

DOSIS DE RIEGO EN PIMIENTO DEL PIQUILLO

I. LAHOZ
J. I. MACUA
J. GARNICA
E. DÍEZ

Instituto Técnico y de Gestión Agrícola
PAMPLONA (Navarra)

RESUMEN

El riego por goteo proporciona los requerimientos del cultivo en agua y nutrientes y permite un manejo muy eficaz, con una mayor racionalización en el uso del agua y los fertilizantes.

Con la intención de estudiar la influencia de la dosis de riego sobre la producción y calidad de la cosecha en el cultivo de pimiento, se han estudiado en pimiento del Piquillo cultivar Sincap, sobre acolchado y riego por goteo, tres dosis de riego: 130% ETc, 100% ETc y 70% ETc. El ensayo se realizó durante el año 2001.

La cantidad de agua aplicada ha influido de forma notable en la producción, obteniéndose la menor producción (19,6 t/ha) con la máxima dosis. Entre las dosis más bajas no se han encontrado diferencias significativas de producción (25,4 t/ha con 70% ETc y 23,5 t/ha con 100% ETc).

Al aumentar la cantidad de agua aplicada al cultivo ha disminuido la producción precoz, pasando de 17 t/ha a 10,7 t/ha con la menor y mayor dosis de riego respectivamente. No existen diferencias significativas entre dosis respecto al peso medio del fruto.

Al analizar la influencia de la cantidad de agua aportada en pimiento del Piquillo se ha observado una disminución de precocidad y producción al aumentar el agua aplicada.

Palabras clave: *Capsicum annuum*, riego goteo, producción, precocidad

INTRODUCCIÓN

El pimiento es uno de los cultivos hortícolas más importantes del Valle del Ebro, con un alto porcentaje de la producción transformado industrialmente. Los cultivares más utilizadas para conserva son Piquillo y Morrón.

Durante la última década se está produciendo un aumento de la superficie dedicada a Piquillo y una disminución en el caso del Morrón.

En Navarra la superficie cultivada de pimiento durante el año 2001 fue de 825 hectáreas de Piquillo, con una producción media de 10.79 t/ha destinada totalmente a industria.

En los últimos años, los sistemas de regadío por goteo y acolchados con polietileno negro están teniendo un importante desarrollo en la horticultura, debido a las múltiples ventajas que ambas técnicas ofrecen, tanto en el manejo del cultivo, uniformidad y producción final, en contra de los riegos clásicos a inundación. En Navarra, la creación de nuevos regadíos a presión ha contribuido a la introducción del riego por goteo. Cerca del 50% de la superficie dedicada a pimiento se cultivan actualmente con esta técnica.

El riego localizado (goteo) ha demostrado numerosas ventajas en la obtención de producciones hortícolas, con incrementos, en algunos casos de producción y calidad, facilitando la aplicación de técnicas de programación de riego y estrategias de riegos deficitarios controlados y en muchos casos con economía de recursos hídricos y fertilizantes.

A pesar de que el coste del agua en nuestra zona todavía no es un factor que preocupa a los agricultores, cada vez es más evidente la necesidad de una mayor racionalización del agua de riego.

Con la intención de determinar la dosis óptima de riego sin mermas de producción y calidad, se han iniciado estos ensayos que se van a continuar realizando en años posteriores.

MATERIAL Y MÉTODOS

El ensayo se ha realizado en la Finca Experimental de la Comunidad Foral de Navarra en Cadreita, en una parcela de textura franco arcillosa, durante el año 2001.

El diseño experimental fue en bloques al azar con tres repeticiones. La plantación se realizó el 23 de mayo a una densidad de plantación de 38,095 plantas/ha, en mesas separadas a 1,50 m y 0,35 m entre plantas (2 líneas por mesa) sobre acolchado y con riego por goteo.

Se utilizó pimiento del Piquillo cultivar Sincap.

Se diferenciaron tres dosis de riego: 70% ETc, 100% ETc y 130% ETc

La fertilización consistió en la aplicación de 60-150-200 kg/ha en fondo y en cobertura 100 kg/ha de N.

Los tratamientos fitosanitarios se realizaron según las recomendaciones de la estación de avisos del I.T.G. Agrícola.

La recolección fue escalonada, desde el 11 de septiembre al 20 de octubre, con un total de cuatro recolecciones. En cada una de ellas se controló la producción total absoluta y la comercial, así como el peso medio del fruto.

