

HOJA DIVULGATIVA No. 25

La Esperanza, Intibucá. Diciembre, 2004

Evaluación de 3 frecuencias de riego por aspersión en el cultivo de Papa (*Solanum tuberosum*) en la zona de La Esperanza, Intibucá, Honduras

Introducción

La aplicación del riego por aspersión en la zona de La Esperanza, Intibucá, Honduras, se hace sin una frecuencia que permita suministrar una cantidad adecuada de agua para el buen desarrollo del cultivo de papa. Este tipo de riego requiere inversión en instalación de tubería, aspersores y bombeo del agua, aunque no requiere de sistema de filtrado.

Además, la instalación de este sistema de riego requiere de ciertos conocimientos técnicos de parte del productor para colocar adecuadamente el sistema de bombeo, la tubería de distribución y los aspersores, para lograr una buena cobertura del terreno cultivado.

El sistema de aspersión es una alternativa práctica, sin embargo, no es apropiada en ciertas condiciones como terrenos muy inclinados y presencia de vientos muy fuertes en cierta época del año.

A pesar de su uso popularizado en la zona, es necesario determinar la frecuencia de riego más apropiada para el cultivo de papa, a fin de lograr cosechas uniformes y de alta calidad.

Actualmente los productores de papa, buscan ser más competitivos, por lo que la determinación de una adecuada frecuencia de riego por aspersión en su cultivo contribuirá a lograr mayor productividad y consecuentemente, más competitividad.

Por tal razón, se realizó el presente estudio para determinar la mejor frecuencia de riego por aspersión en el cultivo de papa.

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 utilizó una bomba de motor de 16 hp y se colocaron los aspersores de media pulgada a una distancia de 5 metros entre sí para lograr una buena cobertura aplicando el riego por períodos de 3 horas.

Se evaluaron 3 frecuencias de riego, en 3 repeticiones o parcelas. El tamaño de la parcela fue de 3 surcos de 5 metros de largo, separados 0.90 m entre sí, las plantas estaban sembradas a 0.30 m entre sí. Para la toma de datos solo se consideró el surco central (9.9 m²) y la variedad utilizada fue Provento.

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

Cuadro 1. Descripción de los tratamientos para tres frecuencias de riego por aspersión en papa. La Esperanza, Intibucá. 2004.

Tratamientos	Frecuencia (veces/semana)
1	1
2	2
3	3

Los factores que se evaluaron fueron: rendimiento total (tm/ha), rendimiento de primera, segunda y tercera (tm/ha). Los parámetros de calidad se tomaron basándose en los estándares que maneja la comercializadora APRHOFI.

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

Se tomaron datos de rendimiento para tubérculos calidad súper de más de 13.7 cm de largo, de primera cuyo tamaño es de 10-13.7 cm y de segunda con papas de un tamaño de 7.5-10 cm, las cuales para ser consideradas comerciales además debían estar libres de picaduras de insectos y pudriciones causadas por bacterias y hongos.

Resultados obtenidos

Para la variable de rendimiento total la frecuencia de riego de 3 veces/semana resultó con el mejor rendimiento de 40.3 tm/ha, seguido de la frecuencia de riego de 1 vez/semana con 36.2 tm/ha. En cuanto a la variable de rendimiento comercial, la frecuencia de riego de 3 veces/semana resultó con el mayor rendimiento de 33.8 tm/ha, seguido de la frecuencia de riego de 2 veces/semana con 29.8 tm/ha (cuadro 2).

Cuadro 2. Rendimiento total y comercial en tres frecuencias de riego por aspersión en el cultivo de papa. La Esperanza, Intibucá. Abril, 2004.

Tratamiento Frecuencia de riego (veces/semana)	Rendimiento (tm/ha)		
	Papa comercial	Papa no comercial	Total
3	33.8	6.5	40.3
2	29.8	4.4	34.2
1	28.8	7.4	36.2



Plantación de papa.

Conclusión

- El mayor rendimiento de papa comercial se obtuvo con la frecuencia de riego de 3 veces por semana.

Recomendación

- Si el sistema de riego es por aspersión se debe regar 3 veces por semana para poder suplir la necesidad hídrica del cultivo de papa.