

EFECTO RESIDUAL DEL TIPO DE FERTILIZACIÓN EN EL CULTIVO DE COLIFLOR

FUNDACIÓN RURALCAJA VALENCIA GRUPO CRM - 2011

AGUILAR J. M., GINER A., BAIXAULI C., TARAZONA F., ESTELA M., POMARES F.

1.- JUSTIFICACIÓN

En la Producción Ecológica, la fertilización está basada principalmente en la aplicación de productos orgánicos (compost, estiércoles, restos de cultivo, abonos verdes, acolchados, etc.) capaces de lograr en el suelo un nivel óptimo de materia orgánica. Este aspecto es de crucial importancia para el logro de unas buenas propiedades físicas, químicas y biológicas en el suelo, que son determinantes de una alta calidad del suelo y por consiguiente de una elevada capacidad productiva. Adicionalmente, la mineralización de la fracción orgánica del suelo por los organismos (macro y micro) del suelo es fundamental para proporcionar los nutrientes necesarios (en cantidad y distribución en el tiempo y espacio) para los cultivos agrícolas en general y los hortícolas en particular.

A tenor de la ausencia de resultados experimentales sobre los efectos de la fertilización orgánica en comparación con la mineral en cultivos hortícolas de nuestro entorno, nuestro grupo inició en 1995, en el marco de un proyecto con financiación INIA, código SC95-035, y continuando con el proyecto INIA, código RTA04-150, una serie de ensayos de campo comparando los efectos de tres tipos de fertilización (orgánica, mineral y organo-mineral) en varias rotaciones de hortalizas.

2.- OBJETIVOS

La finalidad de este ensayo fue evaluar el efecto residual de tres modalidades de fertilización (orgánica, mineral y organo-mineral) en los aspectos productivos y cualitativos del cultivo de coliflor.

3.- LUGAR

Centro de Fundación Ruralcaja, Paiporta (Valencia).

4.- DESCRIPCIÓN DEL ENSAYO

El diseño del ensayo consistió en tres modalidades de fertilización: orgánica (O), organo-mineral (OM) y mineral (M), aplicadas durante 12 años consecutivos en las mismas parcelas cultivadas con la misma alternativa de cultivos. Y en este ensayo que nos ocupa de evaluación del efecto residual del tipo de fertilización se aplicó en los tres tratamientos la misma dosis de fertilización a base de 60 kg de P_2O_5 /ha y 150 kg de K_2O /ha en forma de ácido fosfórico y sulfato potásico, respectivamente. La plantación del cv. **Meridien** (Clause) se realizó con un marco de plantación 1 x 0,66 m (a tres- bolillo). El trasplante se efectuó el 31/8/10 y la recolección en el periodo del 10/12/10 al 19/1/11.

El control fitosanitario se realizó mediante los tratamientos siguientes:

- 30/8/10: Pendimetalina (4 l/ha)
- 25/8/10: Oxicloruro de cobre (0,3%) + Alfacipermetrina (0,04%)
- 13/9/10: Bacillus thuringiensis (0,06%) + Azúcar (0,5%)
- 29/9/10: Oxicloruro de cobre (0,35%) + Alfacipermetrina (0,04%)
- 20/10/10: Oxicloruro de cobre (0,35%) + Alfacipermetrina (0,04%)

5.- RESULTADOS

Se determinaron los parámetros correspondientes al rendimiento comercial de la coliflor (6 piezas/caja, 8 piezas/caja y total), el peso medio (6 piezas/caja, 8 piezas/caja y total) de las pellas, y la producción no comercial (destrío). Los valores numéricos de los resultados se muestran en la Tabla 1, y la representación gráfica de los mismos en las Figuras 1, 2 y 3.

6.- CONCLUSIONES

A tenor de los resultados registrados, se infiere que el efecto residual de las tres modalidades de fertilización (orgánica, mineral y organo-mineral) solamente afectó de forma significativa al peso medio total de las pellas, registrándose el valor más alto en el tratamiento de fertilización orgánica (O)

7.- TABLAS

DOSIS	Rto.(kg/m ²) 6 pz./caja	Rto.(kg/m ²) 8 pz./caja	Rto.total (kg/m ²)	Peso medio (kg) 6 pz/caja	Peso medio (kg) 8 pz/caja	Peso medio total (kg)	Destrío (kg/m ²)
M	3,27	0,31	3,59	1,348	1,019	1,314 ab	0,11
OM	2,89	0,46	3,35	1,331	1,026	1,279 b	0,27
O	3,16 n.s.	0,29 n.s.	3,45 n.s.	1,375 n.s	1,066 n.s.	1,339 a 95%	0,27 n.s.

Tabla 1. Efecto residual de tres modalidades de fertilización en la producción y calidad del cultivo de coliflor

