



**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



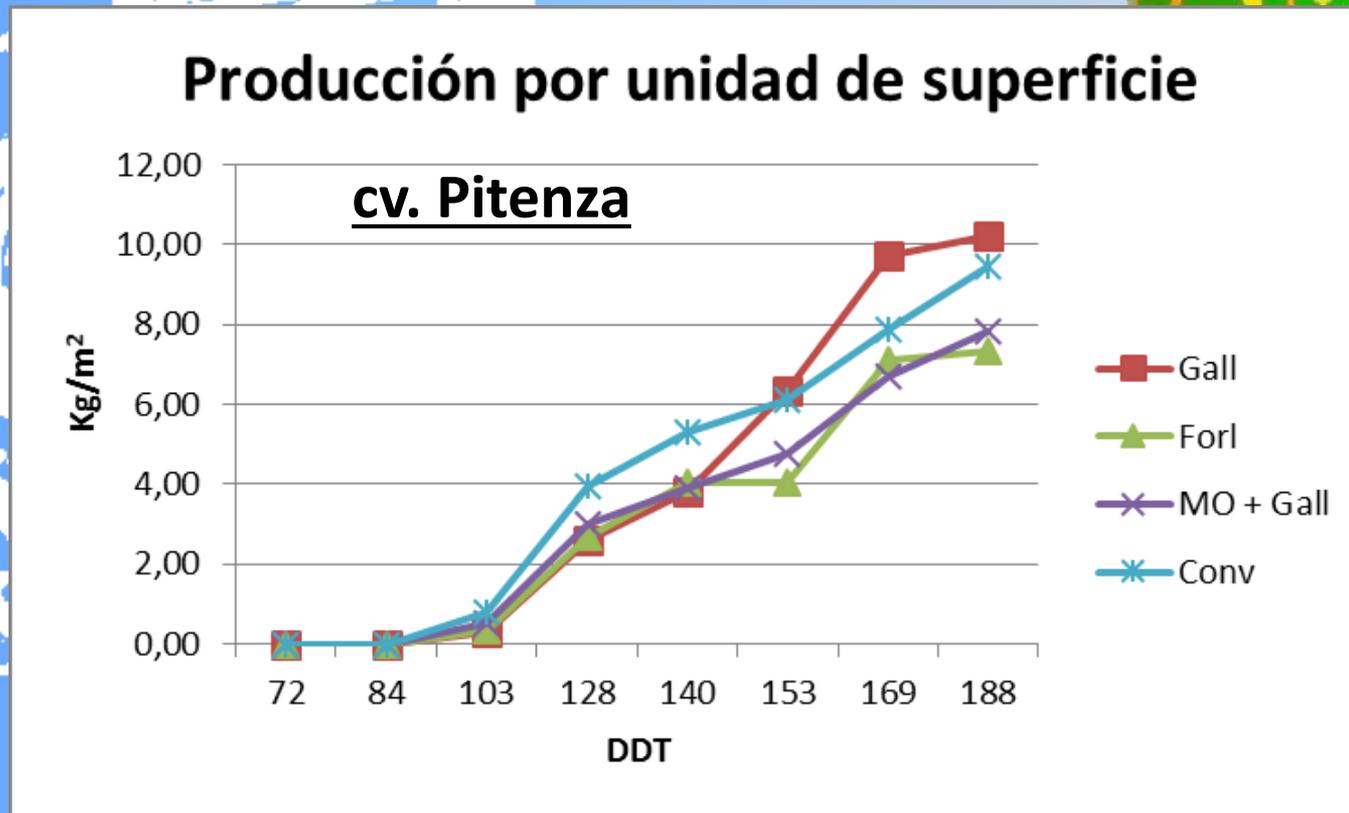
# **INTRODUCCIÓN**

## **1er año de ensayo**

### **(Resumen)**

# Antecedentes: 1er año





