

AACREA

ZONA MAR Y SIERRAS

**RESULTADOS DE
EXPERIMENTACION EN
COSECHA FINA 2011/12.**

**Dr: Jorge González Montaner.
Ing. Marcelo Di Napoli**

Comisión de Agricultura

EVALUACION DE FUENTES FOSFORADAS EN EL CULTIVO DE TRIGO. **Ensayo Exploratorio Campaña 2011**

Jorge González Montaner, Marcelo Di Napoli, Gastón Collova, Luciana Astiz

Introducción:

El objetivo de la experimentación fue comparar dos formulaciones de fertilizante fosforado en el cultivo de trigo, una fuente líquida y una sólida granulada.

Metodología:

El ensayo se condujo en localidad de Necochea en el establecimiento El Tupungato.

La fecha de siembra fue el 14 de Julio de 2011 y el nivel de P en suelo era de 5,7 ppm.

Los tratamientos realizados fueron los siguientes:

Trat	Fuente	Dosis	Dosis P Kg/ha
1	P liq	50 lts	2
2	P liq	100 lts	4
3	DAP	30 kg	6
4	P liq	150 lts	
5	DAP	80 kg	15
6	P liq	360 lts	
7	DAP	130 kg	23

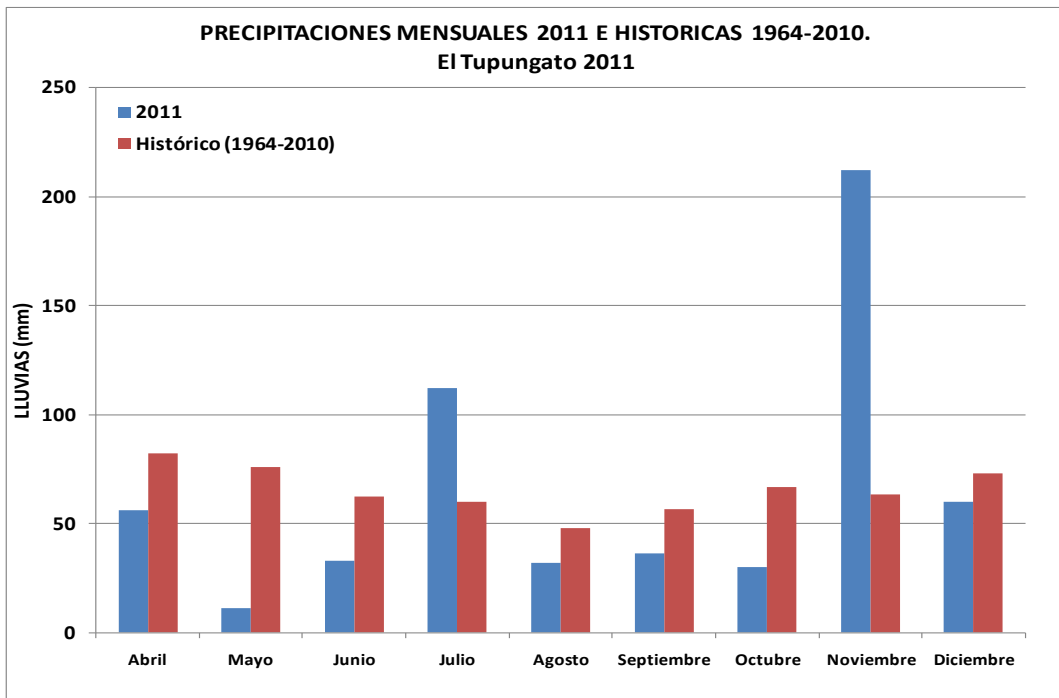
El diseño experimental se realizó en microparcels con tres (3) repeticiones por tratamiento, las aplicaciones de producto se realizaron con la siguiente metodología:

- Fosforo líquido: pulverizado sobre cada microparcels con mochila experimental sin dilución de producto tres días post siembra
- DAP: con sembradora experimental al momento de la siembra al costado de la semilla.

