

UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA
FACULTAD DE AGRONOMÍA
Programa de Hortalizas

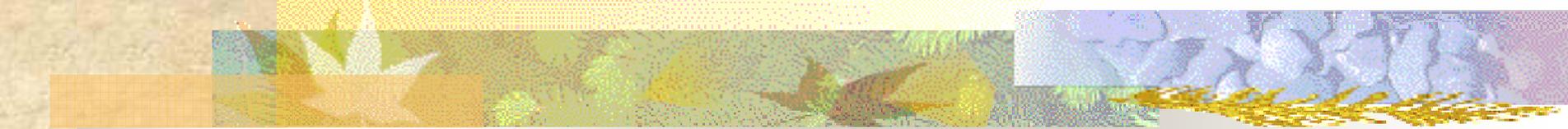


el huerto 

**EFECTO DEL BIOL Y LA EPOCA DE SIEMBRA EN EL
CULTIVO DE CEBOLLITA CHINA (*Allium cepa* var.
aggregatum) BAJO CULTIVO ORGANICO**

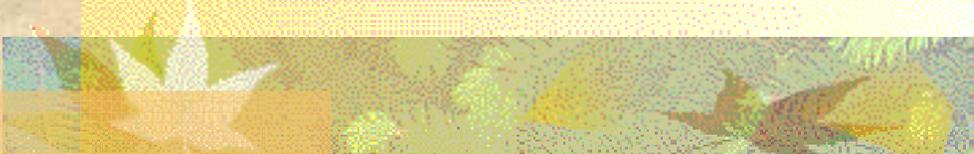
XIV CONGRESO PERUANO DE HORTICULTURA
AREQUIPA 2006

MARCO CHILET
SARAY SIURA



LABORES PREVIAS REALIZADAS EN EL CAMPO ORGANICO

- **Gradeo**
- **Incorporación de estiércol**
- **Surcado**
- **Bajado de camas**



**CAMPO
ORGANICO**



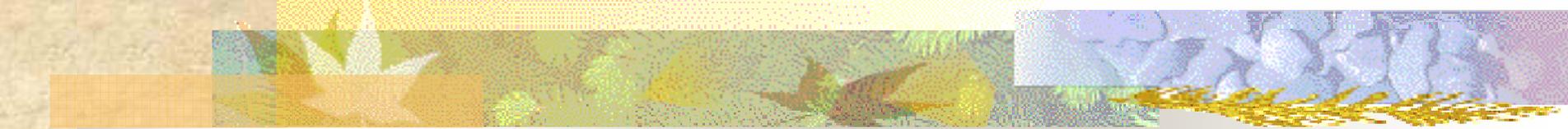
COMPOST





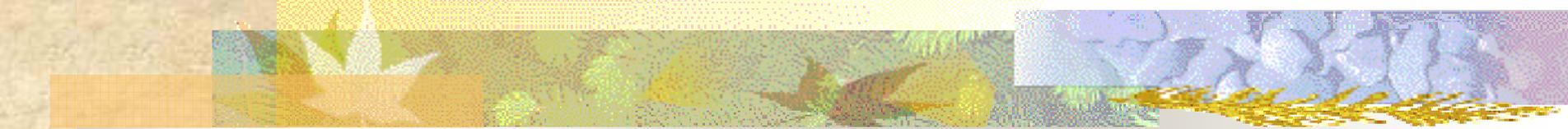
JUSTIFICACION

Este cultivo es importante en nuestro país, siendo el lugar de mayor demanda el limeño, consumiéndose al estado fresco. Siendo el manejo orgánico una buena alternativa.



OBJETIVOS

- Comparar el efecto del Biol. en diferentes dosis aplicados foliarmente, sobre el crecimiento y producción de cebollita china (*Allium cepa variedad aggregatum*) conducido bajo cultivo orgánico.
- Comparar la productividad de cebollita china (*Allium cepa variedad aggregatum*) en diferentes épocas de siembra.
- Comparar los efectos de inmersión de los bulbos de cebollita china (*Allium cepa variedad aggregatum*) en biol sobre el crecimiento y rendimiento.