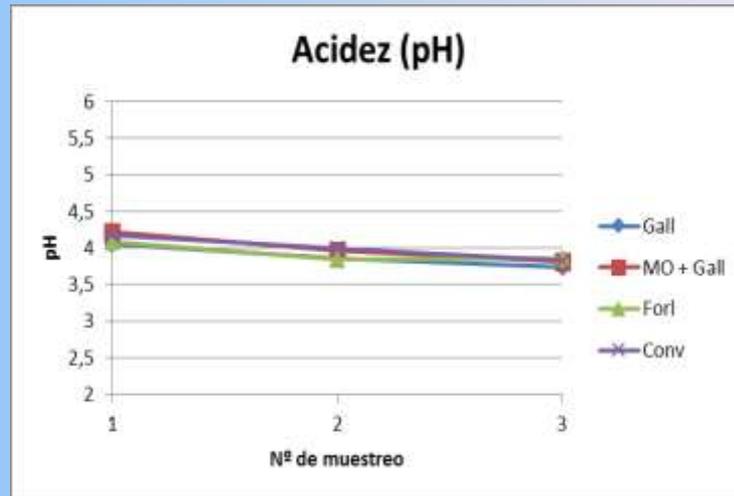
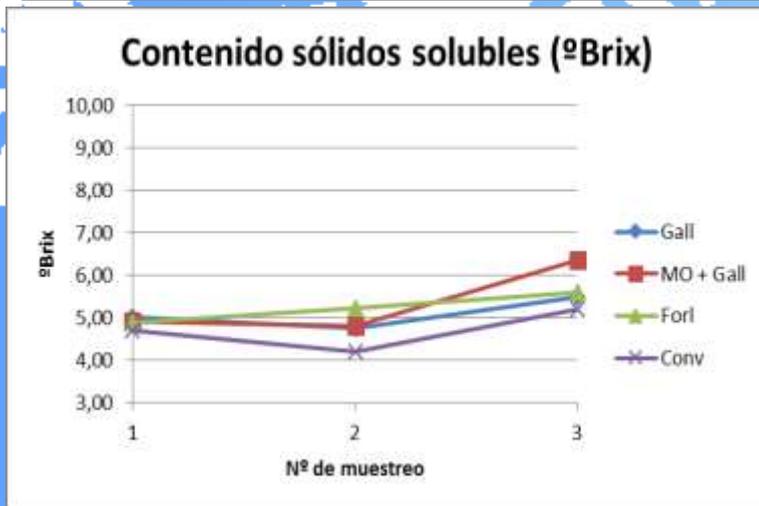
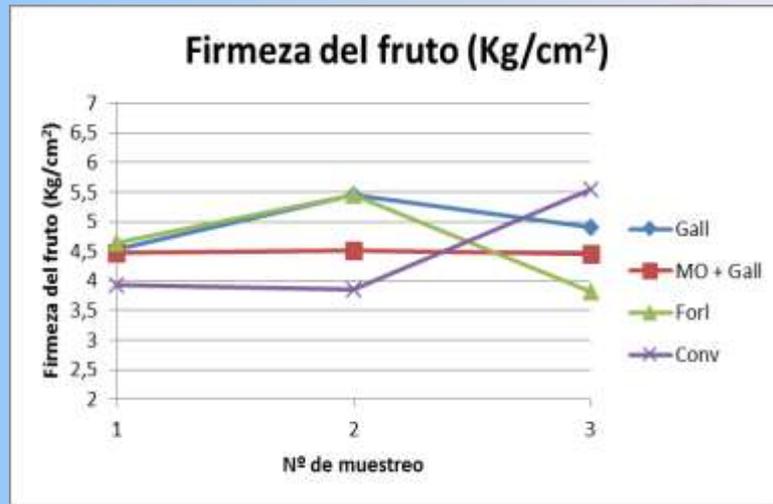
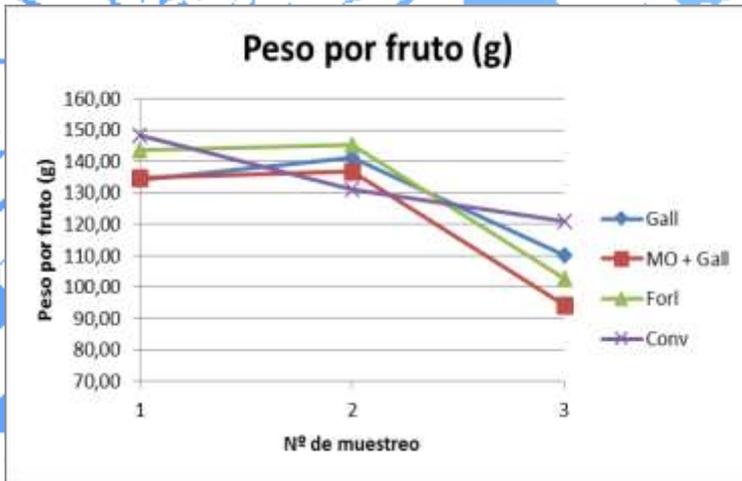
**Gall:** Gallinaza (2 kg/m<sup>2</sup>).

