



# TAREA 5

## Estudio radiación

## Objetivo

Caracterización de la radiación incidente en el cultivo. Perfil diario de radiación incidente, transmisividad en el invernadero y cultivo y evaluación radiación acumulada vs productividad del sistema. Estudio agronómico y ambiental del sistema y las mejoras implementadas (alargamiento ciclo e instalación cortina reflectante)

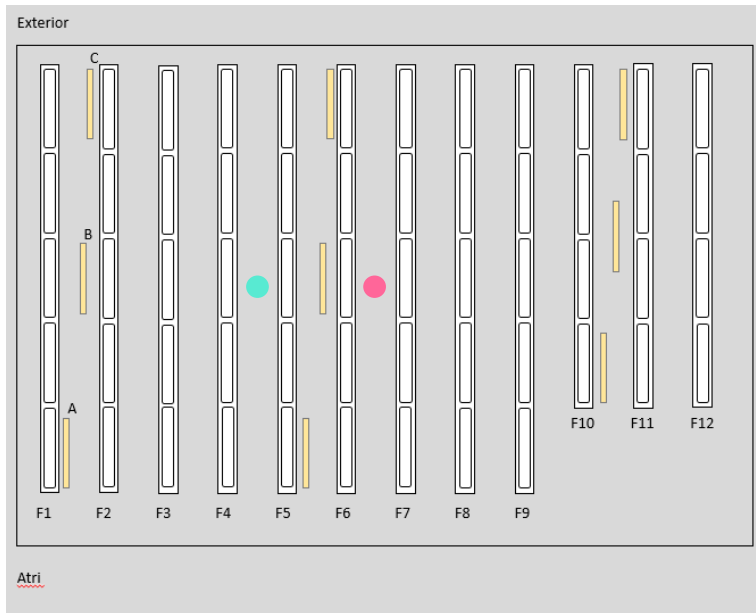
## Datos

- Estación meteorológica Sabadell parque agrario  
(Frecuencia: 10')
- Sensor Campbell interior y-RTG, parte superior invernadero y altura de planta  
(Frecuencia: 10')
- Lecturas manuales ceptómetro  
(Frecuencia: 3 lecturas día, 1día/mas)
- Producción comercial y total. (Seguimiento diario)
- Consumo de recursos (nutrientes y agua) (Seguimiento diario)
- Caracterización afectaciones al cultivo meteorológicas y plagas y enfermedades (Seguimiento diario)





