

# EFFECTO RESIDUAL DEL TIPO DE FERTILIZACIÓN EN EL CULTIVO DE LECHUGA MULTILEAF

---

FUNDACIÓN RURALCAJA VALENCIA - 2010

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

## 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.

Dada 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 lechuga multileaf en riego localizado.

## 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 a diferentes cultivos. Y en este ensayo de evaluación del efecto residual se aplicó en los tres tratamientos la misma dosis de fertilización a base de 80 kg de  $P_2O_5$ /ha y 200 kg de  $K_2O$ /ha, en forma de ácido fosfórico y sulfato potásico, respectivamente.

La plantación de lechuga multileaf se efectuó con el cv. **Multiblond-3** (9037) (Nunhems). El marco de plantación fue de 0,7 x 0,33 (al tresbolillo). La plantación se realizó el 9/9/09, y la recolección el 2/11/09.

## 5.- RESULTADOS

Se determinaron los parámetros correspondientes al rendimiento comercial, el peso medio de los cogollos y el vigor relativo de las plantas según una escala entre 0 y 5. 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

Los resultados obtenidos sobre el rendimiento comercial, el peso medio de las piezas y el vigor de las mismas fueron muy similares en los tres tratamientos de fertilización comparados. Y, por tanto, sin diferencias significativas en ninguno de los parámetros estudiados.

Tratamiento	Rendimiento (Kg/m <sup>2</sup> )	Peso medio (Kg)	Vigor (0-5) <sup>(1)</sup>
O	2,07	0,241	3,00
OM	2,06	0,241	3,00
M	1,97	0,230	2,88
	n.s.	n.s.	n.s.

1) Las evaluaciones del vigor se efectuaron el 02/11/2009

Tabla 1. Efecto del tipo de fertilización sobre la producción y calidad del cultivo de lechuga multileaf

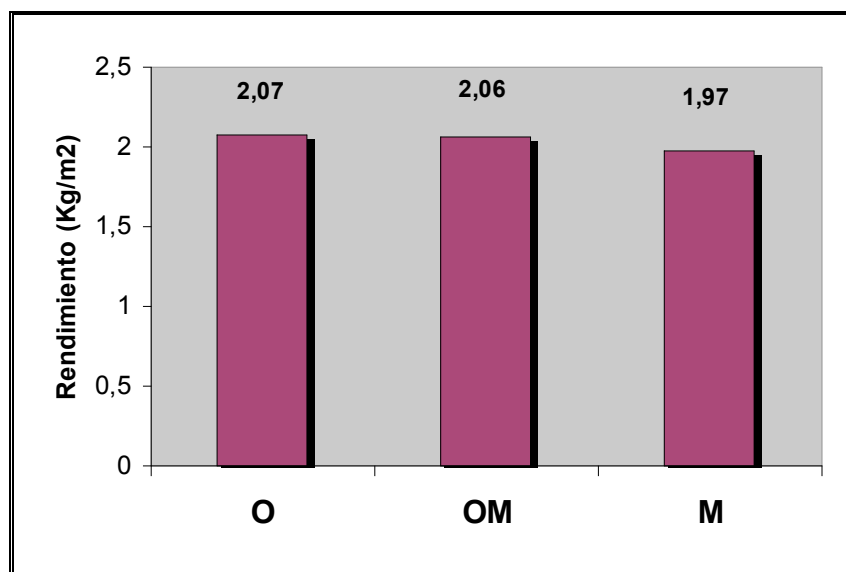


Figura 1. Efecto del tipo de fertilización sobre el rendimiento (Kg/m<sup>2</sup>) del cultivo de lechuga multileaf

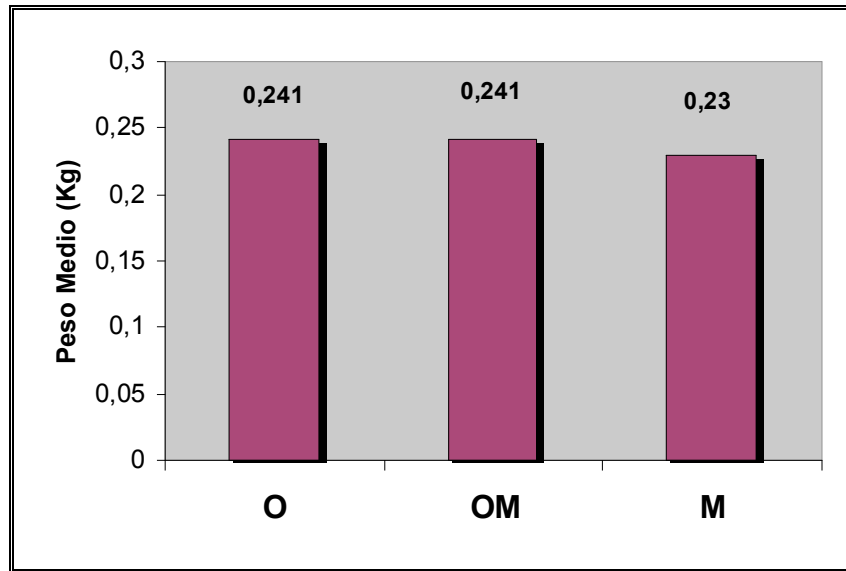


Figura 2. Efecto del tipo de fertilización sobre el peso medio (Kg) de las piezas de lechuga multileaf

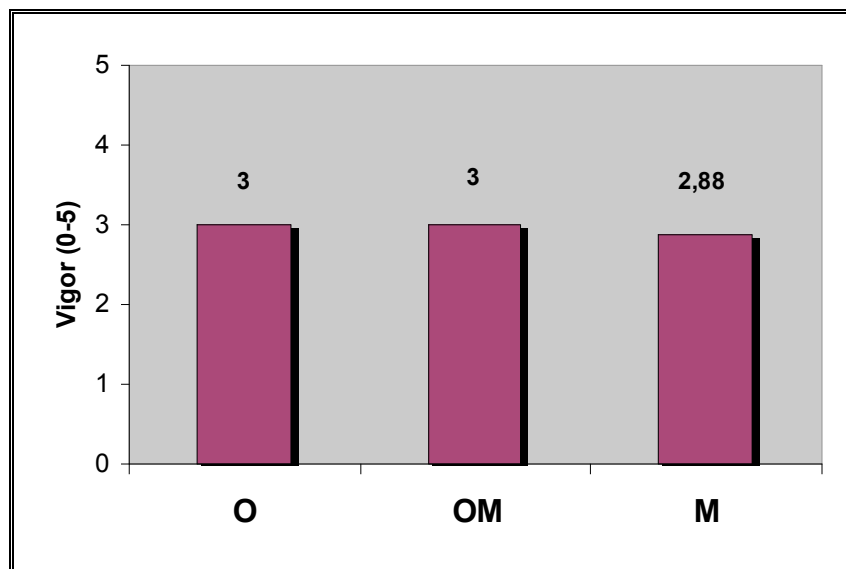


Figura 3. Efecto del tipo de fertilización sobre el vigor (0-5) de las plantas en el cultivo de lechuga multileaf