



**Proyecto de recuperación de la
productividad en un invernadero
mediante la técnica de la
biodesinfección de suelos.
Invernadero U14.**

GRUPO DE INVESTIGACIÓN AGR-200

UNIVERSIDAD DE ALMERIA



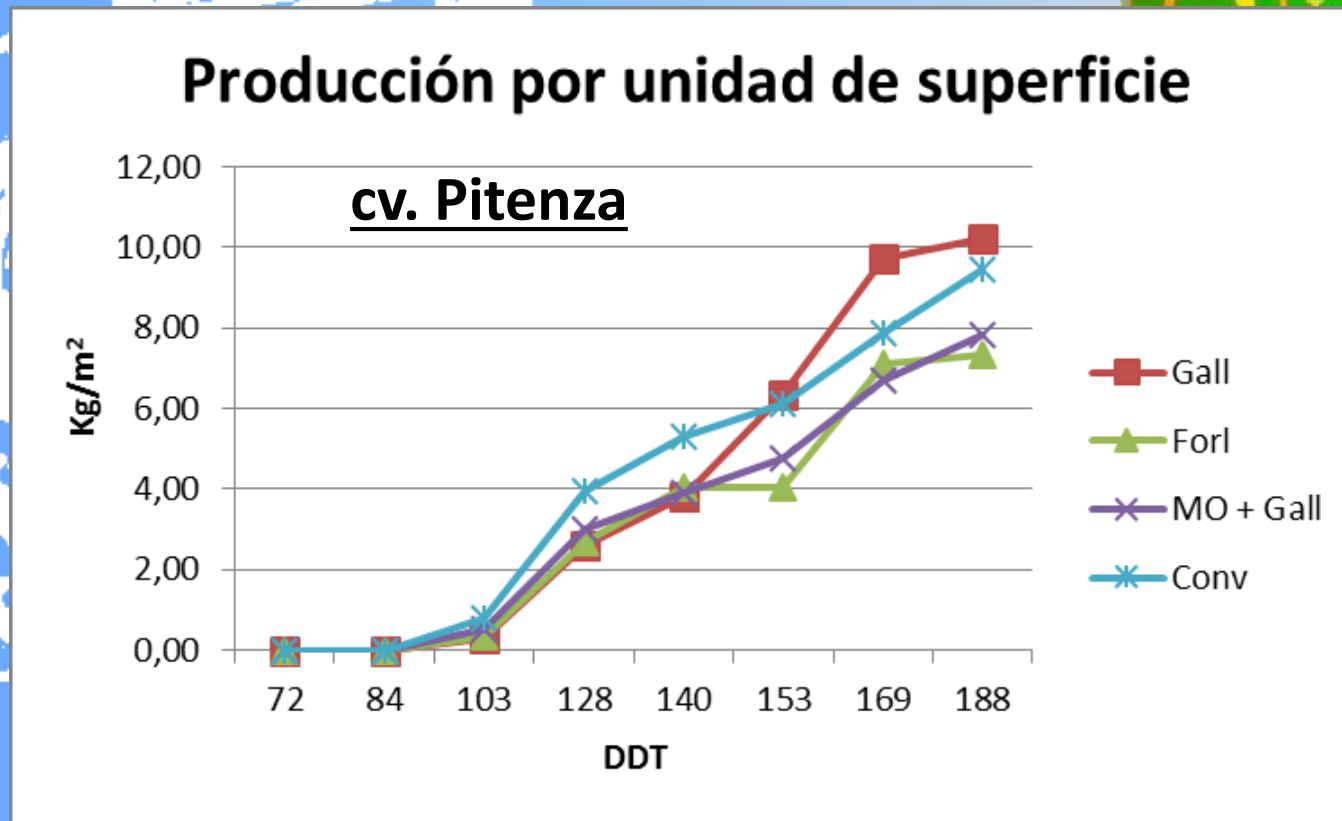
INTRODUCCIÓN

1er año de ensayo

(Resumen)

