

EFICACIA DEL BIOESTIMULANTE EB1 EN EL RENDIMIENTO DEL CULTIVO DE LECHUGA CRESPA BAJO INVERNADERO.

OBJETIVOS:

- Evaluar la incidencia del bioestimulante EB1 sobre la productividad del cultivo de lechuga crespa bajo invernadero.

Materiales y Métodos:

Con el objetivo de evaluar la incidencia del bioestimulante EB1 sobre la productividad del cultivo de lechuga se realizó un ensayo en el establecimiento productivo del Sr. Fuyi, Cristian (37°56'20"S - 57°42'39" O), Ruta Provincial 226 y Cno. Sierras de los Padres "Sierra de los Padres", partido de Gral. Pueyrredon, sobre un cultivo de lechuga crespa de la variedad "ISABELLA" entre los días 11 de febrero y el 12 de marzo del 2022.

El ensayo se realizó bajo invernadero, en donde se tomaron 3 surcos de 0,40 m de ancho y 500m de largo. Se marcaron los 3 tratamientos con 3 repeticiones a lo largo de los 3 surcos en forma lineal.

El tamaño de cada parcela es de 6.5 m² y .

El ensayo consistió en realizar dos aplicaciones vía drench de **EB1**. La 1° aplicación se realizó luego del trasplante y la 2° a los 21 días posterior al trasplante.

Para la aplicación en drench se utilizó una mochila jacto con pico dosificador siendo la tasa de aplicación de 4000 lts/ha. Posterior a la aplicación se realizó un riego de 10 minutos para tener una mejor distribución del caldo.

Las dosis de **EB1** para cada tratamiento se describen en el siguiente cuadro.

Tratamientos y días de aplicación:

Tratamientos	Producto	Dosis	Aplicaciones
1	Testigo	-----	-----
2	EB1	1 l/ha	2 aplicaciones
3	EB1	2 l/ha	2 aplicaciones

Resultados.

En la tabla 1 se puede observar el peso medio de las plantas cosechadas para cada uno de los tratamientos.

Las plantas correspondientes al tratamiento **EB1** a la dosis de 1 y 2 l/ha presentaron un mayor desarrollo vegetativo y un mayor peso de planta que el tratamiento testigo.

El mayor tamaño y peso de las plantas, genera un mayor rendimiento expresado en el número de cajones obtenidos por superficie de invernadero.

A mayor tamaño de planta, menor es el número de plantas necesarias para completar un cajón.

En la tabla 1 se observan las diferencias en el peso (grs.) promedio de las plantas de cada tratamiento.

TRAT.	R1										R2										R3									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
TESTIGO	242	300	274	283	291	274	281	301	298	341	259	273	249	291	214	307	301	254	297	302	276	290	231	292	282	248	317	290	290	308
EB1 1000	385	247	277	334	279	304	402	307	291	368	260	295	384	365	278	315	290	294	320	285	377	366	225	275	280	272	369	295	328	357
EB1 2000	304	355	308	324	324	323	329	310	322	322	365	260	331	337	345	321	336	289	295	315	335	271	290	331	335	350	341	384	370	305

Tabla 1: Peso de las plantas en cada tratamiento.

Evaluación:

En la tabla 2 y gráfico 1 podemos ver el peso promedio de las plantas correspondiente a cada tratamiento.

TRATAMIENTO	R1	R2	R3
TESTIGO	288,50	274,70	282,40
EB1 1000	319,41	308,60	314,40
EB1 2000	322,06	319,40	331,05

Tabla 2: Peso promedio de las plantas de cada uno tratamiento.

