

# Influencia de la procedencia de la semilla de trigo, y rendimiento del semillero sobre su comportamiento en la siembra comercial posterior

## EL CAMBIO GEOGRAFICO DE UNA SEMILLA DE TRIGO NO PRESENTA VENTAJAS AL AGRICULTOR

### INTRODUCCION

Mario Mellado Z.  
*Ingeniero Agrónomo*

Pureza varietal, pureza física, porcentaje de germinación y la ausencia de enfermedades transmitidas por semilla, son parámetros que normalmente se analizan en una semilla de trigo, ya que inciden en el rendimiento y calidad de la cosecha obtenida. Sin embargo, hay otras características que frecuentemente se mencionan como factores de seguridad en el uso de una semilla. Entre ellas se pueden mencionar: tamaño o calibre del grano, rendimiento obtenido en el semillero, y procedencia u origen de la misma. Sobre este último punto son comunes las afirmaciones de agricultores referentes a la importancia de la procedencia u origen de la semilla de trigo en el rendimiento. Sobre este mismo aspecto un trabajo efectuado en Checoslovaquia<sup>1</sup> indicó 18 por ciento de diferencia en rendimiento en 20 muestras de semilla de una variedad de invierno, y de 8 - 15 por ciento de diferencia en muestras de semilla de tres variedades de primavera, procedentes de diferentes localidades.

<sup>1</sup>*Wheat, Barley and Triticale Abstracts, Vol. 2 (1) (147): 1985.*

Otras personas piensan que al comprar semilla de una variedad recomendada sería preferible elegir aquellas provenientes de un semillero de alta producción, ya que con ello se podría obtener mayor rendimiento que con otra semilla producida en un semillero de rendimiento inferior.

Debido a las consideraciones anteriores se creyó interesante estudiar el posible efecto que pudiese tener el origen de la semilla de trigo, usando semilla procedente de 10 localidades ubicadas entre Santiago y Temuco.

## **METODOLOGIA**

Los ensayos se efectuaron en la Estación Experimental Quilamapu durante la temporada 1984/85. Se usaron las variedades Onda-INIA (primavera) y Andifén (hábito alternativo), cuyas semillas procedían de ensayos de la temporada 1983/84 efectuados en Santiago, Linares, Parral, Capilla Cox (10 km de Chillán), Campo Experimental Quilamapu (un ensayo en la rotación avena-trigo y otro en un suelo con monocultivo de trigo), San Nicolás (Secano Interior), San Miguel (Secano Precordillera), Los Angeles y Temuco.

Los ensayos se sembraron el 26 de junio, usando una dosis de semilla de 160 kilos/ha y una fertilización de 937 kilos de Salitre Sódico y 327 kilos de Superfosfato Triple por hectárea.

## **RESULTADOS OBTENIDOS**

### **Período vegetativo**

No hubo efecto de la procedencia de la semilla sobre el ciclo vegetativo. Todas las plantas de Onda-INIA procedentes de las diez localidades espigaron el 28 de octubre y las de Andifén el 13 de noviembre.

### **Rendimiento de grano**

Los datos de los Cuadros 1 y 2 indican claramente que el rendimiento de un semillero (año 1983) no sirve de base para estimar el rendimiento de esa semilla en la temporada siguiente. Así, por ejemplo, el semillero efectuado con Andifén en San Miguel rindió 12 qq/ha en 1983 y 55,3 qq/ha en 1984; en cambio el semillero de Quilamapu rindió 70,1 qq/ha en 1983 y 62,4 qq/ha en 1984. La misma situación se observó con la variedad Onda-INIA.