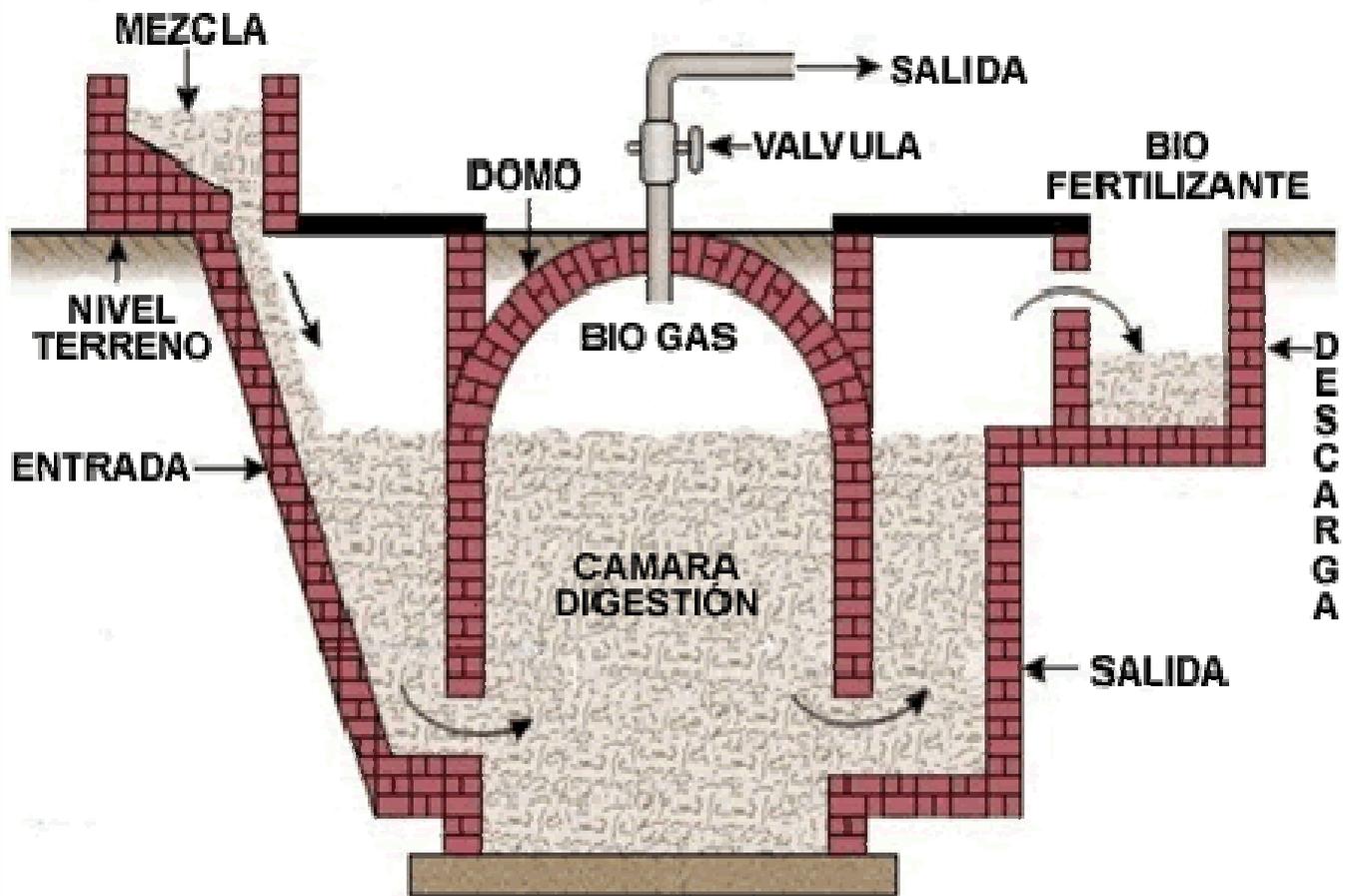
MATERIALES Y METODOS

- Se realizó en el Campo Alegre 1 del Programa de Hortalizas de la Universidad Nacional Agraria La Molina.
- Se realizaron 4 siembras en diferentes épocas del año.

