

HOJA DIVULGATIVA No. 32

La Esperanza, Intibucá. Diciembre, 2004

Evaluación de 6 densidades de siembra en el cultivo de Papa (*Solanum tuberosum*) en la zona de La Esperanza, Intibucá, Honduras

Introducción

La papa es uno de los cultivos más importantes en la zona de La Esperanza, Intibucá, donde se cultivan aproximadamente 1,800 ha/año.

Los productores actualmente utilizan las distancias de siembra de 0.90 metros entre surco y 0.30 metros entre planta, lo que les permite obtener aproximadamente 16.2 tm/ha, por lo que es necesario evaluar otras densidades de siembra que les permitan lograr incrementos en su producción.

Materiales y métodos

El presente ensayo se realizó en el periodo de Julio-Octubre de 2004 en la Estación Experimental Santa Cartarina, La Esperanza, Intibucá, localizada a 1680 msnm. Las condiciones climáticas que imperaron durante el tiempo que duró el ensayo fueron: temperatura media 18.30 °C, humedad relativa promedio 84% y una precipitación pluvial total de 525 mm.

Se evaluaron 6 densidades de siembra, según se muestra en el cuadro 1, la semilla utilizada fue de segunda generación de la variedad Provento.

Cuadro 1. Tratamientos para evaluar seis densidades de siembra en papa. La Esperanza, Intibucá. 2004.

Tratamientos	Distancia de Siembra (m)		Densidad Plantas/ha
	Entre surco	Entre plantas	
1	0.90	0.25	44,444
2	0.90	0.30	37,037
3	0.90	0.35	31,746
4	1.00	0.25	40,000
5	1.00	0.30	33,333
6	1.00	0.35	28,571

Las variables evaluadas fueron: rendimiento total (tm/ha), rendimiento de primera, segunda y tercera calidad (tm/ha) y número de tubérculos/planta. Los parámetros de calidad se tomaron basándose en los estándares que maneja la comercializadora APRHOFI.

Se realizaron dos fertilizaciones, la primera se hizo al momento de la siembra, aplicándose el 70% de N-P₂O₅-K₂O. La segunda fertilización se hizo al momento del aporque del cultivo y se complementó el 30% de N-P₂O₅-K₂O. La fertilización general fue de 300-360-400 kg/ha de N-P₂O₅-K₂O, respectivamente.

El manejo del Tizón tardío se hizo con Previcur, Positron Duo y Sereno, lo cual permitió un control efectivo de la enfermedad con lo que se facilitó realizar la chapia del cultivo hasta los 90 días.

Resultados obtenidos

En el rendimiento total se incluyen todas las clasificaciones, y los mejores rendimientos se obtuvieron con las densidades de 0.9 x 0.25 m y 0.9 x 0.30 m, con 20.7 y 18.9 tm/ha, respectivamente; les sigue la densidad de 0.9 x 0.30 m hasta llegar a la menos rendidora que es la de 1.0 x 0.35 m, con 15.2 tm/ha, según se muestra en el cuadro 2.

El rendimiento comercial, el cual incluye la clasificación de papa de primera y segunda calidad, tuvo un comportamiento similar al rendimiento total, ya que los distanciamientos de 0.9 x 0.25 m y 0.9 x 0.30 m obtuvieron 17.9 y 16.0 tm/ha, respectivamente.

Otro aspecto a tomar en cuenta es que al aumentar la distancia entre cada surco y entre planta y planta aumenta el número de tubérculos por planta.

Cuadro 2. Rendimiento en el cultivo de papa con diferentes distancias de siembra. La Esperanza, Intibucá. 2004.

Distanciamiento (m)		Rendimiento (tm/ha)			Número de Tubérculos/planta
Entre surcos	Entre plantas	Totales	Comerciales	No comercial (%)	
0.90	0.25	20.7	17.9	0.8	6.0
0.90	0.35	18.9	16.0	0.8	8.3
0.90	0.30	17.5	15.2	0.8	7.6
1.00	0.25	16.8	12.8	1.5	5.9
1.00	0.30	15.5	12.1	1.3	6.5
1.00	0.35	15.2	12.0	1.3	7.4

Conclusión

- La distancia de siembra de mayor densidad (0.90 x 0.25 m), fue la que presentó los mayores rendimientos totales y comerciales.

Recomendación

- Para obtener semilla de papa para producción se debe sembrar a 0.25 m entre planta y planta y la distancia entre cada surco debe ser de 0.90 m.



El uso de densidades de siembra adecuadas en el cultivo de papa permite lograr incrementos en la producción.