

RESPUESTA DE LA COL CHINA A LA DOSIS DE RIEGO

FUNDACIÓN RURALCAJA VALENCIA – 2010

AGUILAR J. M., GINER A., NÁJERA I., NÚÑEZ A., BAIXAULI C.,
POMARES F., GONZÁLEZ A.

1.- JUSTIFICACIÓN

El agua es uno de los factores de la producción más limitantes en los agrosistemas, siendo el riego de los cultivos el principal sector consumidor de agua. Por lo que ante la acusada escasez de este recurso natural, resulta imperiosamente necesario utilizar el agua de riego de la forma más eficiente posible.

Para establecer programas racionales de riego, que cubran las necesidades de los cultivos con las mínimas pérdidas posibles, es de primordial importancia conocer las necesidades de riego de los cultivos en las condiciones reales de los agrosistemas.

2.- OBJETIVOS

El objetivo de este ensayo fue evaluar los efectos de tres dosis de riego en el rendimiento y calidad comercial de la col china en riego por goteo.

3.- LUGAR

Centro de Fundación Ruralcaja, Paiporta (Valencia).

4.- DESCRIPCIÓN DEL ENSAYO

La plantación de col china se realizó con el cv. **Manoko**. El marco de plantación fue de 0,63 x 0,5 (al tresbolillo). La siembra se efectuó el 23/10/09, la plantación el 20/11/09 y la recolección entre el 26/2/10 y el 2/3/10. Y el cultivo se mantuvo protegido con una cubierta flotante.

La dosis de riego fueron: R₁:533; R₂: 596; y R₃:689 m³/ha, además hubo una lluvia de 232 mm, equivalente a 2320 m³/ha. Las referidas dosis de riego resultaron equivalentes a 89, 100 y 116% ETc. Únicamente fue necesario realizar el riego de plantación y un riego a lo largo del cultivo. Se aportó la misma dosis de abonado en todos los tratamientos a base de 90 kg de N/ha, 41,6 kg de P₂O₅/ha y 84 kg K₂O/ha.

5.- RESULTADOS

Los parámetros que se determinaron en el cultivo de col china fueron: el rendimiento comercial, el peso medio, el destrío por piezas poco hechas, y la incidencia de espigado. Los valores numéricos obtenidos se muestran en la Tabla 1, y la representación gráfica correspondiente al rendimiento, peso medio y destrío se indica en las Figuras 1, 2 y 3, respectivamente. Puede observarse que el rendimiento siguió una progresión paralela a la de la dosis de agua de riego aplicada, lográndose la producción más alta con la dosis de riego R₃. No obstante, las diferencias entre las tres dosis comparadas no resultaron significativas ($p < 0,05$) en ninguno de los parámetros estudiados.

6. CONCLUSIONES

La dosis alta de riego fue la que originó el rendimiento más alto, si bien las diferencias entre dosis no mostraron significación estadística ($p < 0,05$).

Respecto al peso medio de las piezas y componentes del destrío (piezas poco hechas y espigado), tampoco se obtuvieron diferencias significativas entre las tres dosis de riego comparadas.

Tratamiento	Rendimiento (Kg/m ²)	Peso medio (Kg)	Destrío	
			Poco hechas (%)	Espigado (0-5)
R1	5,53	1,147	21,43	3,53
R2	5,60	1,216	25,00	3,60
R3	6,58	1,219	11,90	3,33
	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.

Tabla 1. Efecto de la dosis de riego sobre la producción y calidad del cultivo de col china

Tratamiento	Agua (m ³ /ha)	Lluvia (mm)	%
R1	532,8	232,0	89,4
R2	596,0	232,0	100,0
R3	689,0	232,0	115,6