DESCRIPCION DE TRATAMIENTOS

TRATAMIENTO	INMERSIÓN DE LOS BULBOS EN BIOL	CONCENTRACIÓN DE BIOL APLICADO FOLIARMENTE
T1	Con inmersión	0%
T2	Con inmersión	40%
T3	Con inmersión	100%
T4	Sin inmersión	0%
T5	Sin inmersión	40%
T6	Sin inmersión	100%

BIODIGESTOR





VARIABLES EN ESTUDIO

- **RENDIMIENTO**
- **PORCENTAJE DE MATERIA SECA**
- **PESO DE PRODUCTO COMERCIAL**
- **NUMERO DE BULBOS PROMEDIO POR PLANTA**
- **DIAMETRO PROMEDIO DE BULBOS**
- **ALTURA PROMEDIO DE PLANTA**

**Parcela
experimental**



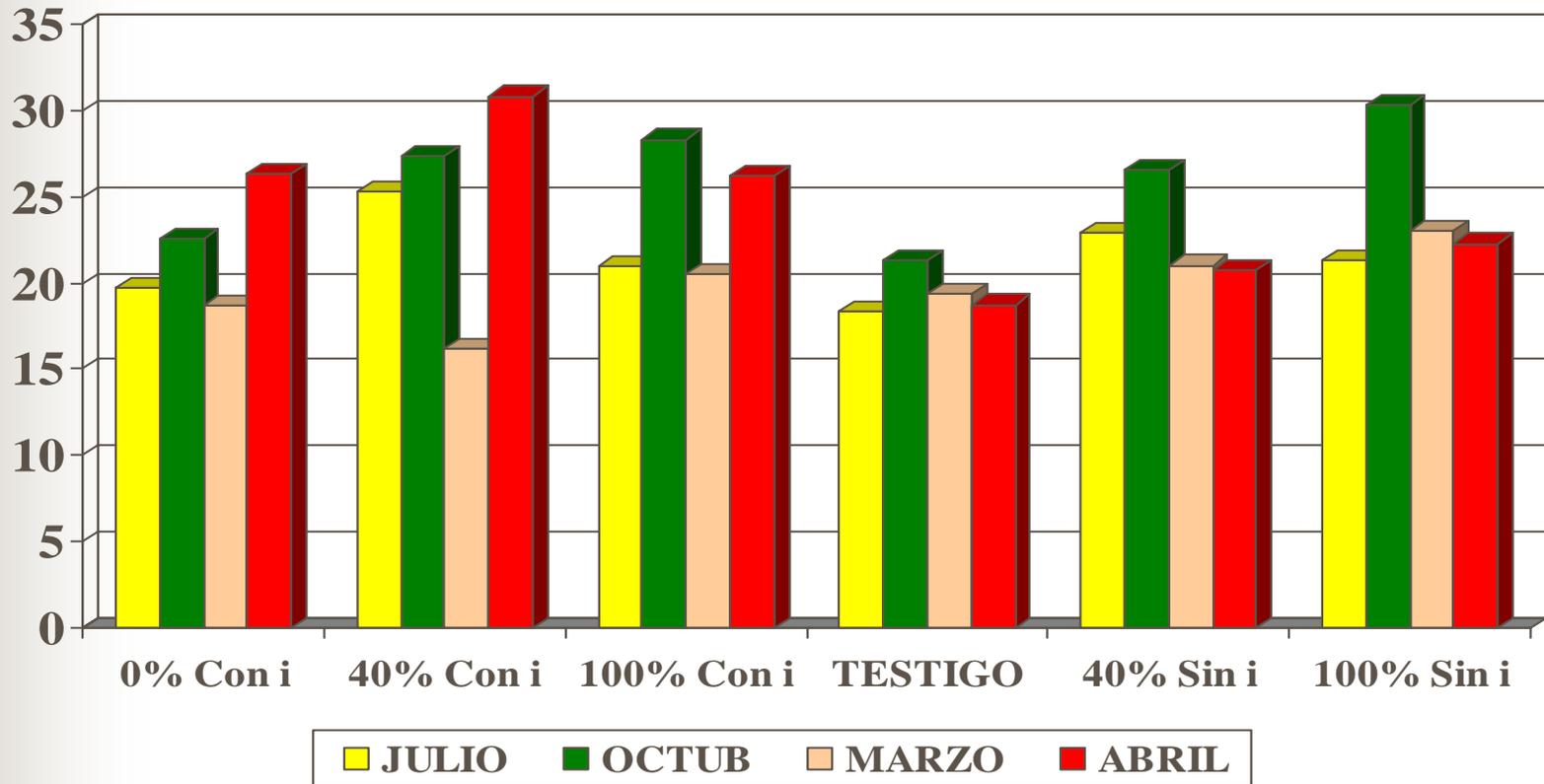
TRAMPAS AMARILLAS