Antecedentes: 1er año





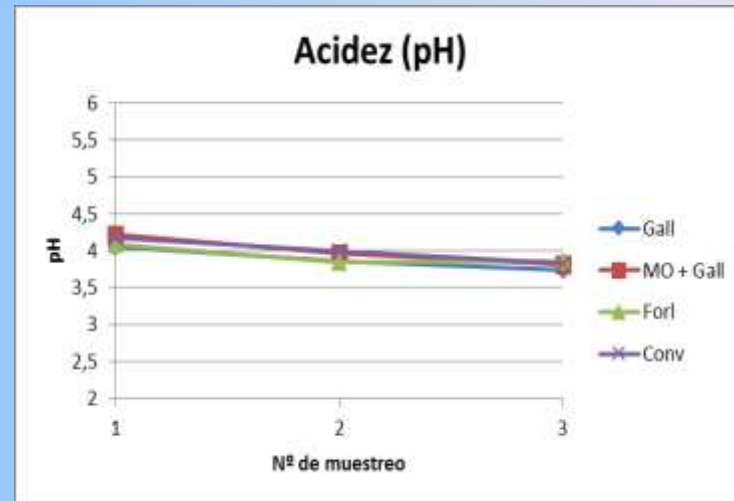
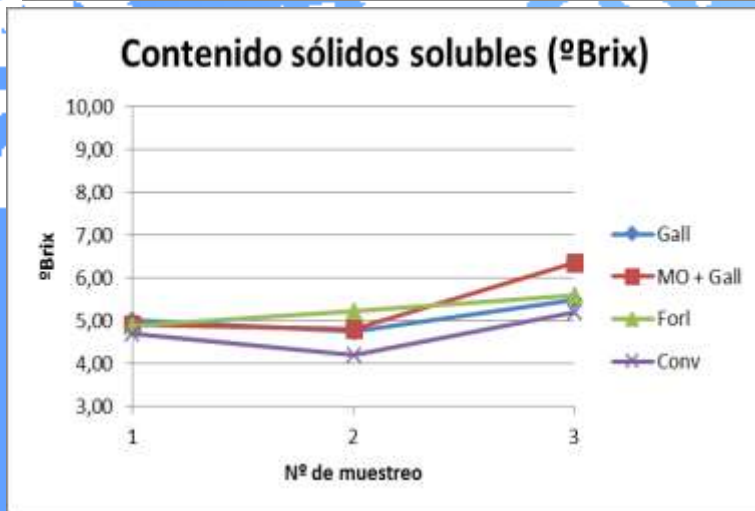
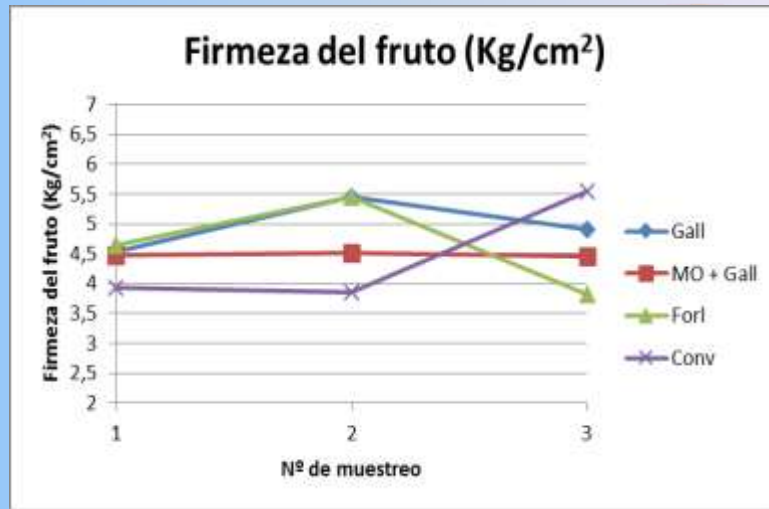
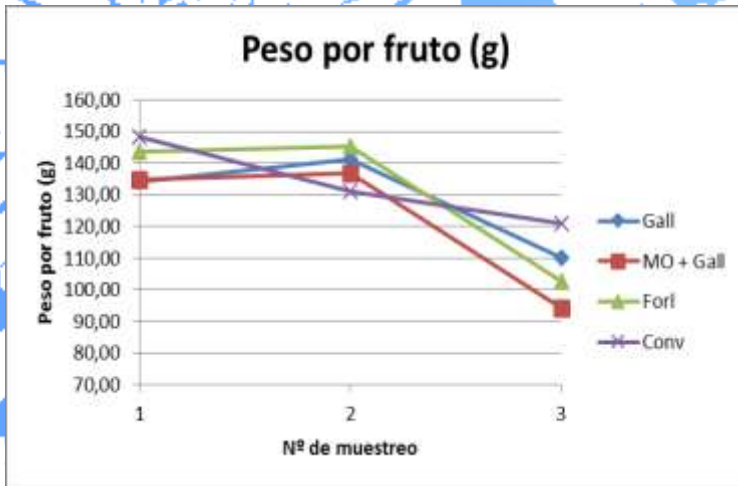
Gall: Gallinaza (2 kg/m²).