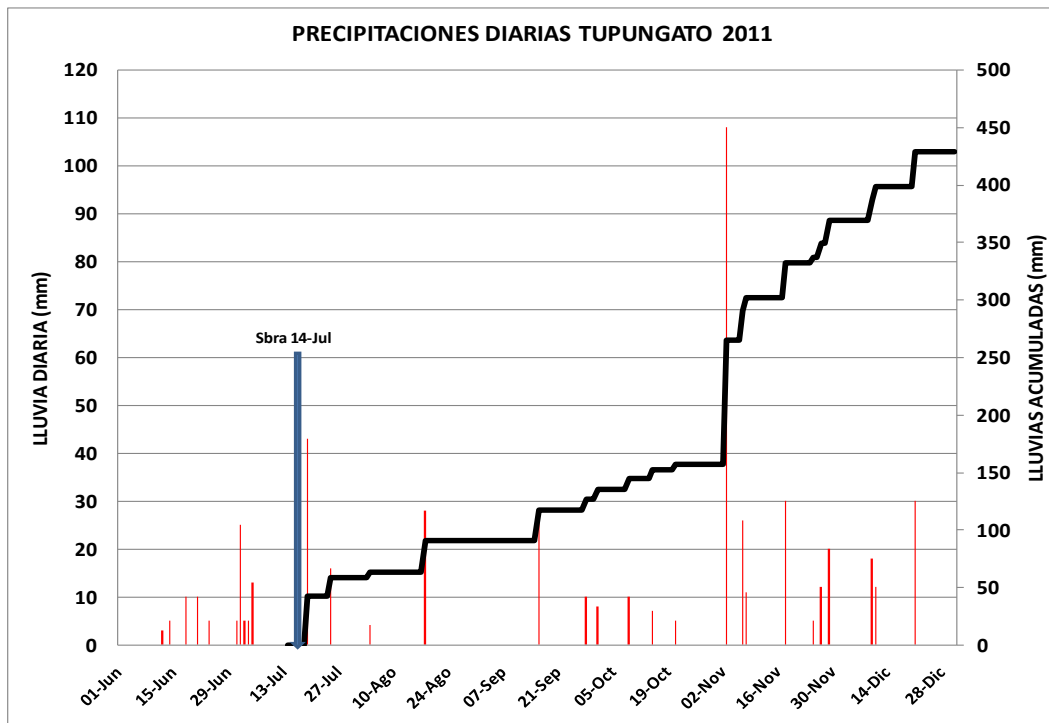
Todas las parcelas fueron llevadas a un modelo nitrógeno de 150N kg/ha vía aplicación de Urea con el cultivo en dos hojas.

El Ambiente:

Las precipitaciones del año 2011 estuvieron por debajo de las lluvias históricas promedio en los meses de Abril, Mayo y Junio con respecto al record 1964-2010. Entre Agosto y Octubre el desbalance hídrico siguió siendo desfavorable.