RENDIMIENTO DE CEBOLLITA CHINA (*Allium cepa* var. *aggregatum*) BAJO CULTIVO ORGÁNICO. En cuatro momentos de siembra. LA MOLINA

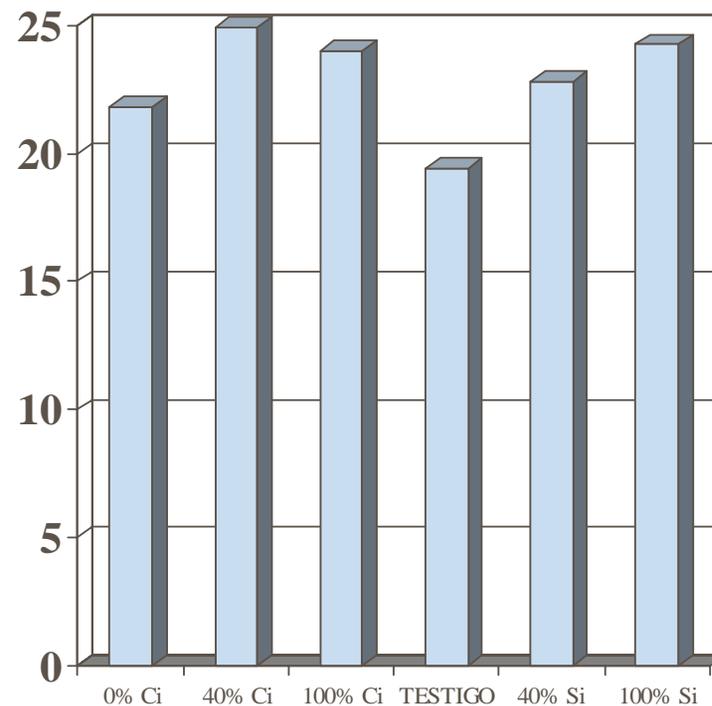
TRATAMIENTO	RENDIMIENTO (TM/HA)			
	JULIO	OCTUBRE	MARZO	ABRIL
0% Con i	19.73cd	22.58c	18.72bc	26.32b
40% Con i	25.27a	27.32ba	16.22c	30.84a
100% Con i	20.98cd	28.34ba	20.49ba	26.18b
0% Sin i	18.33d	21.31c	19.36bac	18.75d
40% Sin i	22.88b	26.54b	21.03ba	20.71dc
100% Sin i	21.32cd	30.36a	23.04a	22.29c
Promedio	21.42	26.08	19.81	24.18
c.v	5.17	6.75	9.89	5.33
Significancia	**	**	*	**