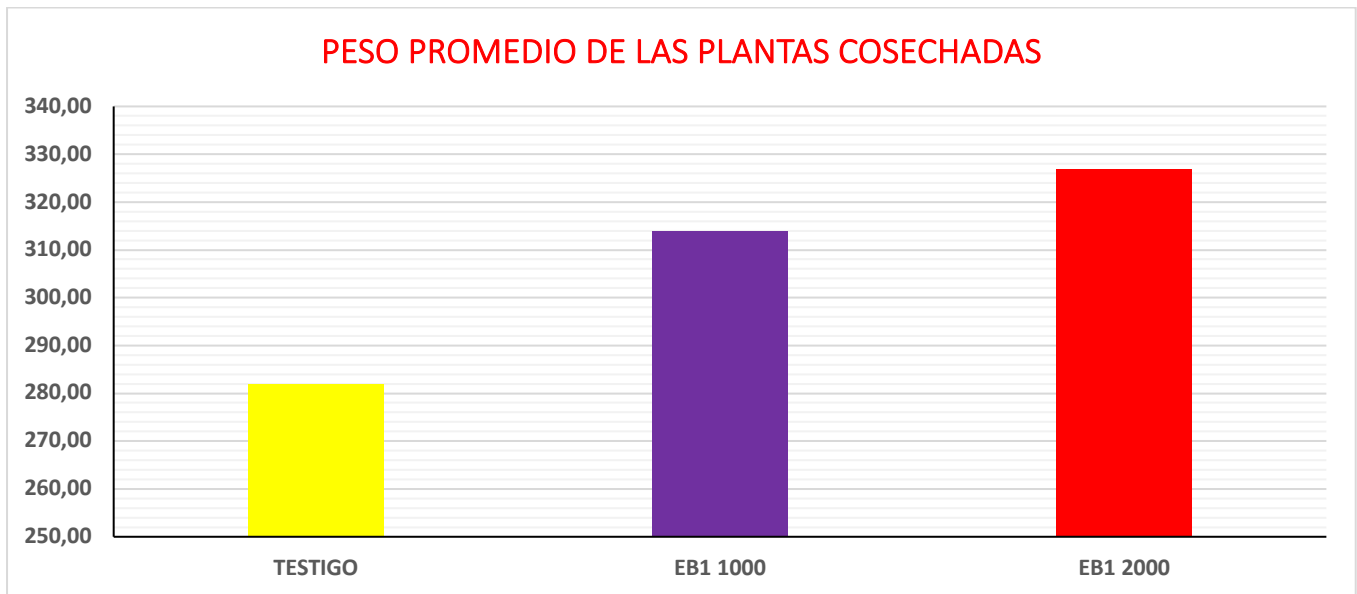


Gráfico 1: Evaluación del peso promedio de las plantas en cada parcela.

En base a los resultados obtenidos vemos que el agregado de EB1 via drench al cultivo de lechuga cresa genero un incremento significativo (14%) en el peso de las plantas tratadas en comparación con el tratamiento testigo.

No se observan diferencias significativas entre las dosis de EB1 evaluadas en este ensayo.

Resultados estadísticos:

El análisis de ANOVA arroja que hay diferencias significativas entre los tratamientos EB1 en las dosis de 1000 y 2000 cc/ha y el tratamiento testigo. Mientras que no se hallan diferencias significativas entre las dosis de EB1 evaluadas.

Análisis de la varianza

Variable	N	R ²	R ² Aj	CV
PESO grs.	9	0,94	0,92	1,89

Cuadro de Análisis de la Varianza (SC tipo III)

