 50 g.

\*\*Volumen pan: muestra 100 g. harina método standard A. A. C. C.  
Color miga y textura: método standard A. A. C. C. escala hasta 100.

les de amplia difusión en la Zona Central de Chile.

Se observa que Platifén supera claramente a las variedades comerciales. Es un trigo de buen peso hectolitrico, con grano de textura intermedia, semiduro. De características molineras aceptables. Sus cifras Pelshenke y Sedimentación son superiores, y la cifra valorimétrica W alcanza un nivel de buenas características físico-mecánicas de la masa, con buena tolerancia de fermentación. El porcentaje de proteína, sobre 14%, es altamente satisfactorio. La cifra sobre porcentaje de absorción de agua indica un buen rendimiento en pan. Volumen satisfactorio del pan, que posee miga de buen color y textura suave.

Sus principales ventajas en cuanto a calidad, pueden resumirse en los siguientes puntos:

a) Será la primera variedad entregada por el Programa, capaz de producir, al ser industrializada, una harina apta para el trabajo de panaderías mecanizadas, por que

la masa posee características especiales de buena tolerancia de fermentación y fácil manipulación.

- b) Puede producir harina de alta calidad y mayor valor nutritivo para usos especiales en panificación.
- c) Es de buen rendimiento molinero y, por su característica de semiduro, es fácil de moler.
- d) Desde el punto de vista nutricional, este trigo es de un valor apreciable por el alto contenido de proteína del grano que es, en promedio, alrededor de un 15% superior al de las otras variedades corrientemente cultivadas en el país.

Como puede concluirse de los antecedentes expuestos, Platifén es un trigo altamente recomendable tanto para los agricultores, por sus características agronómicas, como para los industriales molineros y panaderos, por sus cualidades en la industrialización y elaboración de pan.

## R E S U M E N

Se presenta una nueva variedad de trigo de pan para la zona Centro Norte, PLATIFÉN. En el plan de mejoramiento se consideró la calidad, pudiendo obtenerse un trigo superior a las variedades que habitualmente se siembran. Es una variedad resistente a polvillos y de buen rendimiento.

## S U M M A R Y

PLATIFÉN, a new variety of bread wheat for the Central-North zone is introduced. In the improvement plan, a variety superior in quality to those usually sown was obtained. It is a rust resistant and high yielding variety.