

EFEECTO BIOREND SOBRE CULTIVARES NACIONALES DE TRIGO

Marzo 1988

**Dr. Patricio C. Parodi Pinedo, C.P.C.S.
Profesor Titular
Departamento de Ciencias Vegetales
Facultad de Agronomía
Pontificia Universidad Católica de Chile**

Materiales y Métodos

- Localidades

Norte	Ovalle
Centro	Pirque
Sur	Talca
- Cultivares

Trigo Harinero
Trigo Candeal
- Niveles Fertilización

Nitrogenada, 100, 150 y 200 Kgs/ha

- Dosis Biorend
por 100 kgs semilla

0 - 1043 - 1565 - 2086 cm ³
--

Diseño del Experimento

- Parcelas subdivididas con 4 repeticiones de 4 hileras de 2 metros de largo espaciadas a 0,20 mt
- 12 tratamientos y 120 subtratamientos
- Datos se sometieron a análisis de varianza independiente por cultivar
- La significancia estadística de las diferencias entre tratamientos se estimó mediante la prueba de rango múltiple de Duncan a nivel de 0,05

CUADRO 1
EFFECTO SOBRE EL RENDIMIENTO DE 6 COMBINACIONES DE
NITROGENO Y BIOREND
DE 10 CULTIVARES DE TRIGO
OVALLE IV REGION

Tratamiento		Rendimiento, kg/ha											
N	BIOREND	Cultivar											
kg/ha	cm ³ / 100 kg	Aurifén	Carolina	Claudia	Chasqui	Marisol	Millaleu	Victoria	Quilafén	Aromo	Ucaro-1		
100	0	3938 b ¹	4922 bc	4867 b	4500 c	5180 c	3688 b	4516 c	2883 b	3922 b	5203 c		
150	0	4156 b	4750 c	4992 b	4961 bc	5664 b	3766 b	4922 bc	3242 a	3984 b	5391 bc		
200	0	4469 b	5305 bc	5078 b	5211 ab	5563 bc	3969 b	5156 b	3359 a	3914 b	5563 b		
100	1043	5078 a	5117 bc	4906 b	5188 ab	5555 bc	5023 a	5536 b	3250 a	4164 b	6391 a		
150	1043	5180 a	5852 a	5930 a	5688 a	6164 a	4992 a	5961 a	3383 a	6055 a	6563 a		
200	1043	5438 a	6063 a	6102 a	5625 a	6375 a	4859 a	6094 a	3398 a	5531 a	6409 a		

Aumentos

+18% **+25%** **+14%** **+13%** **+12%** **+10%** **+30%** **+21%** **+6%** **+33%** **+20%**

¹ Los valores unidos por la misma letra, en cada columna, no son estadísticamente diferentes, Duncan 0,05

CUADRO 2
EFFECTO SOBRE EL RENDIMIENTO DE 6 COMBINACIONES DE
NITROGENO Y BIOREND
DE 10 CULTIVARES DE TRIGO
TALCA VII REGION

Tratamiento		Rendimiento, kg/ha											
N	BIOREND	Cultivar											
kg/ha	cm ³ /100 kg	Aurifén	Carolina	Claudia	Chasqui	Marisol	Millaleu	Victoria	Quilafén	Aromo	Ucaro-1		
100	0	2516 b ¹	3211 d	2938 c	3164 a	2844 d	2609 d	2875 d	2570 c	3047 b	3953 a		
150	0	2641 b	3297 cd	3180 bc	3227 a	3203 cd	2945 bcd	3133 cd	2930 b	3023 b	4117 a		
200	0	2664 b	3602 bcd	3570 ab	3203 a	3508 bc	2898 cd	3398 bc	2922 b	3023 b	4133 a		
100	1043	3398 a	3664 abc	3586 ab	3181 a	3117 cd	3117 bc	3609 ab	3680 a	3586 a	4227 a		
150	1043	3617 a	3906 ab	3453 bc	3445 a	4031 a	3391 ab	3719 ab	3695 a	3266 a	4250 a		
200	1043	3672 a	4070 a	4109 a	3352 a	3914 ab	3625 a	3929 a	3680 a	3336 a	4266 a		

Aumentos

+17% +37% +15% +15% +4% +16% +20% +20% +31% +12% +4%

¹ Los valores unidos por la misma letra, en cada columna, no son estadísticamente diferentes, Duncan 0,05

CUADRO 3
EFFECTO SOBRE EL RENDIMIENTO DE 12 COMBINACIONES DE NITROGENO Y BIOREND
DE 10 CULTIVARES DE TRIGO
PIRQUE RM

Tratamiento		Rendimiento, kg/ha										
N	B	Cultivar										
kg/ha	cc	Aurifén	Carolina	Claudia	Chasqui	Marisol	Millaleu	Victoria	Quilafén	Aromo	Ucaro-1	
100	0	4523 g ¹	4383 d	4016 g	3594 e	3898 h	4133 e	4492 ef	3906 e	3961 g	3445 g	
150	0	6086 cd	5438 c	4719 f	4313 d	5133 ef	4828 cde	4923 def	4406 de	4563 ef	4961 f	
200	0	6492 bc	6359 b	5906 bcd	5578 ab	5633 cdef	5313 bcd	6102 ab	5086 bc	5523 bcd	6109 cd	
100	1043	4461 g ¹	5023 cd	4666 f	4041 de	4289 gh	4367 de	4344 f	3930 e	3969 fg	4656 f	
150	1043	5273 ef	5305 bc	5063 ef	4305 d	4969 fg	5313 bcd	5148 cde	4672 cd	4969 de	5828 cd	
200	1043	6250 cd	5719 bc	6031 abc	6148 a	5820 cde	5602 abc	6813 a	4867 cd	5823 abc	7023 ab	
100	1565	4742 fg	5391 c	5203 def	4594 cd	5336 def	4563 de	5258 cd	5609 ab	4594 e	5070 ef	
150	1565	5859 cde	5773 bc	5773 cde	5648 ab	6156 bc	6375 a	6273 ab	4438 de	5266 cd	5461 bc	
200	1565	7000 ab	6213 b	6531 ab	6114 a	6930 a	5789 abc	6492 a	5609 ab	6978 ab	7203 a	
100	2086	5773 de	5805 bc	5109 ef	5055 bc	6023 cd	4953 cde	5703 bc	4438 de	5453 bcd	5656 de	
150	2086	6367 bcd	6336 b	6391 abc	5914 a	6836 ab	6063 ab	6508 a	5969 a	5898 abc	7180 a	
200	2086	7445 a	7281 a	6695 a	5766 a	7141 a	6164 ab	6813 a	5445 ab	6250 a	7208 a	

Aumento Promedio dosis 2086 cc por 100 kgs de semilla vs Testigo

+24% **+15%** **+20%** **+24%** **+24%** **+36%** **+20%** **+23%** **+18%** **+25%** **+38%**

¹ Los valores unidos por la misma letra, en cada columna, no son estadísticamente diferentes, Duncan 0,05

CONCLUSIONES

- El resumen de la información de estas 3 localidades es positivo y promisorio.
- BIOREND ha demostrado en esta primera oportunidad su efectividad como agente maximizador del rendimiento del Trigo, tanto harinero como candeal.
- Parece obvio que las mayores dosis de BIOREND utilizadas por sobre el nivel estándar de 1043 cm³ por 100 Kg. de semilla tienen la capacidad de inducir incrementos adicionales de rendimiento.
- Los aumentos de rendimiento fluctuaron desde un 4% a un 38% con medias del 17%, 18% y 24%.