



Ensayo Respuesta de la Fertilización Foliar en Arroz

Informe final Enero 2005. Presentado a Laboratorios Degser S.A.

Ing.Agr. Enrique Figueroa y Ricardo Melgar. Est. Exp. INTA Mercedes y Pergamino respectivamente

Introducción

Objetivos: Determinar la respuesta del arroz a la aplicación de fertilizantes foliares “Fertideg®” con microelementos, como complemento de un paquete tecnológico, que incluye niveles adecuados de N, P y K a la siembra y N en cobertura.

Hipótesis.

La aplicación del producto multinutriente Fertideg® resultará en un mayor rendimiento de arroz, logrado por una mejor en momentos de alta demanda.

Material y Métodos

El ensayo se llevó a cabo en el establecimiento “El Rocío” situado a 15km de la localidad de Mercedes, Corrientes.

Se dispuso de un lote de arroz correspondiente a la variedad CT6919 INTA de ciclo largo (aprox. 135 días) de buen potencial de rendimiento.

La siembra se realizó el 2 de noviembre con sembradora comercial (Semeato) para siembra directa, sobre un suelo con labranza convencional de la serie Caneto (Argiacuol vértico), y arroz como antecesor. La densidad de siembra fue de 140kg/ha, y se aplicaron 150 kg/ha de una mezcla N-P2O5-K2O de grado 5-30-20. El riego se inicio a los 28 días de la emergencia.

Se realizó una fertilización complementaria con 70 kg/ha de N en cobertura al voleo, aplicado como urea al momento de diferenciación del primordio foliar, el 27 de diciembre

Se evaluaron cinco tratamientos correspondientes a tres dosis del producto Fertideg® mas un testigo sin aplicación foliar: (0; 6; 8 y 10 l/ha) en un diseño en bloques completamente aleatorizados, con cuatro repeticiones por cada tratamiento. Las parcelas tuvieron una medida de: 15m² c/u y para el análisis se cosecharon 2m² y 1 m. lineal para componentes del rendimiento.

Los distintos tratamientos fueron aplicados al estado de diferenciación de primordio floral (DPF) 50 días (aprox.) el 27 de diciembre junto con la aplicación del N en cobertura. Las aplicaciones se hicieron con mochila pulverizadora de 20 l. (jacto) de 2 picos

El ensayo se cosechó el 17 de marzo de 2005 a la madurez comercial. Los rendimientos se refieren al 14 % de humedad.

ENSAYO FERTILIZANTE EN ARROZ “FERTIDEG”

Esquema del Ensayo

R 4	2	3	4	1	5
R 3	3	5	1	4	2
R 2	5	4	3	2	1
R 1	1	2	3	4	5

F R E N T E

Resultados y discusión

En la figura se graficaron los rendimientos. El análisis estadístico indicó respuesta lineal significativa al 1 %. El aumento de rendimiento promedio es de 106 kg/ha de arroz por lt de producto, destacándose que se registraron aumentos en todo el rango de dosis evaluado. Así, con la máxima dosis de 10 lt/ha, el incremento máximo total registrado fue de 1156 kg/ha.

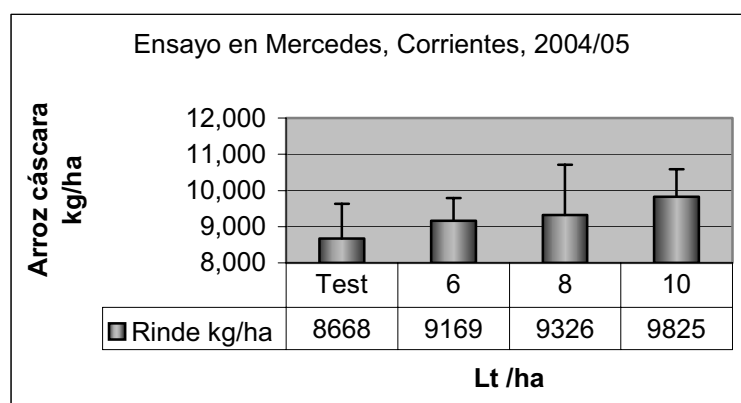


Tabla 1. Resultados de rendimiento de grano (arroz –cáscara) y sus principales componentes: densidad de panojas, granos por panoja y peso deg rano. Mercedes (Ctes), Campaña 2004/05.

Tratamientos	Rend.kg/ha	Pan/m ² .	Gran/pan	Peso1000
T1 Test.	8668 a *	402	118,5	24,5
T2	9169.0 a	440,72	122,7	25,37
T3	9326.0 a	364,83	127,8	25,1
T4	9824.5 a	455,55	131,4	25,3

*valores seguidos de la misma letra no presentas diferencias significativas entre si (P 0≥ 0.05)

INDICADORES ECONOMICOS	TRATAMIENTOS			
	1	2	3	4
Rendimiento (kg/ha)	8655,8	9169.0	9326,0	9824,5
Adicionales comparados con el testigo "T1"				
Rendimiento	—	513,2	670,2	1168,7
Ingreso ¹	—	76,9	100,5	175,3
Costo²	—	15	20	25
Beneficio Adic.	—	61,9	80,5	150.3

1: Ingreso adicional considerando el precio del arroz a us\$ 150/tn

2: Costo considerando solo el precio del producto (2,5 us\$/l)

CONCLUSIONES

- Hubo efecto lineal significativo de los tratamientos aplicados sobre los rendimientos de arroz
- El tratamiento asociado con el máximo rinde fue de la concentración de 10 lt/ha, y representó una diferencia promedio con el testigo de 1156 kg/ha. La diferencia se observó en el N° de granos /panoja aunque no arrojó diferencias significativas.
- En todos los tratamientos se obtuvo un beneficio adicional, debido a que el producto se puede mezclar con insecticidas y/o fungicidas.