

EFFECTO DE LA FERTIRRIGACIÓN FOSFORADA EN EL CULTIVO DE COLIFLOR

FUNDACIÓN RURALCAJA VALENCIA - 2010

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

1. JUSTIFICACIÓN

El fósforo desempeña un papel destacado en la nutrición vegetal. Entre sus funciones cabe señalar su acción estimuladora en la germinación, desarrollo radicular, floración etc. En el cálculo de un programa de fertirrigación fosforada para un cultivo determinado es fundamental conocer la respuesta de los cultivos a este nutriente, que dependerá, entre otros factores, del nivel de fósforo asimilable en el suelo, del cultivar, sistema de riego, época de cultivo, condiciones meteorológicas, etc.

2. OBJETIVOS

El objetivo de este ensayo fue evaluar la respuesta del cultivo de coliflor a cuatro dosis de abonado fosforado en un sistema de riego por goteo.

3. LUGAR

Centro de Fundación Ruralcaja, Paiporta (Valencia).

4. DESCRIPCIÓN DEL ENSAYO

El ensayo consistió en una comparación de cuatro dosis de abonado fosforado: 0, 50, 100 y 150 kg P₂O₅/ha, distribuidas en un diseño de bloques al azar con tres repeticiones. Todos los tratamientos de abonado recibieron las mismas dosis de nitrógeno (los nitratos contenidos en el agua de riego) y de potasio (200 kg K₂O/ha). Y los productos fertilizantes aportados fueron ácido fosfórico y sulfato potásico.

La plantación de coliflor se realizó con el cv. **Casper** (Rijk Zwaan). El marco de plantación fue de 1 x 0,5 m (al tresbolillo). La fecha de plantación fue el 21/1/10 y el periodo de recolección transcurrió desde el 5 hasta el 25/5/10. Y los tratamientos fitosanitarios fueron: a) herbicida pendimetalina (4 l/ha) el 20/1/10, b) en las bandejas del plantel, metalaxil + mancozeb (0,3%) + alfacipermetrin (0,04%) y c) oxiclورو de cobre (0,35%) + alfacipermetrin (0,04%).

5. RESULTADOS

Se determinaron los parámetros correspondientes a los componentes del rendimiento comercial (6 piezas/caja, 8 piezas/caja y total), peso medio (6 piezas/caja, 8 piezas/caja y total), destrío y vigor relativo de las plantas. Los valores numéricos se muestran en la Tabla 1, y la representación gráfica del rendimiento total, peso medio de las piezas y vigor de las plantas se indica en las Figuras 1, 2 y 3, respectivamente. Puede observarse que únicamente se obtuvieron diferencias significativas en el vigor, y aunque el vigor de las plantas aumentó progresivamente con las sucesivas dosis de abonado potásico, las diferencias con significación estadística ($p < 0,01$) únicamente resultaron entre la dosis alta de fósforo (P3) y el testigo (P0), sin abonado fosforado.

6. CONCLUSIONES

La aplicación del abonado fosforado en el cultivo de coliflor no afectó de forma significativa ni al rendimiento ni al peso medio de las pellas ni a los componentes del destrío. En cambio, sí que afectó al vigor de las plantas, poniéndose de manifiesto un mayor vigor en las plantas abonadas con fósforo, aunque las diferencias significativas únicamente se alcanzaron entre la dosis alta de fósforo (P3) y el testigo P0).

Dosis abonado	Rendimiento (Kg/m ²) 6 piezas/caja	Rendimiento (Kg/m ²) 8 piezas/caja	Rendimiento total (Kg/m ²)	Peso medio (Kg) 6 piezas/caja	Peso medio (Kg) 8 piezas/caja	Peso medio total (Kg)	Destrío (Kg/m ²)	Vigor (0-5) ⁽¹⁾
P0	2,84	0,79	3,63	1,141	0,876	1,070	0,39	2,33 B
P1	3,36	0,33	3,69	1,130	0,857	1,106	0,47	2,83 AB
P2	3,15	0,45	3,60	1,135	0,862	1,090	0,32	3,33 AB
P3	3,21	0,29	3,50	1,127	0,858	1,099	0,30	3,83 A
	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	99%

1) La evaluación del vigor se realizó el 05/05/2010

Tabla 1. Efecto de la dosis de abonado fosforado sobre la producción y calidad del cultivo de coliflor