Forl: Restos de plantas de tomate con *Fusarium oxysporum* f. sp. *radicis-lycopercisi* (5Kg/m²).

MO + Gall: Restos de plantas de tomate y calabacín (5 kg/m²) + Gallinaza (2 kg/m²).

Conv: Fertirriego en el cultivo.

Antecedentes: 1er año



No se presentaron diferencias significativas estadísticamente en los parámetros de calidad evaluados.

Antecedentes: 2do año

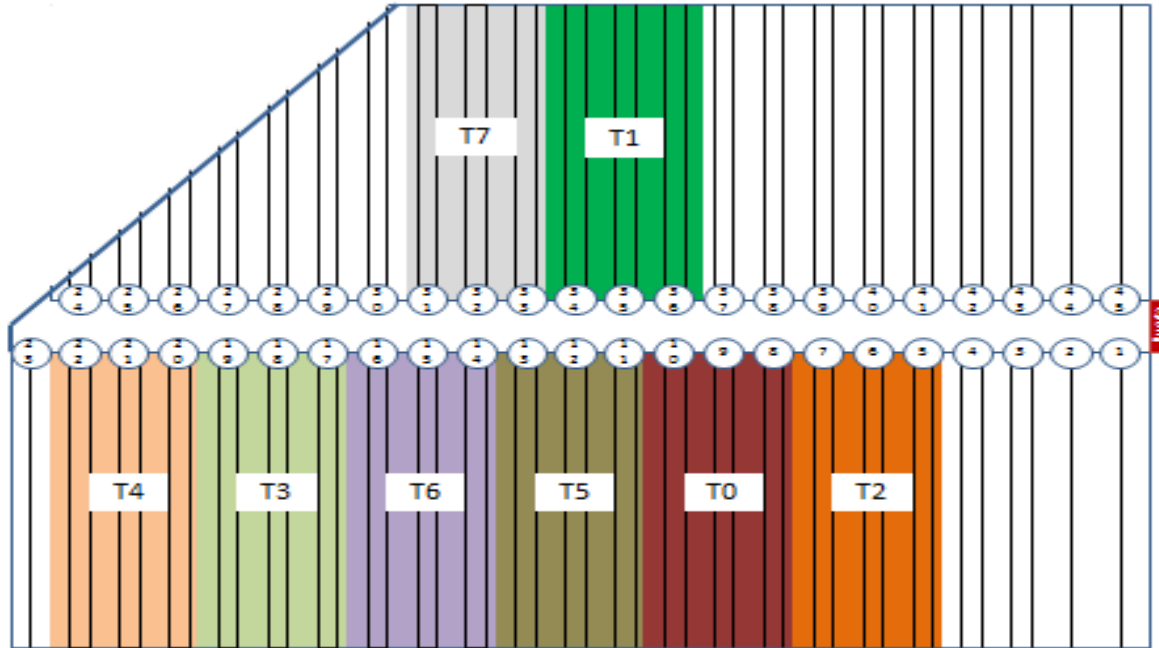


Resultados 2do año de ensayo

Diseño experimental: 2do año



TRATAMIENTOS DE BIODESINFECCION.



Duración del cultivo: 195 días

T0: Testigo blanco (sin materia orgánica ni fertilización)

T1: Fertirrigación

T2: Restos de plantas enfermas de FORL (3,5 kg/m²)

T3: Mostaza fresca (2kg/m²) + restos de plantas de tomate (3,45 kg/m²)

T4: Rábanos frescos + restos (1,5 kg/m²) de plantas de tomate

T5: Biofence® (0,3 kg/m²) + restos de plantas de tomate del ciclo anterior (3,45 kg/m²)