RENDIMIENTO DE CEBOLLITA CHINA (*Allium cepa* var. *aggregatum*) BAJO CULTIVO ORGÁNICO. En cuatro momentos de siembra. LA MOLINA



RENDIMIENTO PROMEDIO POR TRATAMIENTO

TRATAMIENTO	TM/HA
0% Con i	21.84
40% Con i	24.91
100% Con i	24
0% Sin i	19.44
40% Sin i	22.79
100% Sin i	24.25
Promedio	22.87





0% Con i



40% Con i



100% Con i



TESTIGO



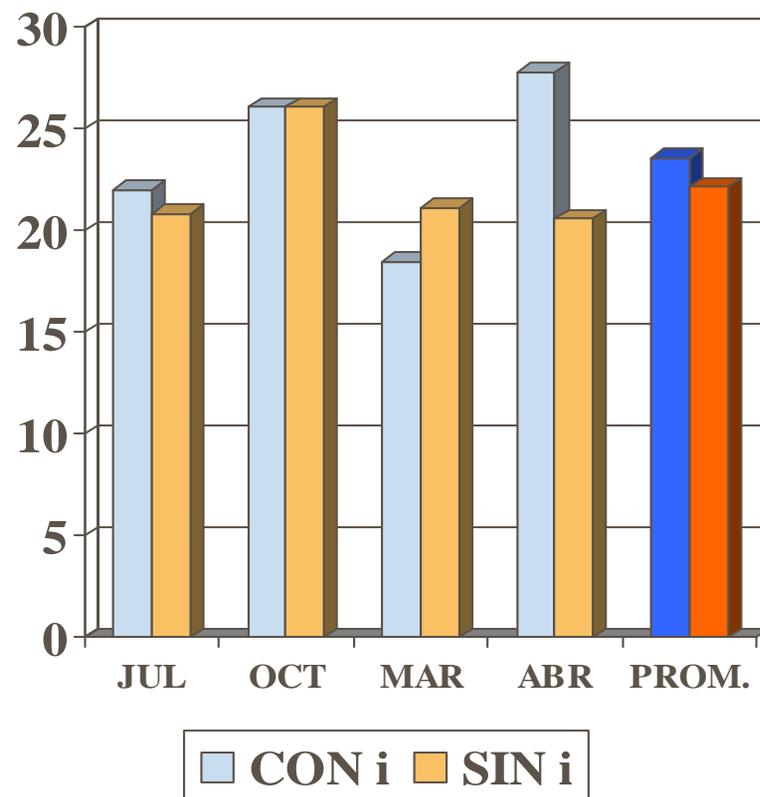
40% Sin i



100% Sin i

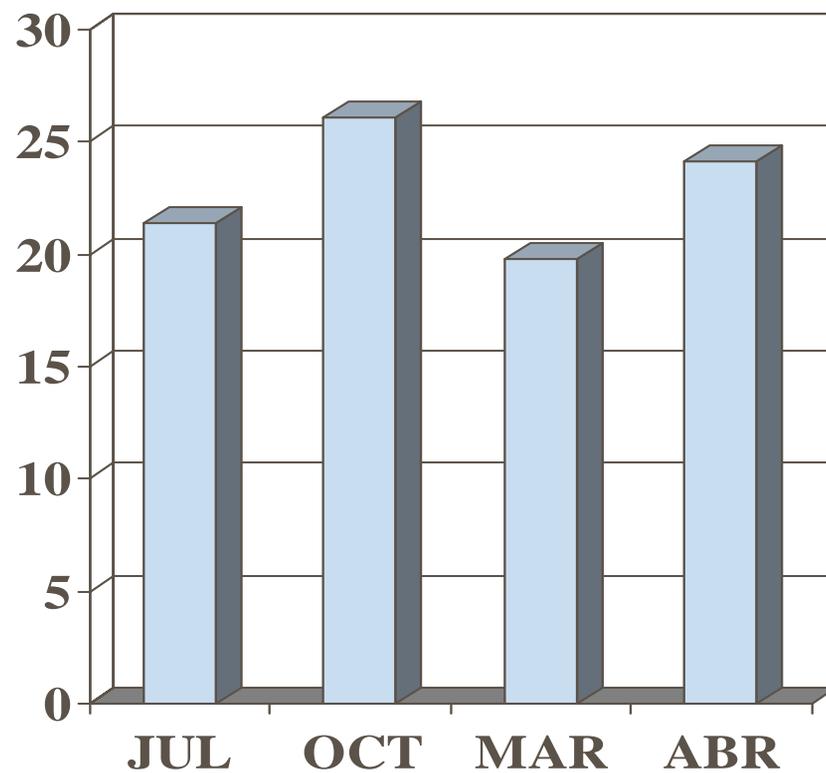
RENDIMIENTO PROMEDIO SEGÚN INMERSION DE LOS BULBOS

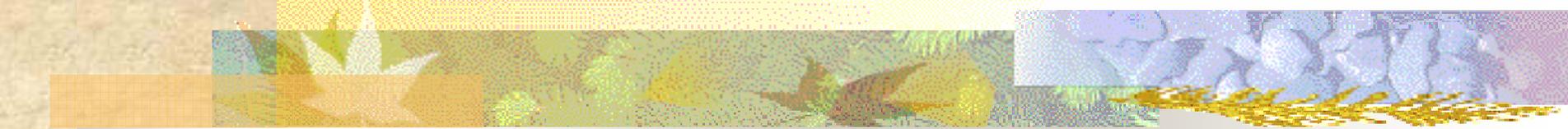
ÉPOCA	CON INMERSION	SIN INMERSION
	TN/HA	TN/HA
JULIO	21.99a	20.84a
OCTUBRE	26.08a	26.07a
MARZO	18.48b	21.14a
ABRIL	27.78a	20.58b
	CON INMERSION	SIN INMERSION
Promedio	23.58	22.16



RENDIMIENTO PROMEDIO POR EPOCA DE SIEMBRA

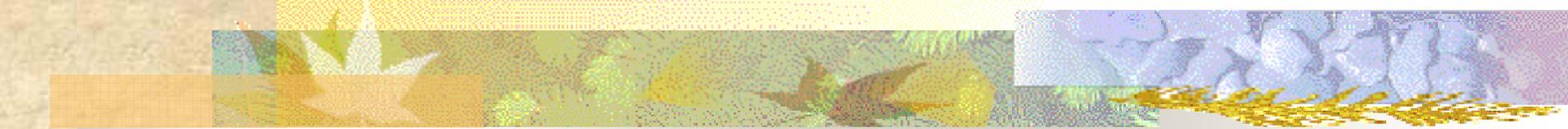
EPOCA	TM/HA
JULIO	21.42
OCTUBRE	26.08
MARZO	19.81
ABRIL	24.18
Promedio	22.87





CONCLUSIONES

- Se encontraron diferencia significativa para las variables altura promedio de plantas y diámetro de bulbos, en la mayoría de los casos, no encontrándose diferencia significativa para el resto de variables (peso promedio de producto comercial, rendimiento, % de materia seca ni número de bulbos promedio por planta,).
- Con la inmersión de bulbos se obtuvo un mayor rendimiento (23.58 TN/HA) que sin inmersión (22.16 TN/HA).



CONCLUSIONES

- **El tratamiento con mayor rendimiento fue el de 40% con inmersión de bulbos (24.91 TN/HA), obteniéndose resultados similares con el tratamiento al 100% sin inmersión de bulbos (24.25 TN/ha).**
- **La época de siembra con mayores rendimientos promedio fue la de Octubre (26.08 TN/HA), seguido por la de Abril (24.18 TN/HA).**



GRACIAS