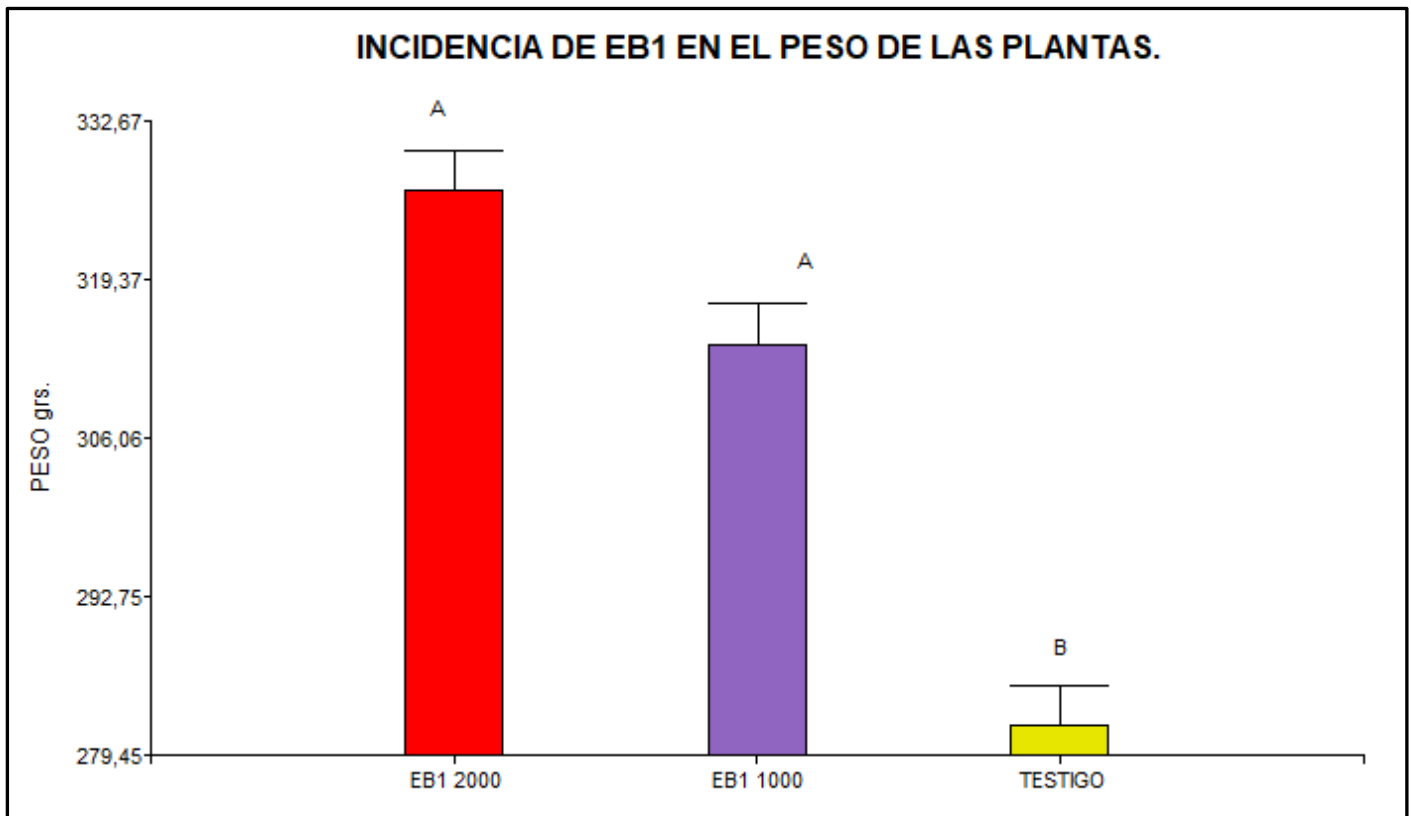
F.V.	SC	gl	CM	F	p-valor
Modelo	3224,92	2	1612,46	47,85	0,0002
TRATAMIENTO	3224,92	2	1612,46	47,85	0,0002
Error	202,20	6	33,70		
Total	3427,12	8			

Test: Tukey Alfa=0,05 DMS=14,54335

Error: 33,7001 gl: 6

TRATAMIENTO	Medias	n	E.E.
EB1 2000	326,90	3	3,35 A
EB1 1000	313,94	3	3,35 A

FOTOGRAFIAS:



Conclusiones:

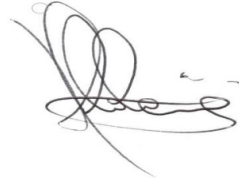
- La utilización de EB1 a una dosis de 1000 y 2000 cc/ha incremento de forma significativa el peso de las plantas tratadas.
- EB1 a la dosis de 2 l/ha produjo que las plantas desarrollen una estructura más compacta.
- Las plantas tratadas con EB1 presentaron una mejor sanidad que la parcela testigo.

BIBLIOGRAFIA:

- ALBANESI, A. 2001.** Parámetros de calidad biológica del suelo para evaluar degradación en función del uso de la tierra en una zona del chaco semiárido, Argentina. Tesis Magíster UBA, Buenos Aires, Argentina. 168p.
- ARSHAD, M.; MARTIN, S. 2002.** Identifying critical limits for soil quality indicators in agroecosystems. Agr. Ecosyst. Environ. 88:153-160.
- ECHEVERRÍA, H.E.;VIDELA C.C. 1998.** Eficiencia fisiológica y de utilización de nitrógeno en cultivos hortícolas en la región pampeana Argentina. Ciencia del Suelo 16: 83-87.

Mc PHARLIN, I.R.; AYLMORE, P.M.; JEFFERY, R.C. 1995. Nitrogen requirements of lettuce under sprinkler irrigation and trickle fertigation on spear wood sand. J. Plant Nutrition 18: 219-241

Ing. Agr. Claudio Colaianni
M.P 00040

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Claudio Colaianni', with a stylized flourish at the end.