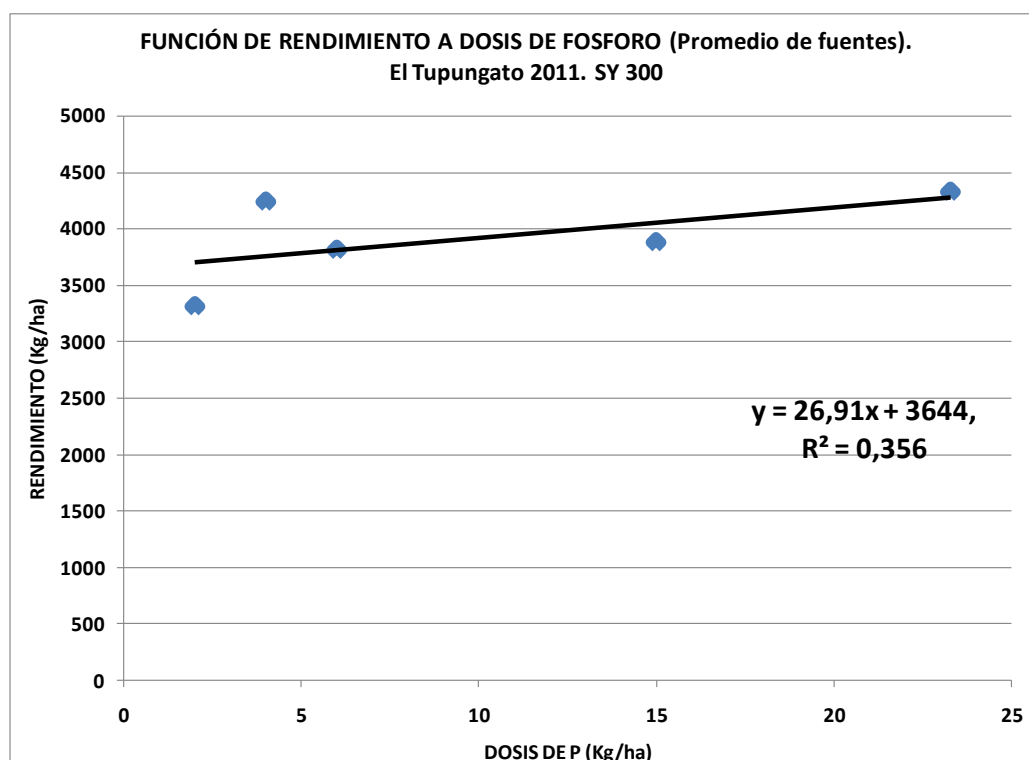


En ese sentido no se registraron lluvias superiores a los 30 mm hasta el día 03 de noviembre, provocando una progresiva sequia hasta momentos cercanos a floración del cultivo.



Resultados:

El rendimiento promedio del ensayo fue de 3896 kg/ha lo cual sintetiza el estrés hídrico sufrido por el cultivo. No obstante la limitación por humedad, existió una tendencia a rendimiento creciente en función de el incremento de dosis de fosforo, yendo desde 3315 kg/ha hasta 4326 kg/ha al pasar de 2 a 23 kg/ha de P aplicado. En promedio de fuentes, la eficiencia en el rango de dosis evaluada fue de 27 kg de grano por kg de P.