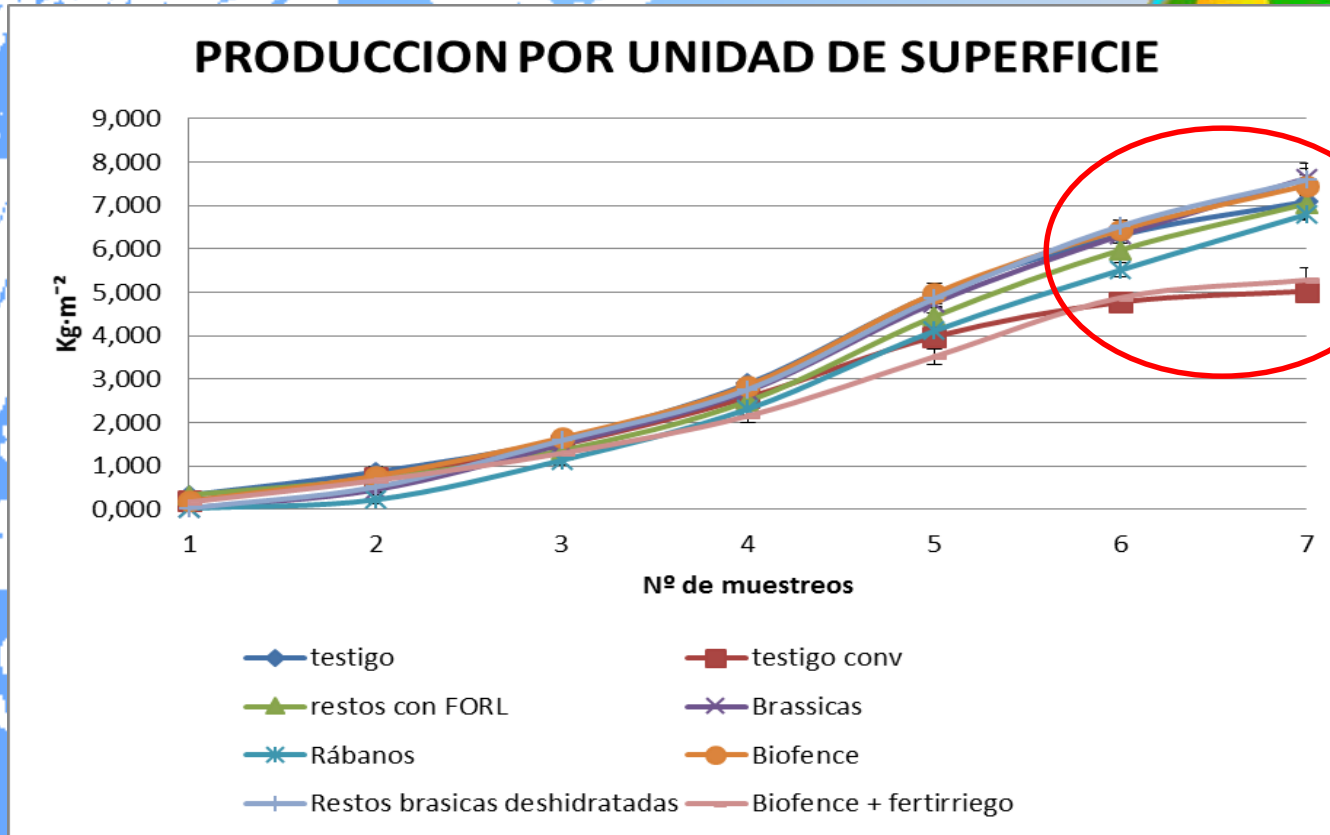
T6: restos de plantas de brócolis deshidratadas (0,8 kg/m²) + restos de plantas de tomate (3,45 kg/m²)

T7: Fertirrigación + Biofence® (0,3 Kg/m²).

***Biofence: Brassica carinata peletizada.**

2do año





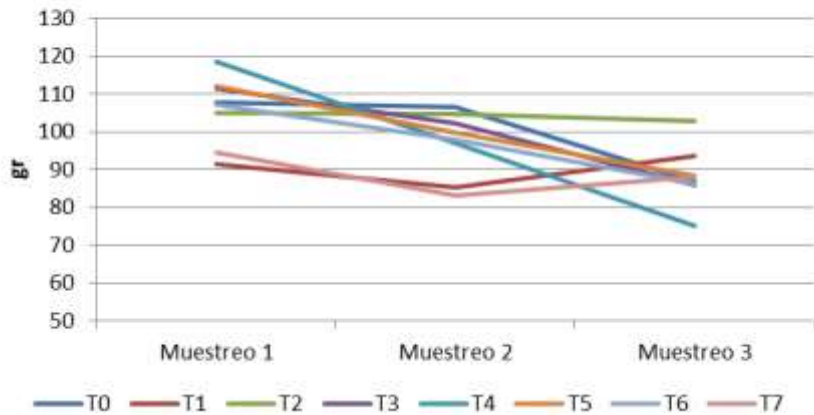
Los tratamientos con fertirriego (5 kg/m²) difirieron significativamente del resto (de 7 a 8 kg/m²) en las 2 últimas cosechas.