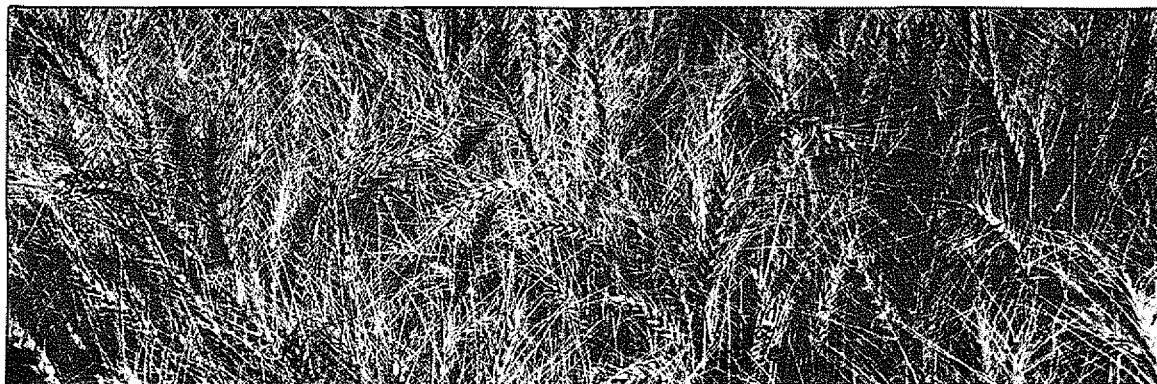
*Sementera de trigo en la precordillera de Ñuble.*



**CUADRO 1. Rendimiento de grano (qqm/ha) y peso del hectolitro del cultivar de trigo Andifén, según procedencia de semilla**

Procedencia de la semilla	Condición de suelo	Rendimiento (qqm/ha)		Peso del hectolitro	
		1983	1984	1983	1984
Santiago	R	51,7	57,6	70,5	81,2
Linares	R	87,4	60,2	79,9	80,8
Parral	R	55,4	60,1	81,7	81,1
Capilla Cox	R	65,2	62,9	78,9	81,1
Quilamapu	R*	70,1	62,4	80,2	80,5
Quilamapu	R**	38,5	60,5	79,3	81,3
San Nicolás	S	42,1	56,8	81,4	81,4
San Miguel	S	12,0	55,2	80,5	81,0
Los Angeles	R	75,3	56,6	80,0	81,1
Temuco	S	30,9	53,4	75,1	81,6

R: Riego. S: Secano. \*Rotación avena-trigo. \*\*Rotación trigo-trigo.



**CUADRO 2. Rendimiento de grano (qqm/ha) y peso del hectolitro del cultivar de trigo Onda-INIA, según procedencia de semilla**

Procedencia de la semilla	Condición de suelo	Rendimiento (qqm/ha)		Peso del hectolitro	
		1983	1984	1983	1984
Santiago	R	65,0	66,0	79,0	84,0
Linares	R	80,5	70,8	84,5	84,5
Parral	R	39,2	72,5	84,5	84,5
Capilla Cox	R	77,6	65,9	85,5	84,7
Quilamapu	R*	83,6	66,8	86,3	84,6
Quilamapu	R**	28,7	69,9	81,2	84,3
San Nicolás	S	42,4	72,7	85,8	84,3
San Miguel	S	14,9	70,5	82,8	84,6
Los Angeles	R	78,0	69,0	84,2	84,8
Temuco	S	44,4	67,8	78,0	84,3

R: Riego. S: Secano. \*Rotación avena-trigo. \*\*Rotación trigo-trigo.

Aunque se obtuvieron algunas diferencias de rendimiento de grano por efecto de la procedencia de la semilla (localidad de origen), estas diferencias no se repitieron en las dos variedades. Para Andifén el menor rendimiento se obtuvo con semilla procedente de Temuco, y para Onda-INIA el menor rendimiento correspondió a la semilla proveniente de Capilla Cox.

### Peso del hectolitro

Catégoricamente puede señalarse que el peso del hectolitro normal de una variedad se expresará siempre que su desarrollo y crecimiento tenga lugar en un ambiente adecuado. En los Cuadros 1 y 2 se observa que el año 1984 el peso del hectolitro de Andifén y Onda-INIA fue 81 y 84 kilos por hectolitro respectivamente, no importando el peso del hectolitro de esas variedades en la temporada anterior.



*Variedades de trigo en la Estación Experimental Kampenaike.*

### CONCLUSIONES

1. La procedencia geográfica de la semilla, ni el rendimiento de un semillero son criterios válidos para decidir la elección de una variedad de trigo.
2. Aunque el peso del hectolitro de una variedad en un semillero haya sido afectado por una condición adversa (sequía, pudrición radicular), ello no afectará el rendimiento y peso del hectolitro de esa variedad en la temporada siguiente, siempre y cuando la semilla presente un porcentaje de germinación aceptable (sobre 85 por ciento) y se encuentre libre de enfermedades. ●