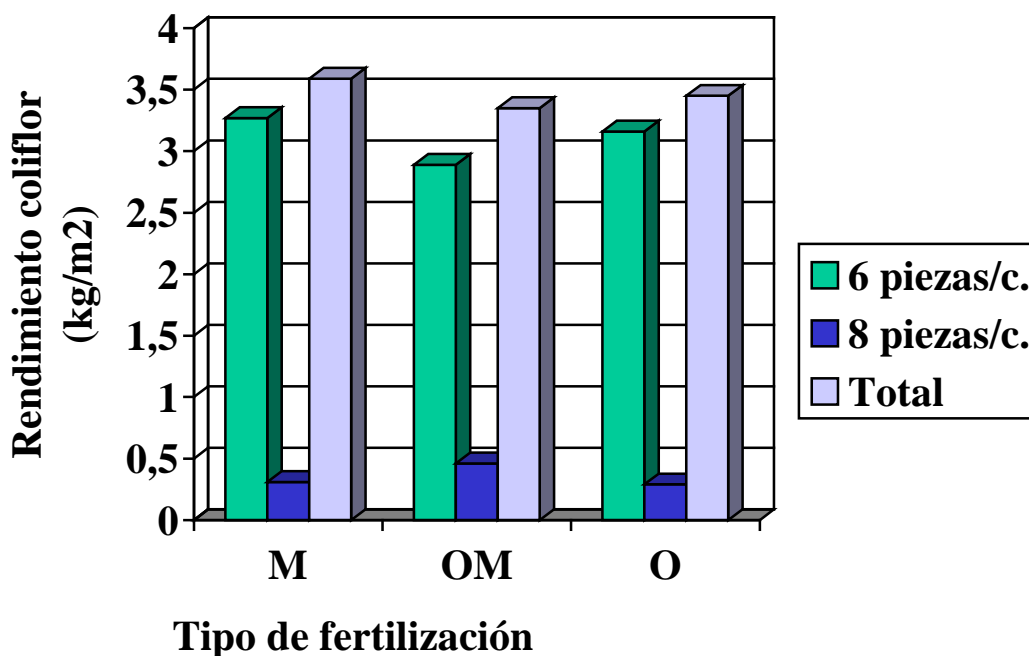


Figura 1. Efecto residual de tres modalidades de fertilización en el rendimiento comercial de la coliflor

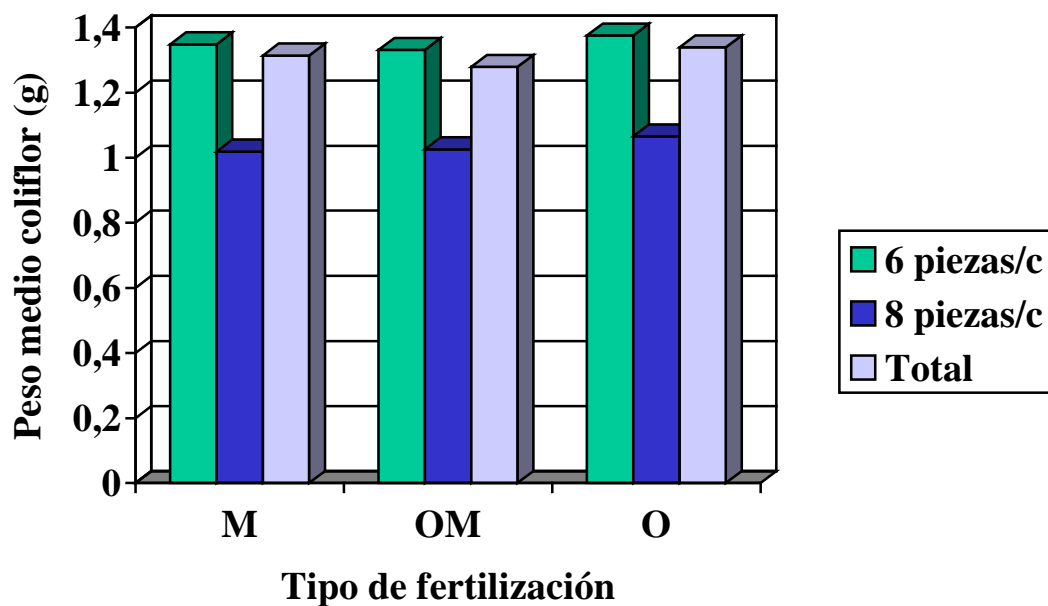


Figura 2. Efecto residual de tres modalidades de fertilización en el peso medio de las pellas de coliflor

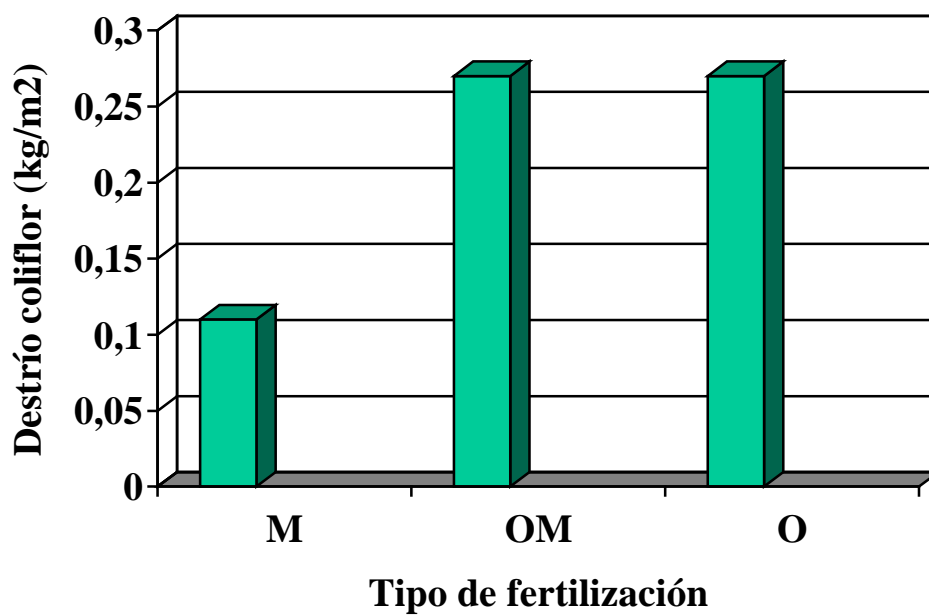


Figura 3. Efecto residual de tres modalidades de fertilización en la producción no comercial (destrío)de coliflor