“El testigo sin adición de MO ni fertilizantes mantuvo la producción por encima de los tratamientos con fertirriego”.

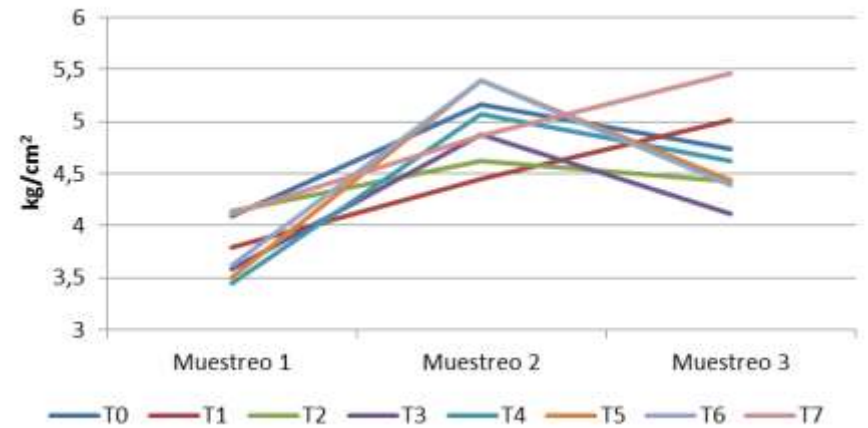
Resultados: 2do año



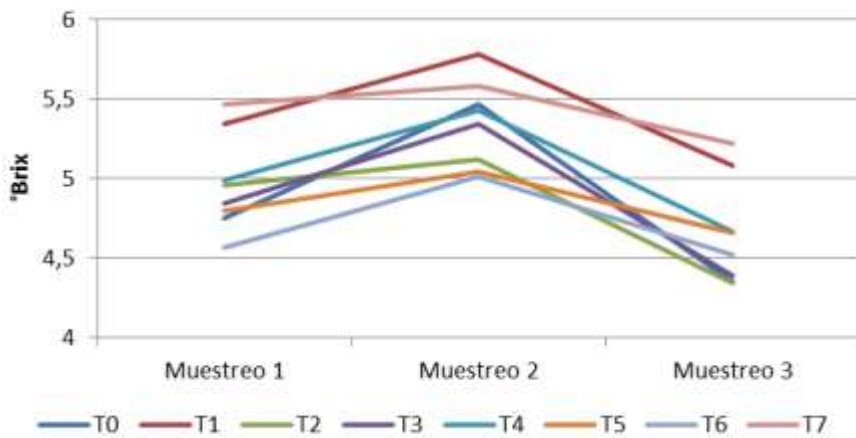
Peso por fruto



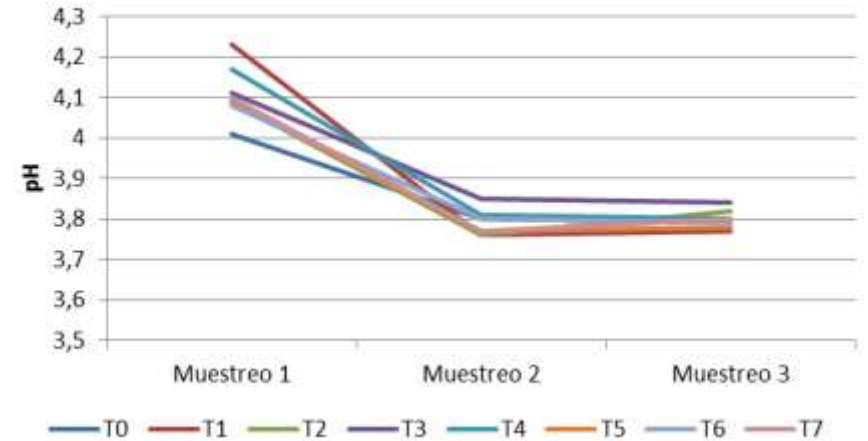
Firmeza del fruto



Sólidos Solubles Totales



Acidez (pH)



Conclusiones parciales



1) Los dos primeros años de experimentación han puesto en evidencia que los restos de plantas de tomate solos mantienen la producción de una manera comparable al fertirriego.

La adición de otras MO (plantas de mostaza, plantas de rábano, gallinaza, plantas de brócolis deshidratadas) no han mostrado una ventaja con respecto a las plantas de tomate y si con respecto al fertirriego.