**Forl:** Restos de plantas de tomate con *Fusarium oxysporum* f. sp. *radicis-lycopercisi* (5Kg/m<sup>2</sup>).

**MO + Gall:** Restos de plantas de tomate y calabacín (5 kg/m<sup>2</sup>) + Gallinaza (2 kg/m<sup>2</sup>).

**Conv:** Fertirriego en el cultivo.

# Antecedentes: 1er año



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

**Antecedentes: 2do año**

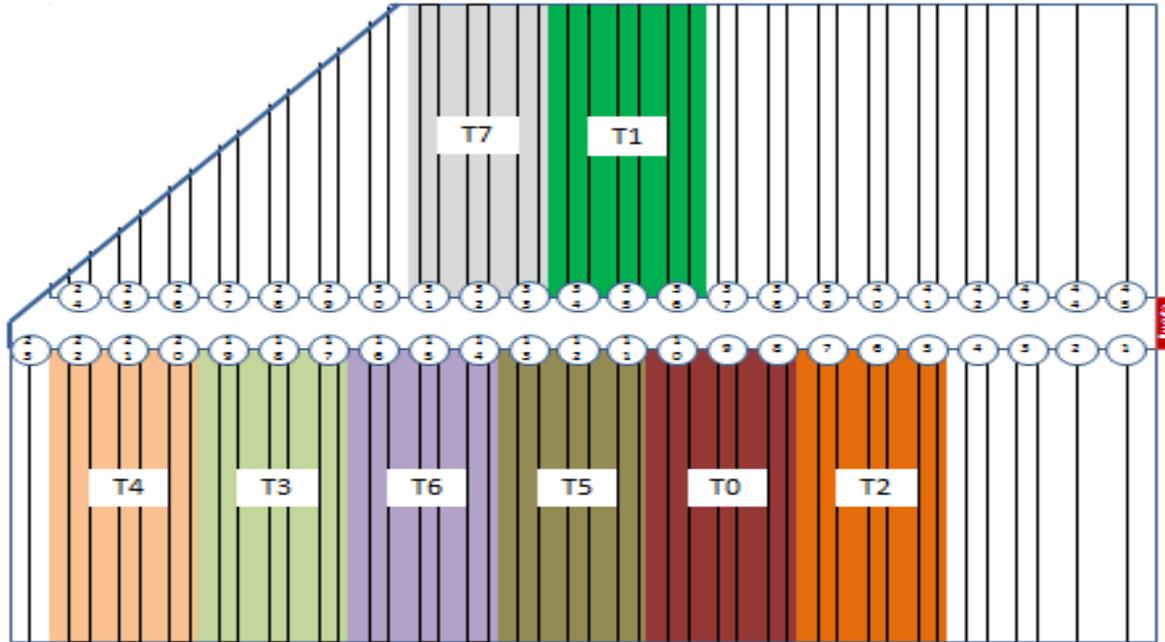


# **Resultados 2do año de ensayo**

# 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/m<sup>2</sup>)**

**T3: Mostaza fresca (2kg/m<sup>2</sup>) + restos de plantas de tomate (3,45 kg/m<sup>2</sup>)**

**T4: Rábanos frescos + restos (1,5 kg/m<sup>2</sup>) de plantas de tomate**

**T5: Biofence<sup>®</sup> (0,3 kg/m<sup>2</sup>) + restos de plantas de tomate del ciclo anterior (3,45 kg/m<sup>2</sup>)**

**T6: restos de plantas de brócolis deshidratadas (0,8 kg/m<sup>2</sup>) + restos de plantas de tomate (3,45 kg/m<sup>2</sup>)**

