

# HOJA DIVULGATIVA No. 22

La Esperanza, Intibucá. Diciembre, 2004

## Evaluación de 9 densidades de siembra en el cultivo de Zapallo suchini (*Cucurbita pepo*) en la zona de La Esperanza, Intibucá, Honduras

### Introducción

El zapallo es una de las hortalizas de mayor consumo en las ciudades principales de Honduras. La FHIA comenzó en los años 90 la investigación en este cultivo. En esa época el agricultor sembraba con una densidad de 10,080 plantas/ha, sembradas a 1 m entre surco y 1 m entre plantas, sin camas. Posteriormente se introdujo la tecnología de camas sembradas a una hilera para lograr un mayor rendimiento del cultivo, lo cual permitió obtener mejores resultados.

rendimientos promedio obtenidos son de 9350 kg/ha, lo cual es muy inferior a los rendimientos de países vecinos, los cuales obtienen rendimientos hasta de 20,779 kg/ha. Con este trabajo se pretende evaluar otras densidades de siembra para aumentar los rendimientos del cultivo.

**Cuadro 1. Descripción de los tratamientos para nueve densidades de siembra en zapallo suchini, evaluados en La Esperanza, Intibucá. 2004.**

Trat.	Distanciamiento de siembra (m)		Densidad (plantas/ha)
	Ancho de cama	Entre Plantas	
1	1	0.40	25,188
2	1	0.50	20,159
3	1	0.60	16,800
4	1.2	0.30	27,990
5	1.2	0.40	20,982
6	1.2	0.50	16,800
7	1.5	0.30	20,982
8	1.5	0.40	16,800
9	1.5	0.50	13,440

### Materiales y Métodos

El ensayo se realizó en el período de Junio-Septiembre de 2004 en la Estación Experimental Santa Catarina localizada a 1680 msnm en La Esperanza, Intibucá, Honduras. Las condiciones climáticas que imperaron durante el tiempo que duró el ensayo fueron: temperatura media 17.74 °C, humedad relativa promedio 85% y una precipitación pluvial total de 452 mm.

Se evaluaron 9 densidades de siembra, en 3 repeticiones o parcelas. El tamaño de la parcela se realizó en base a los tratamientos a evaluar. Para la toma de datos se consideraron los dos surcos centrales (4.50 m<sup>2</sup>) y la variedad utilizada fue Caserta.

El detalle de los tratamientos evaluados se presenta en el cuadro 1.

Las variables evaluadas fueron: rendimiento total (kg/ha) y rendimiento comercial (kg/ha). Los parámetros de calidad se tomaron basándose en los estándares que maneja la comercializadora APRHOFI, los cuales son: diámetro mayores de 5 cm y largos mayores de 15 cm en estado tierno, sin daño físico, sin enfermedades y picaduras.

### Manejo Agronómico

La preparación del suelo se hizo con un pase de arado, dos pases de rastra y un pase de rotatiler. La siembra se realizó en forma directa. Se realizaron dos fertilizaciones, la primera se hizo a los 20 días después de la siembra (dds) aplicándose el 100% del fósforo total y el 50% de nitrógeno y 33% del potasio. En la primera fertilización se aplicó 125-120-120 kg/ha de N, P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> y K<sub>2</sub>O, respectivamente. La segunda fertilización se hizo a los 45 dds y se complementó el 50% de nitrógeno y 67% del potasio. Se aplicaron 125 y 120 kg/ha de N y K<sub>2</sub>O, respectivamente.

No hubo necesidad de riego ya que la precipitación pluvial que se presentó en la época en que se realizó el ensayo, suplió las necesidades hídricas del cultivo.

El control de enfermedades se realizó en forma preventiva realizando una aplicación de los plaguicidas Amistar (10 g/bomba de 16 L), Rovral (60 g/bomba) y Clorotalonil (75 cc/bomba). Para el control de plagas del suelo se aplicó Thimet (22 kg/ha) y para lepidópteros Muralla (25 cc/bomba). Se aplicó adherente para reducir las pérdidas por el lavado del producto aplicado.

La cosecha comenzó a los 60 dds y se realizó en base a criterios de cosecha ya establecidos.

## Resultados y Discusión

Los resultados obtenidos indican que la incidencia de *Diaphania* afectó el rendimiento comercial.

Las distancia de siembra 1 x 0.40 m y 1 x 0.5 m obtuvieron los mayores rendimientos totales, pero produjeron porcentajes altos de descarte (25.4% y 29.1%, respectivamente) principalmente por enfermedades.

En los rendimientos comerciales se observa que las distancias de siembra de 1.2 x 0.40 m y 1.5 x 0.30

presentaron los porcentajes más altos por descarte (48.4% y 46.5% respectivamente) debido probablemente a la poca cobertura de la misma planta, dejando los frutos a la exposición de la lluvia y posterior salpique de las gotas de agua, en consecuencia existe una mayor presencia de enfermedades.

Las distancias de siembra de mayor rendimiento comercial serían la 1 x 0.6 m y la 1 x 0.4 m con rendimientos de 18,490 y 17,496 kg/ha, respectivamente.

**Cuadro 2. Rendimientos obtenidos en evaluación de nueve densidades de siembra en zapallo suchini. La Esperanza, Intibucá. 2004.**

Tratamiento	Distancia de siembra (m)	Rendimiento (kg/ha)		Diferencia por descarte (%)
		Total	Comercial	
1	1 x 0.40	24,765	18,451	25.4
2	1 x 0.50	24,715	17,496	29.1
3	1 x 0.60	22,549	18,490	15.9
4	1.2 x 0.30	19,732	17,433	11.6
5	1.2 x 0.40	19,049	9,807	48.4
6	1.2 x 0.50	18,382	12,935	29.6
7	1.5 x 0.30	17,233	9,212	46.5
8	1.5 x 0.40	16,893	9,236	45.3
9	1.5 x 0.50	15,563	13,641	12.3



**Plantación de Zapallo.**

## Conclusión

- Con la distancia de siembra de 1 x 0.40 m y 1 x 0.60 m se obtienen mayores rendimientos totales y comerciales, sin que se afecte la calidad del fruto.

## Recomendación

- Realizar un ensayo de niveles de fertilización con las densidades de siembra recomendadas.

**PARA MAYOR INFORMACION: FHIA LA ESPERANZA**

La Esperanza, Intibucá, Honduras, C.A. Tels: (504) 783-0251, 783-0340

e-mail: laeza@fhia.org.hn • sitio web: www.fhia.org.hn