Tabla 2. Dosis de riego aplicado en cada tratamiento en el cultivo de col china

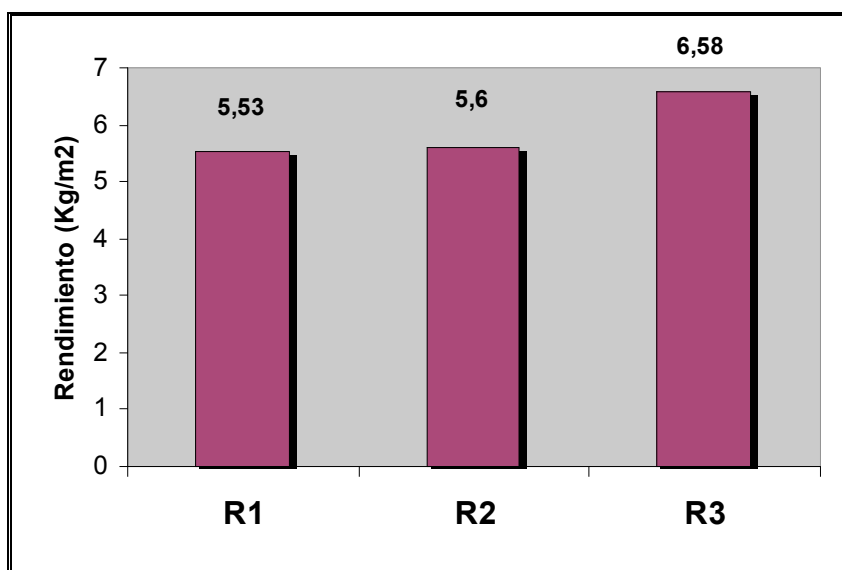


Figura 1. Efecto de la dosis de riego sobre el rendimiento (Kg/m²) del cultivo de col china

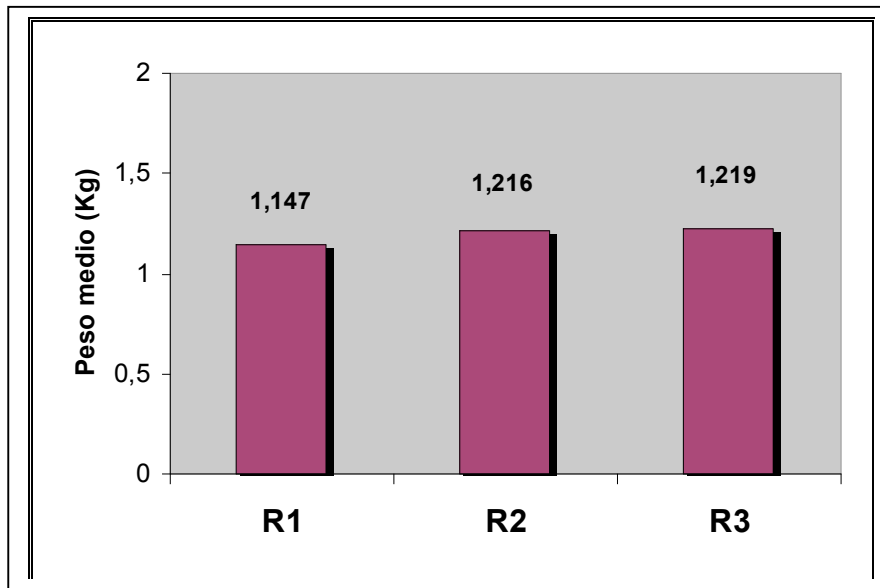


Figura 2. Efecto de la dosis de riego sobre el peso medio (Kg) de las piezas del cultivo de col china

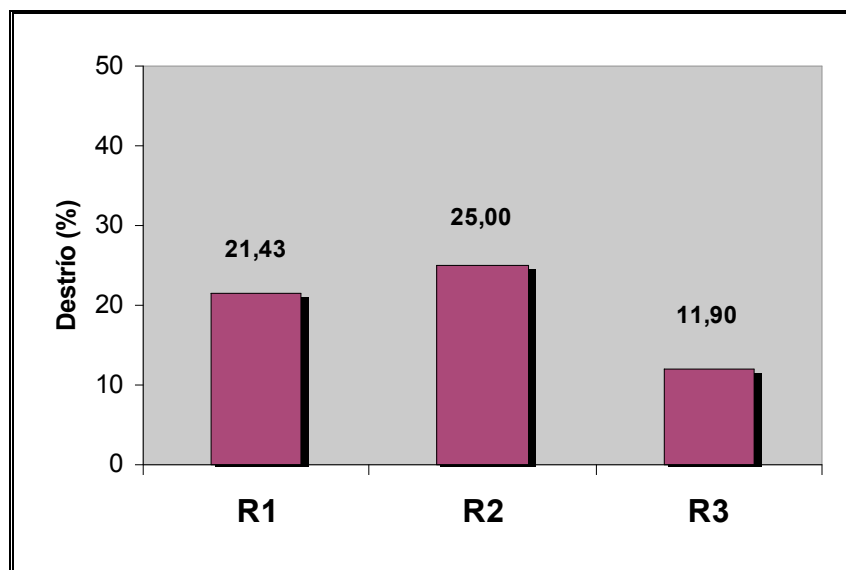


Figura 3. Efecto de la dosis de riego sobre la producción de destrío (%) en el cultivo de col china