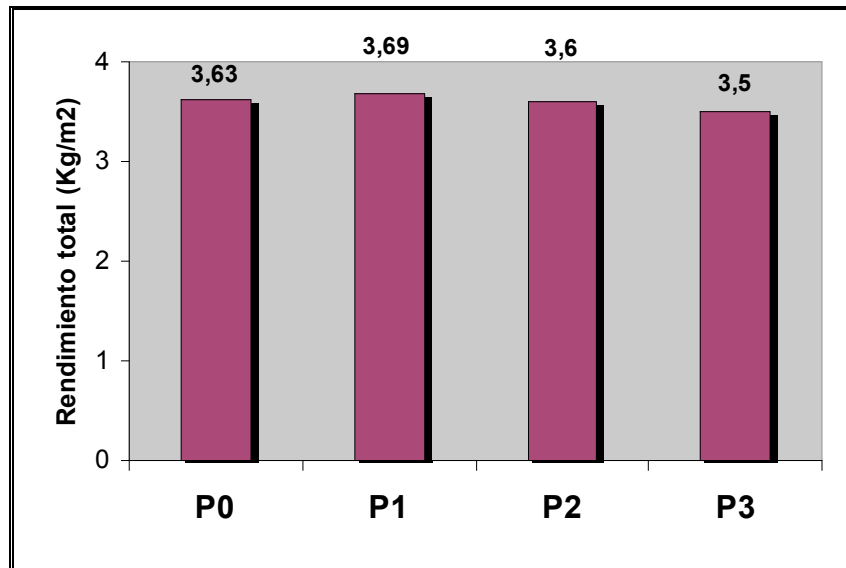


Figura 1. Efecto de la dosis de abonado fosforado sobre el rendimiento (Kg/m²) del cultivo de coliflor.

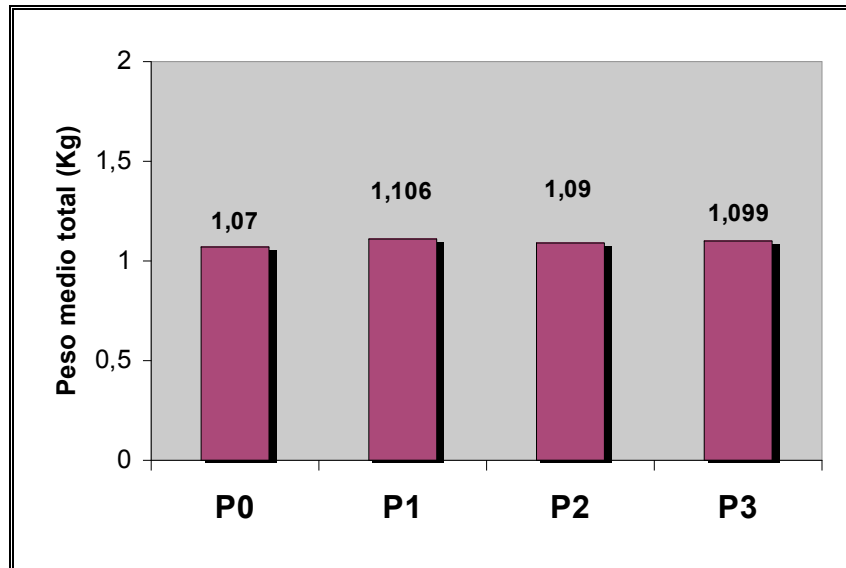


Figura 2. Efecto de la dosis de abonado fosforado sobre el peso medio total (kg) de las piezas en el cultivo de coliflor

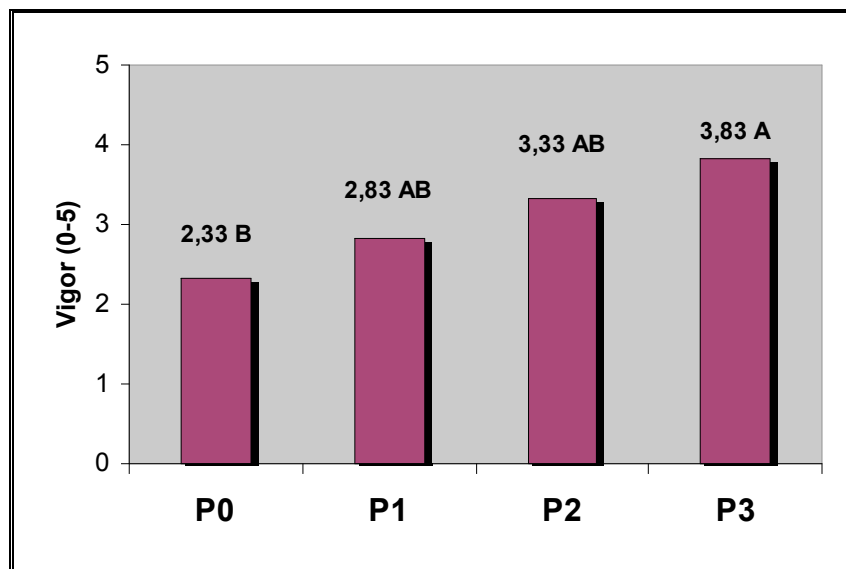


Figura 3. Efecto de la dosis de abonado fosforado sobre el vigor (0-5) de las plantas en el cultivo de coliflor