Para verificar la existencia de diferencias estadísticamente significativas se realizó un análisis general de varianza de los resultados.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

El crecimiento de las plantas se ha visto afectado por la dosis de riego, siendo menor con la máxima cantidad de agua aportada al cultivo.

La cantidad de agua aplicada ha influido de forma notable en la producción, obteniéndose la menor producción (19,6 t/ha) con la máxima dosis. Entre las dosis más bajas no se han encontrado diferencias significativas de producción, 25,4 t/ha con 70% ETc y 23,5 t/ha con 100% ETc (Tabla 2). No se observa una influencia de la dosis de agua aportada al cultivo en la producción de pimiento lacio y de destrio.

Al aumentar la cantidad de agua aplicada al cultivo ha disminuido la producción precoz, pasando de 17 t/ha a 10,7 t/ha con la menor y mayor dosis de riego respectivamente (Tabla 2 y Fig. 1).

No existen diferencias significativas entre dosis respecto al peso medio del fruto (Tabla 2).

Al analizar la evolución del peso medio del fruto durante la recolección, se observa un mayor tamaño conforme avanza el periodo de recolección, no tan evidente con la dosis de 100% ETc, pues disminuye en la última recolección (Fig. 1).

Un aporte excesivo de agua a este cultivar de pimiento se ha traducido en un menor desarrollo vegetativo, menor producción y un retraso en la producción, sin afectar al peso medio de la inflorescencia.

Cuadro 1

CANTIDAD DE AGUA APORTADA CON EL RIEGO (l/m²)

DOSIS RIEGO	VOLUMEN DE RIEGO APLICADO (l/m ²)			ETc
	PRETRANSP. Y TRASPLANTE	CULTIVO	TOTAL	
70% ETc	60	383,2	443,2	460,8
100% ETc.....	60	553,4	613,4	460,8
130% ETc	60	724,9	784,9	460,8

Cuadro 2

RESULTADOS DE PRODUCCIÓN

DOSIS RIEGO	t/ha ROJO 1ª REC. (11SEP)	PRODUCCIÓN (t/ha)			PESO MEDIO FRUTO (g)
		ROJO	LACIO	DESTRIO	
70% ETc	17,0	25,4	2,8	5,5	45,4
100% ETc.....	13,7	23,5	1,3	3,6	47,0
130% ETc	10,7	19,6	2,6	3,8	46,7

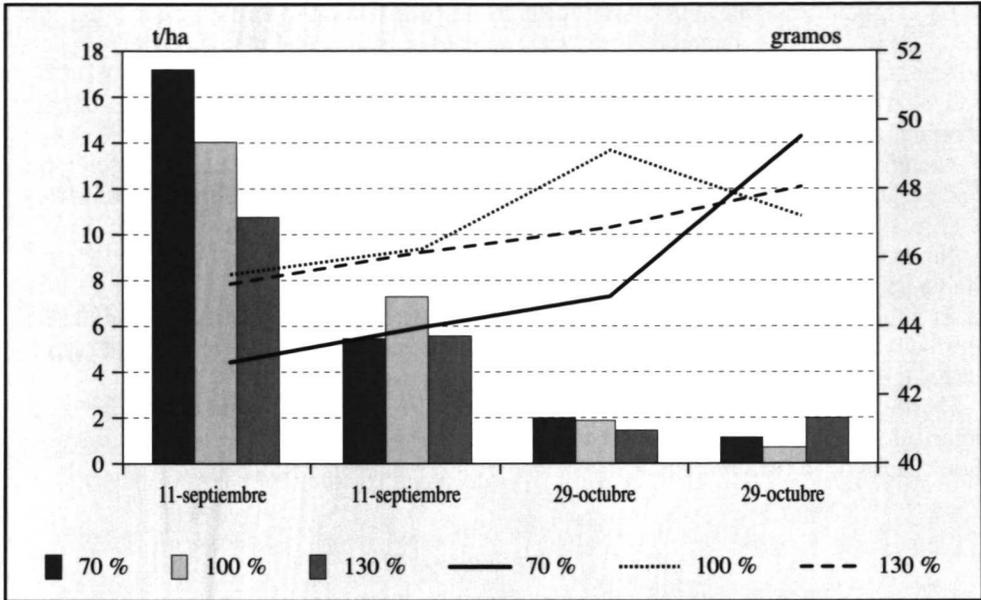


Figura n.º 1

EVOLUCIÓN DE LA PRODUCCIÓN COMERCIAL (t/ha) Y PESO MEDIO (g)