**T7: Fertirrigación + Biofence<sup>®</sup> (0,3 Kg/m<sup>2</sup>).**

**\*Biofence: Brassica carinata peletizada.**

2do año

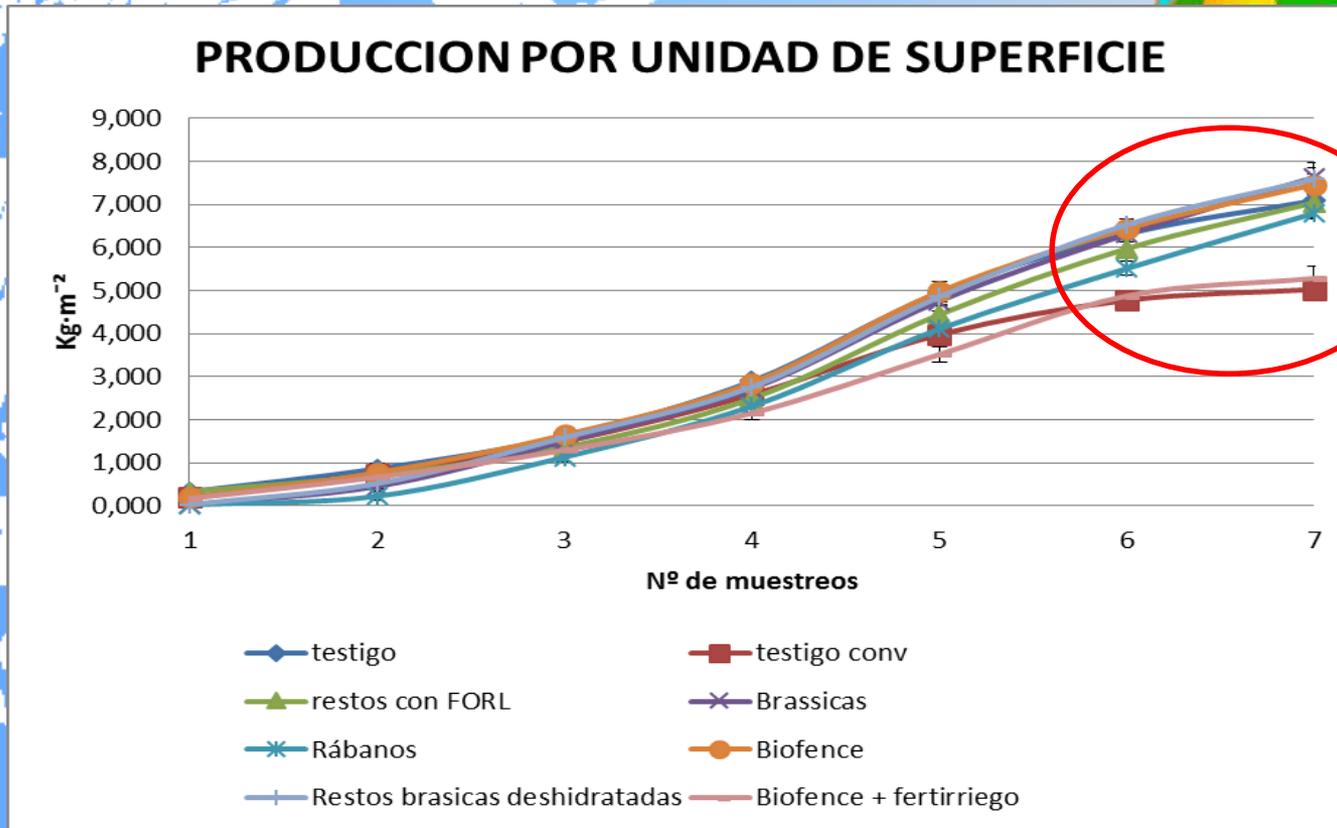


## Resultados: 2do año

Grupo de investigación



R200  
Universidad de Almería



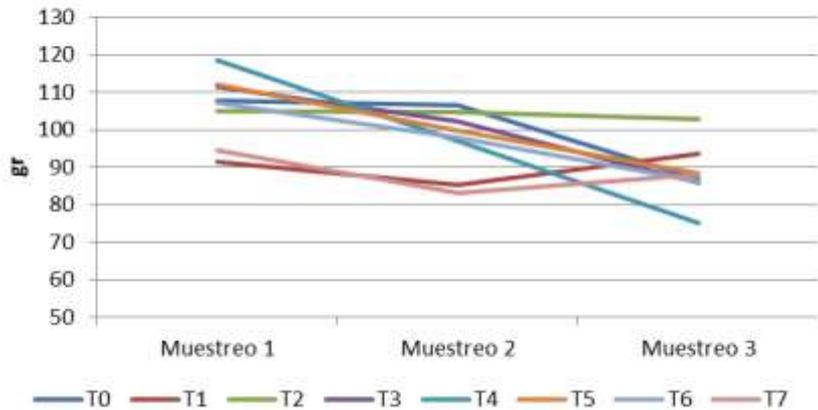
Los tratamientos con fertirriego (5 kg/m<sup>2</sup>) difirieron significativamente del resto (de 7 a 8 kg/m<sup>2</sup>) en las 2 últimas cosechas.