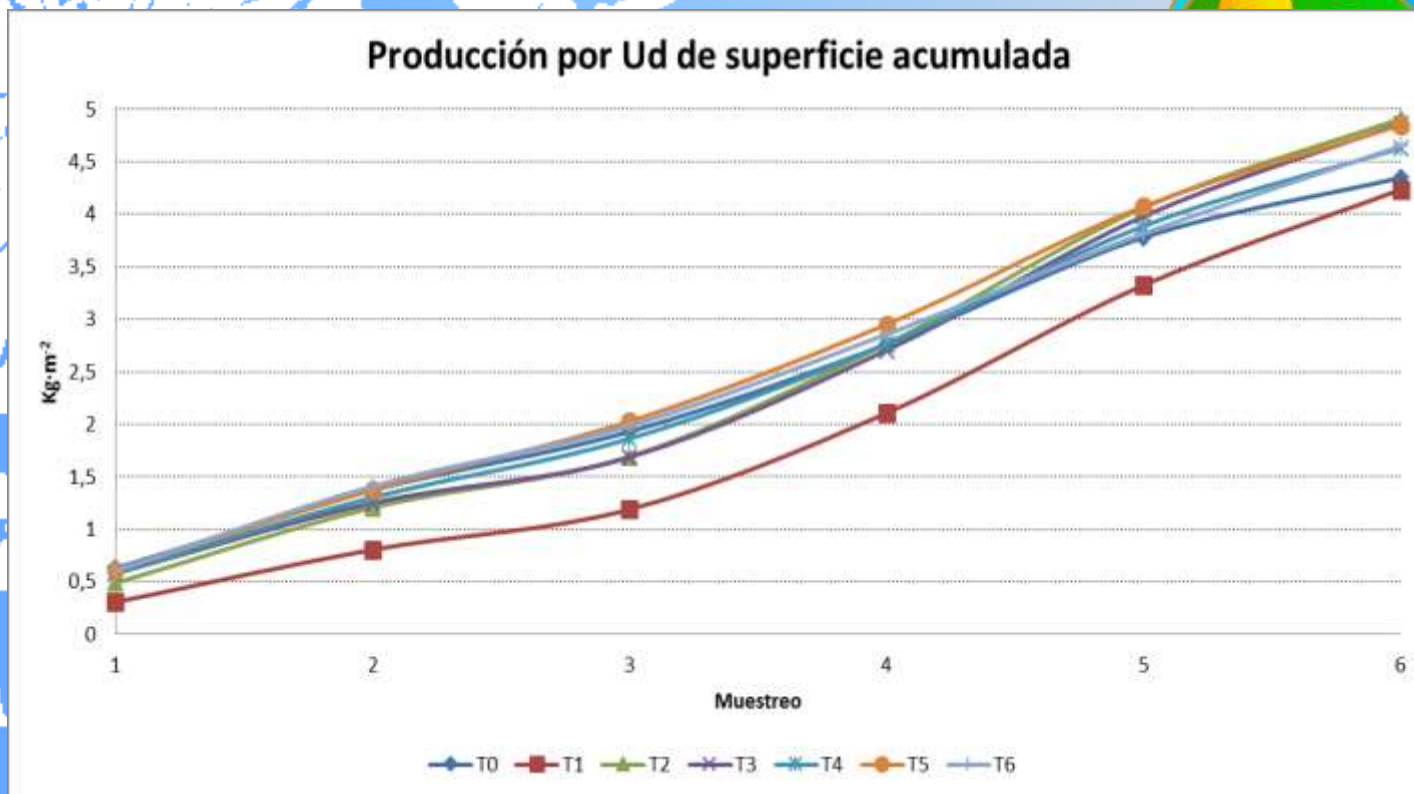
2) La aplicación de MO ha supuesto un ahorro del 50% del consumo de agua en el riego (pasando de 130 L/planta en fertirriego a 60 L/planta en los tratamientos con MO).

3) Ahorro en la retirada de los restos cosecha.



Anejo 1

Avance de resultados **del 3er año**



T0: Testigo absoluto.

T1: Fertirriego

T2 y T3: Fertirrigación + Biofence® (0,5 y 1 kg/m²)

T4: Restos de plantas de tomate (3 kg/m²)

T5 y T6: Restos de plantas de tomate + Biofence® (0,5 y 1 kg/m²)



Gracias por su atención

GRUPO DE INVESTIGACIÓN AGR-200

UNIVERSIDAD DE ALMERIA