

FERTIRRIGACIÓN SEMILLERO

G. Gil , M. Lopez

1.- JUSTIFICACIÓN.

El presente ensayo de fertirrigación en semillero se planteó para determinar la influencia tanto de diferentes dosis de fertilización NPK, como del tipo de sustrato en dos especies distintas.

2.- OBJETIVOS.

Comparar en semillero, la influencia tanto de cinco dosis de fertilización NPK, como de dos tipos de sustrato, en la producción de plantas de lechuga y col de milan. Para ello se medirá la altura de las plantas en el momento del trasplante.

3.- LUGAR.

El ensayo se ubicó en el semillero de COHOCA, Coop. V. situado en el término municipal de Benifaio

4.- DESCRIPCION DEL ENSAYO.

Las variedades seleccionadas para el ensayo fueron, lechuga romana invernada y col de milán savonarch. El ensayo se desarrolló bajo invernadero de malla y riego por aspersión. Se planteó un diseño de bloques al azar con 4 repeticiones por tesis.

Se ensayó la influencia de cinco tesis de fertilización NPK y dos tipos de sustratos sobre la producción de plantas de lechuga y col repollo.

Se empleo una solución madre al 5% con un fertilizante complejo 13-40-13. Las tesis de fertilización ensayadas fueron las siguientes:

Tesis 1: Sin fertilización.

Tesis 2: Fertilización con una concentración del 0,4%.

Tesis 3: Fertilización con una concentración del 0,8%.

Tesis 4: Fertilización con una concentración del 1,2%

Tesis 5: Fertilización con una concentración del 1,6%

Los dos tipos de sustratos utilizados fueron:

Sustrato 1: Turba rubia.

Sustrato 2: Mezcla de turba rubia y turba negra en proporción 30:70 respectivamente.

De esta forma disponíamos de 10 tesis diferentes por cada especie, tal y como queda reflejado en la siguiente tabla resumen.

PRODUCTO	TIPO SUSTRATO	TESIS FERTILIZACIÓN	CÓDIFICACIÓN LECHUGA	CODIFICACIÓN COL MILÁN
LECHUGA	TURBA RUBIA	TESIS 1	L1-R	C1-R
		TESIS 2	L2-R	C2-R
		TESIS 3	L3-R	C3-R
		TESIS 4	L4-R	C4-R
		TESIS 5	L5-R	C5-R
	TURBA RUBIA 30% + TURBA NEGRA 70%	TESIS 1	L1-RN	C1-RN
		TESIS 2	L2-RN	C2-RN
		TESIS 3	L3-RN	C3-RN
		TESIS 4	L4-RN	C4-RN
		TESIS 5	L5-RN	C5-RN

Tabla 1. Desarrollo del ensayo

La siembra se realizó el día 15/04/2009. La fertilización se inició el día 25/04/2009, y el ensayo finalizó el día 20/05/2009.

5.- RESULTADOS.

Como parámetro a medir se tomo la altura de las plantas a la finalización del ensayo, se tomaron datos de 50 plantas por tesis. Los resultados obtenidos, tanto de la dosis de fertilizante y del sustrato como de la interacción de ambos se reflejan en las tablas que aparecen a continuación.

TESIS	ALTURA MEDIA (cm)
L1-NR	14,3
L2-NR	16,6
L3-NR	16,6
L4-NR	18,2
L5-NR	18,8
L1-R	12,7
L2-R	16,5
L3-R	16,9
L4-R	17,4
L5-R	17,6

Tabla 1. Datos de valoración

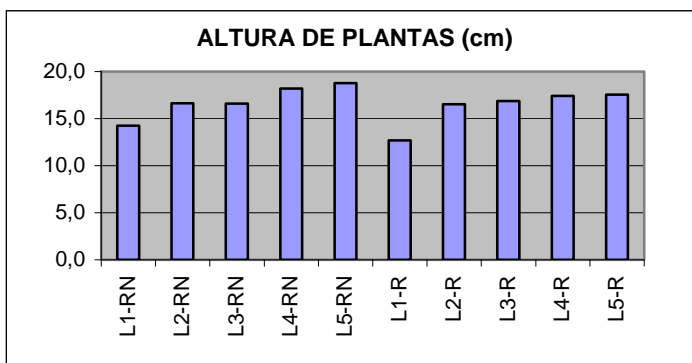


Figura 1. Datos de valoración

TESIS	ALTURA MEDIA (cm)
C1-NR	18,6
C2-NR	20,8
C3-NR	21,8
C4-NR	23,4
C5-NR	21,2
C1-R	15,6
C2-R	18,2
C3-R	20,7
C4-R	21,3
C5-R	22,6