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

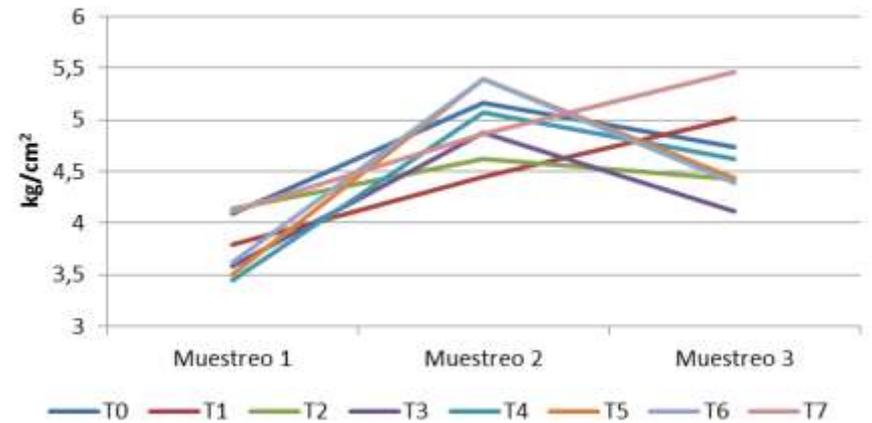
# Resultados: 2do año



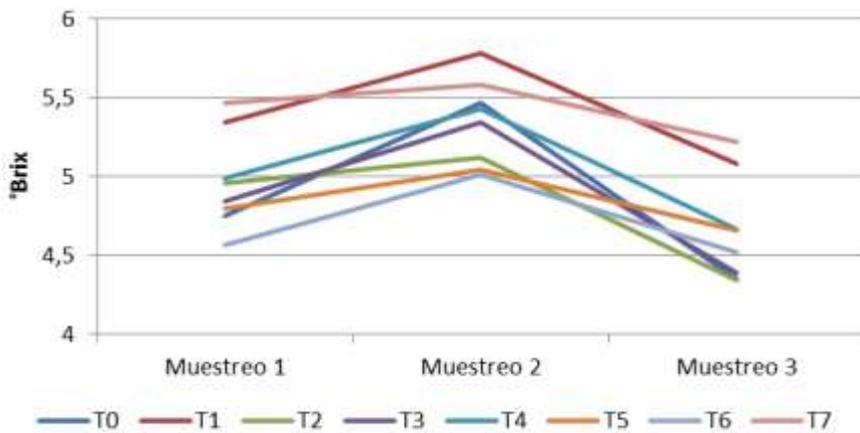
## Peso por fruto



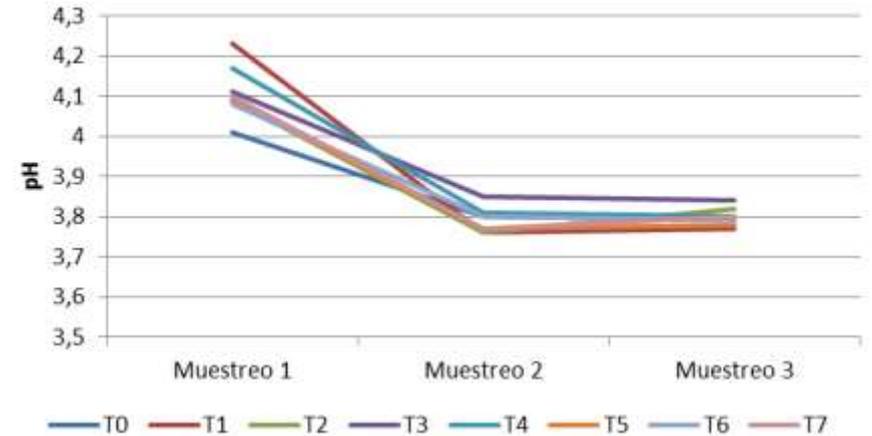
## Firmeza del fruto



## 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.

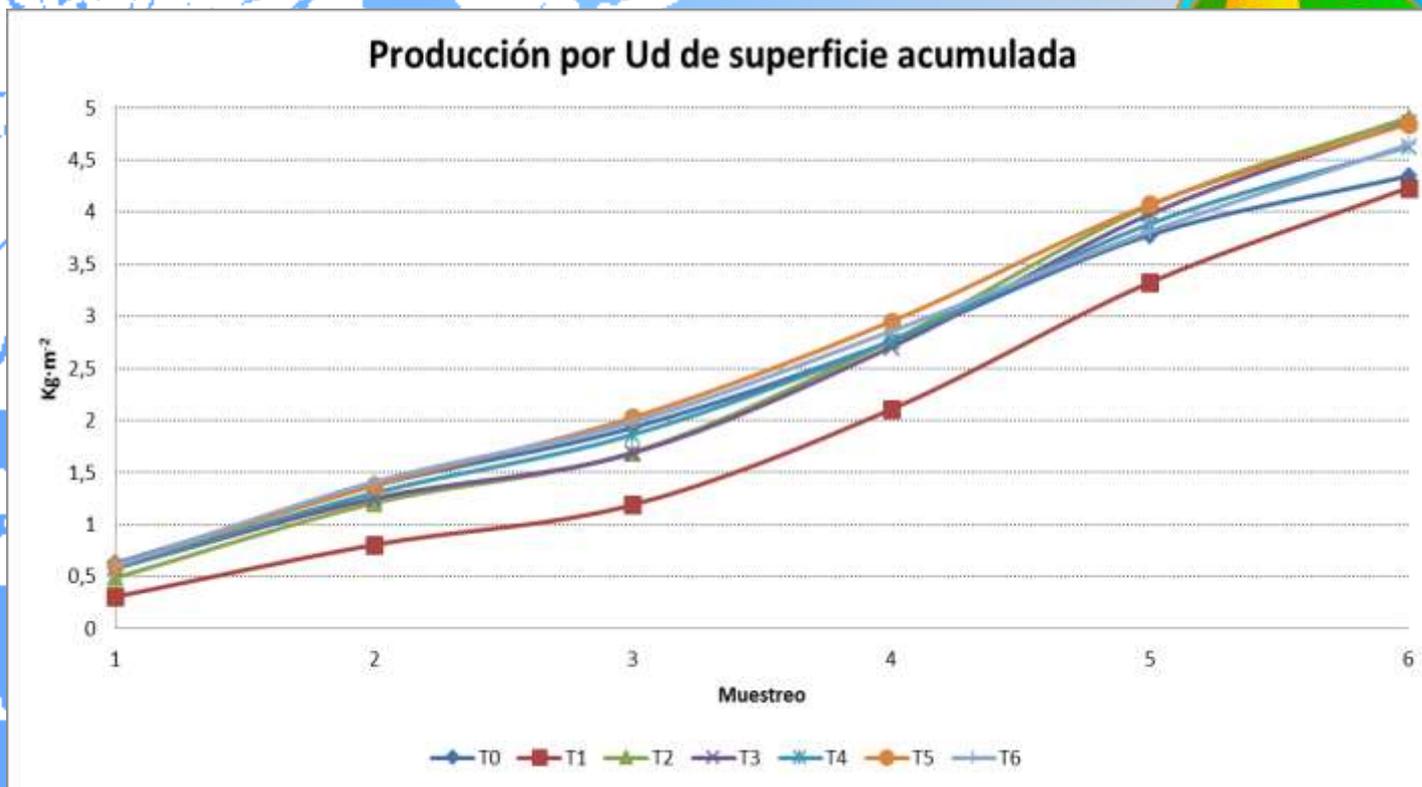
2) La aplicación de MO ha supuesto un ahorro del 50% del consumo de agua en el riego (pasando de 130 L/planta en fertirriego a 60 L/planta en los tratamientos con MO).

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/m<sup>2</sup>)**

**T4: Restos de plantas de tomate (3 kg/m<sup>2</sup>)**

**T5 y T6: Restos de plantas de tomate + Biofence® (0,5 y 1 kg/m<sup>2</sup>)**



**Gracias por su atención**

**GRUPO DE INVESTIGACIÓN AGR-200**

**UNIVERSIDAD DE ALMERIA**