

# EXPERIMENTO USO DEL HIDROGEL EN CAÑA DE AZUCAR

Ing. Agr. Edwin Parra F.

## 1. INTRODUCCION

El **HIDROGEL** es un polímero, que es capaz de absorber cientos de veces su peso en agua. Un kilo de Hidrogel puede contener entre 330 a 440 litros de agua de lluvia. Esta compuesto de poliacrilamida en un 94.13% y humedad 5.87% (copolimero de acrilamida y acrilato de potasio).

Al tener propiedad de absorción de agua el uso del Hidrogel en el cultivo de la caña de azúcar es muy benéfico debido a que retiene el agua por mucho más tiempo en el suelo, proporcionando de esta manera a las plantas la humedad que estas requieran para su desarrollo; de esta manera libera a las plantas del estrés hídrico que pueda tener en periodos de sequía.

Al mismo tiempo se aplicaron productos como el **BIOMIX** que es un biofertilizante enzimático y el **DESAMIC** que es un fertilizante a base hongos micorrizógenos.

Este experimento se instaló en la propiedad La Jupia con los representantes del producto (**Demex**) y el Propietario señor Oscar Moreno.

## 2. OBJETIVO GENERAL

- Determinar el efecto del Hidrogel en el rendimiento del cultivo de la caña de azúcar.
- Determinar diferentes dosis de aplicación del Hidrogel.
- Determinar efecto Hidrogel más Micorrizas y Biomix.

## 3. MATERIALES Y METODOS

Para la cosecha se utilizó el sistema Brasileiro que consiste en contar número de cañas por parcela y cortar 45 cañas para pesarlos, luego expresar rendimiento toneladas por hectárea.

Fecha de establecimiento del experimento: 22 junio del 2005

Fecha de cosecha: 2 de junio del 2006

### Materiales

- ✓ Obreros
- ✓ Balanza de 500 kg. de capacidad
- ✓ Camioneta para transporte

#### 4. RESULTADOS

TRATAMIENTOS	PLANTAS POR METRO LINEAL		RDTO. t/ha
	5 Meses	12 Meses	
1. Testigo	6.6 (10)	7.1 (10)	70.9 (9)
2. Hidrogel 10 kg.	9.7 (1)	8.6 (1)	<b>88.6 (1)</b>
3. Hidrogel 15 kg.	7.0 (9)	7.6 (8)	72.5(8)
4. Hidrogel 20 kg.	8.4 (2)	8.57 (2)	77.4 (4)
5. Biomix 200 g/ha.	7.1 (8)	7.4 (9)	74.8 (7)
6. Micorriza 60 kg/ha.	7.5 (7)	7.6 (7)	65.4 (10)
7. Hidrogel 15 kg. + Biomix 200 g/ha.	8.1 (5)	8.4 (3)	75.1 (6)
8. Hidrogel 15 kg. + Micorriza 60 kg/ha.	7.8 (6)	8.2 (6)	<b>80.1 (2)</b>
9. Hidr. 15 kg. + Mic. 60 kg. + Biom. 200 g/ha.	8.3 (3)	8.4 (5)	76.3 (5)
10. Micorriza 60 kg. + Biomix 200 g/ha.	8.2 (4)	8.3 (4)	<b>77.6 (3)</b>

#### 5. CONCLUSION

Según el cuadro de resultados obtenidos en este experimento son las siguientes:

El Hidrogel 10 kg/ha presenta mayor cantidad de plantas evaluadas en los 5 y 12 meses después de la aplicación, se destaca que los tratamientos con los productos aplicados presentan mayor número de plantas en comparación con el Testigo.

En cuanto al rendimiento cultural la dosis que presenta mayor rendimiento es Hidrogel 10 kg/ha con **88.6 t/ha**. Ocupando el segundo lugar Hidrogel 15 kg. + Micorriza 60 kg/ha con **80.1 t/ha**, de tercero Micorriza 60 kg. + Biomix 200 g/ha con **77.6 t/ha**. Todos los tratamientos tienen mayor rendimiento excepto el tratamiento Micorriza 60 kg/ha presenta rendimiento bajo en comparación con el Testigo.

#### 6. RECOMENDACIÓN

Continuar con las evaluaciones en los siguientes años para ver el efecto del producto, ya que en caña hoja no existe diferencia en rendimiento.