Tabla 2. Datos de valoración

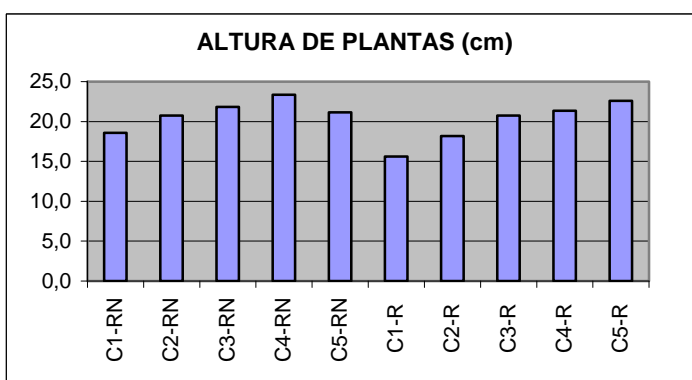


Figura 2. . Datos de valoración

LECHUGA	
DOSIS FERTILIZANTE (%)	ALTURA MEDIA (cm)
0	13,5
0,4	16,6
0,8	16,7
1,2	17,8
1,6	18,2

Tabla 3. Datos de valoración

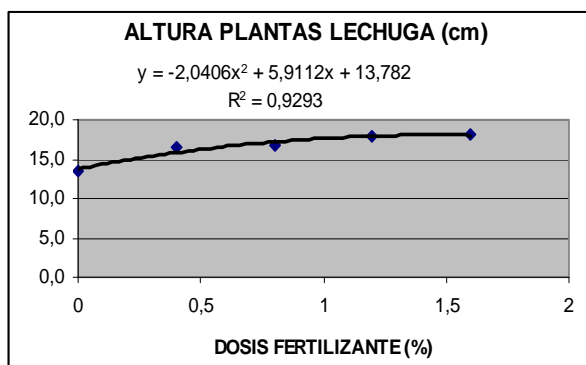


Tabla 3. Datos de valoración

COL DE MILAN	
DOSIS FERTILIZANTE (%)	ALTURA MEDIA (cm)
0	17,1
0,4	19,5
0,8	21,3
1,2	22,3
1,6	21,9

Tabla 4. Datos de valoración

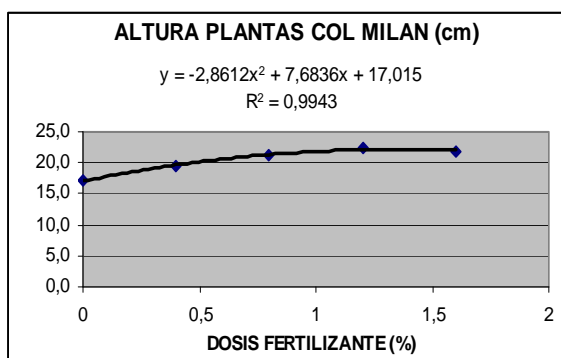


Tabla 4. Datos de valoración

6.- CONCLUSIONES.

Ante los datos obtenidos y después de realizar el estudio estadístico se puede concluir que tanto la concentración de fertilizante como el tipo de sustrato utilizado influye de forma significativa en la altura de las plantas obtenidas.

Ante los datos obtenidos se puede decir:

Que las dosis de fertilización que mayor altura de plantas obtuvieron fueron la tesis 5 y la tesis 4.

Que existe un límite en el aumento de altura en función del aumento de concentración de fertilizante, presumiblemente debido a un exceso de fertilización que puede provocar alguna fototoxicidad en las plantulas, y que este límite se encuentra muy cercano a la concentración de la tesis 5.

Que el tipo de sustrato con el que mayor altura de plantas se obtuvo fue con la mezcla de turba rubia al 30% y turba negra al 70%.