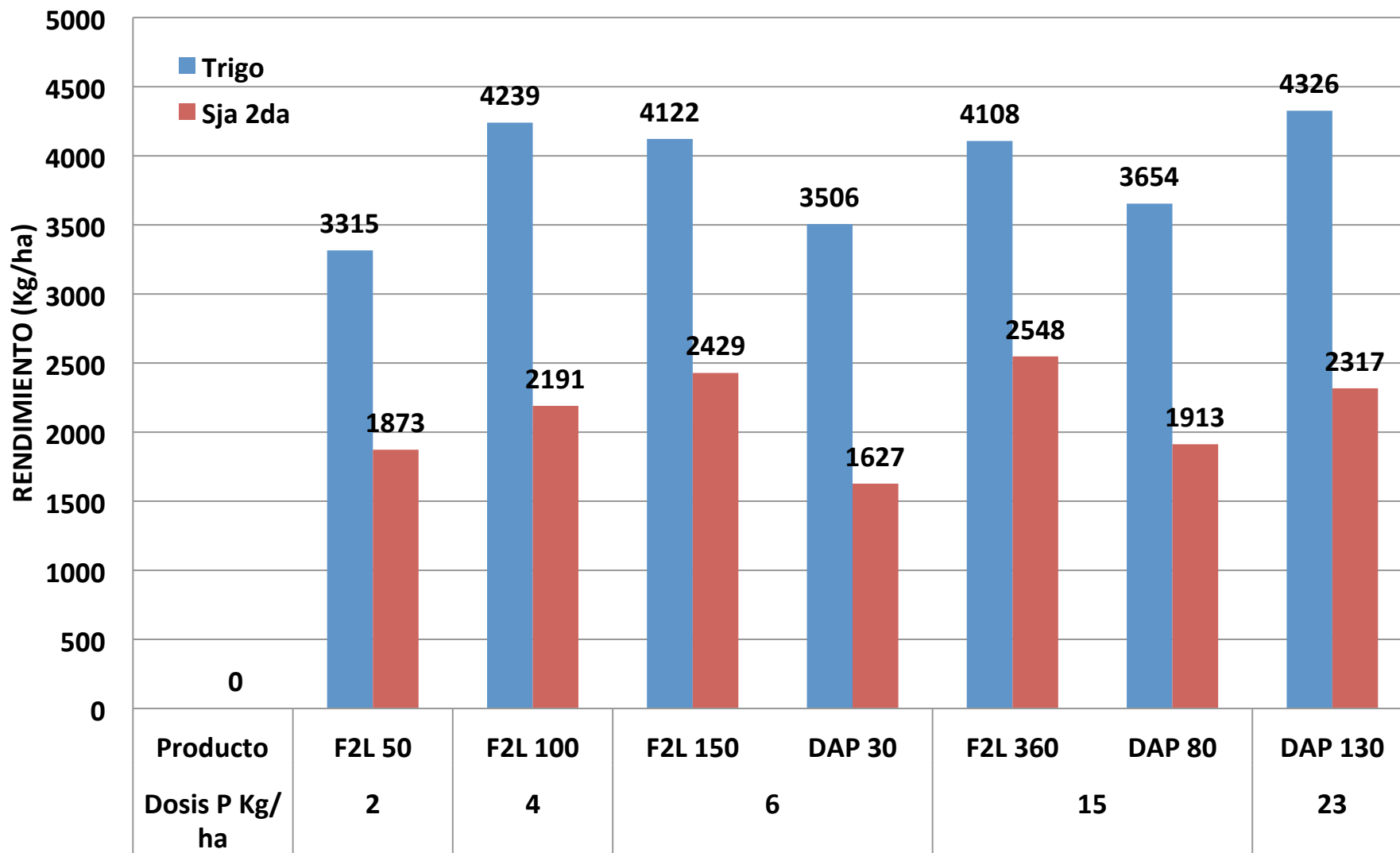


La diferencia de rendimiento entre tratamiento fue altamente significativa ($p < 0,0001$), tanto por efecto dosis de P, como por efecto de la fuente empleada a igual dosis de elemento.

Rendimientos por tratamiento:

Trat	Fuente	Dosis	Dosis P Kg/ha	Producto	Rinde
7	DAP	130 kg	23	DAP 130	4326
6	P liq	360 lts	15	F2L 360	4108
5	DAP	80 kg		DAP 80	3654
4	P liq	150 lts	6	F2L 150	4122
3	DAP	30 kg		DAP 30	3506
2	P liq	100 lts	4	F2L 100	4239
1	P liq	50 lts	2	F2L 50	3315
Promedio					3896
			CV%	3,66	
			P<	0,0001	
				5%	10%
			MDS	250	205

**RENDIMIENTO POR DOSIS DE P Y PRODUCTO.
TRIGO Y SOJA 2da El Tupungato 2011. Ps(Sbra Trigo) : 5.7 ppm**



La comparación entre fuentes a igual dosis de P, mostró una clara superioridad del líquido respecto el sólido. Las diferencias de rendimiento a favor del primero fueron de 616 kg/ha y 454 kg/ha para las dosis de 6 y 15 kg/ha de P respectivamente.

Resultados de esta naturaleza son esperables en condiciones de flujo difusional limitado por falta de agua en suelo, pero también por alguna eventual subclínica de fitotoxicidad del sólido debido precisamente al elevado tenor osmótico de la solución del suelo.