## Metodología



### piranómetro

● Viga cubierta

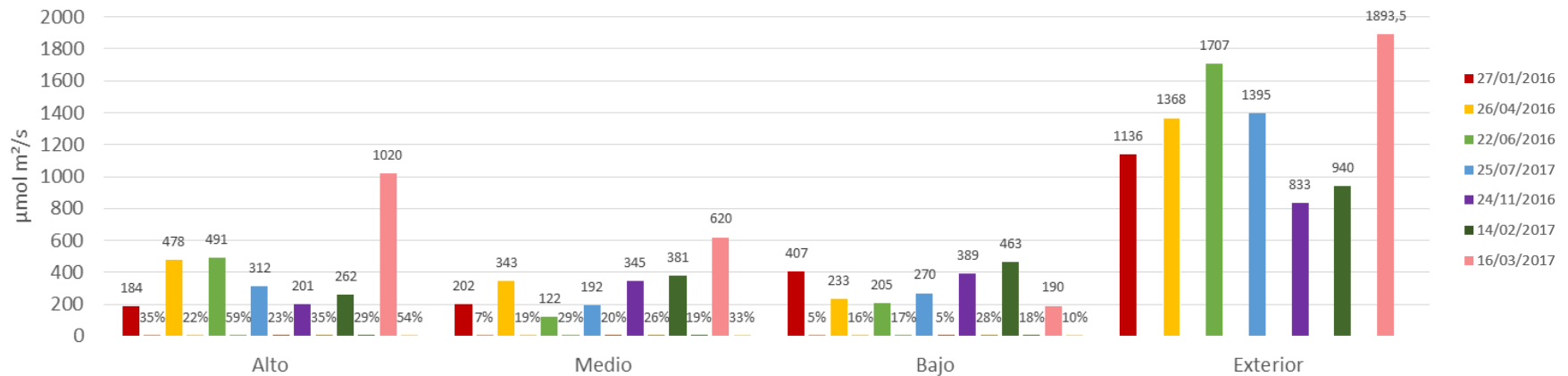
● Altura planta



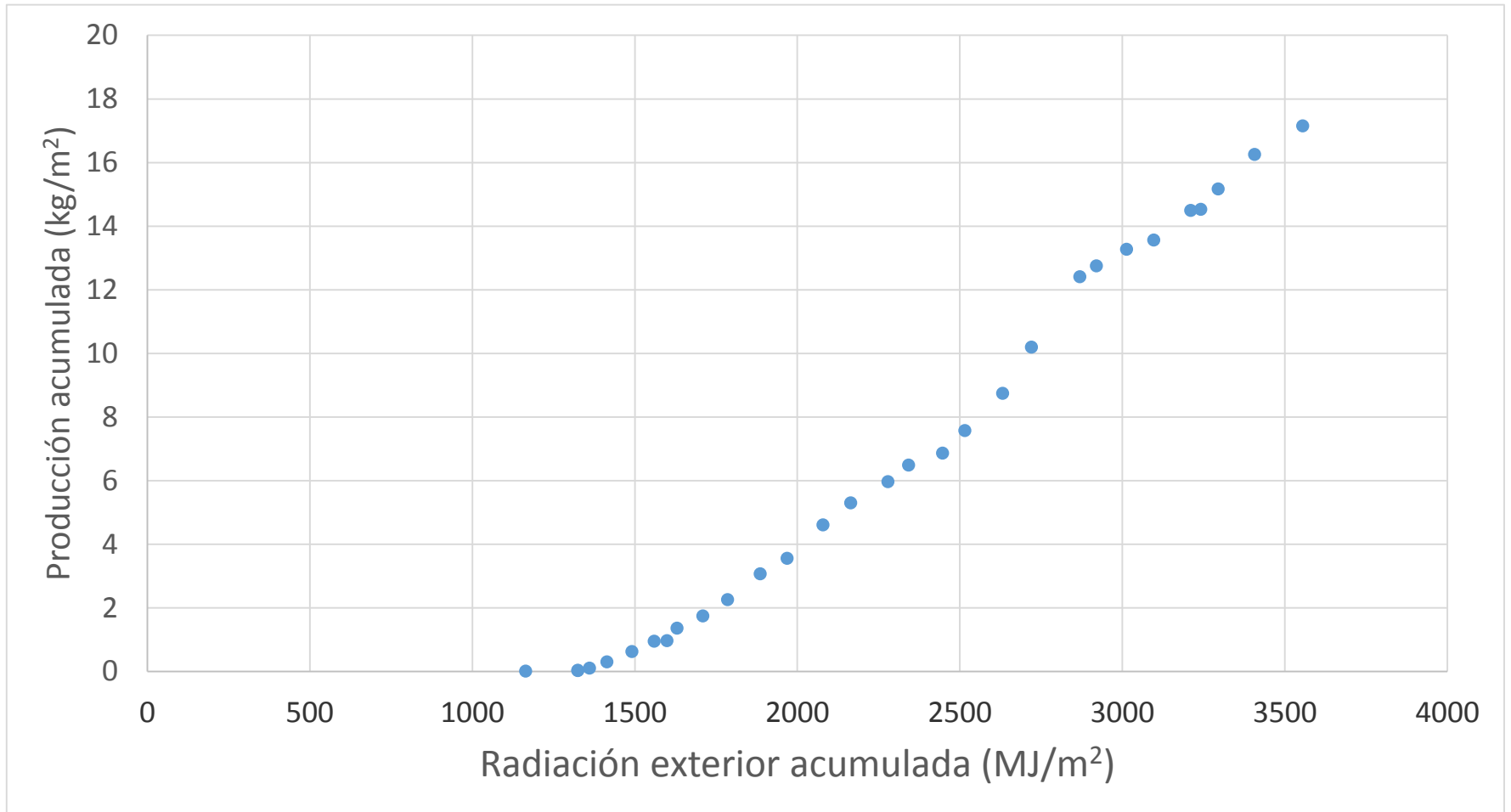


## Resultados medidas puntuales

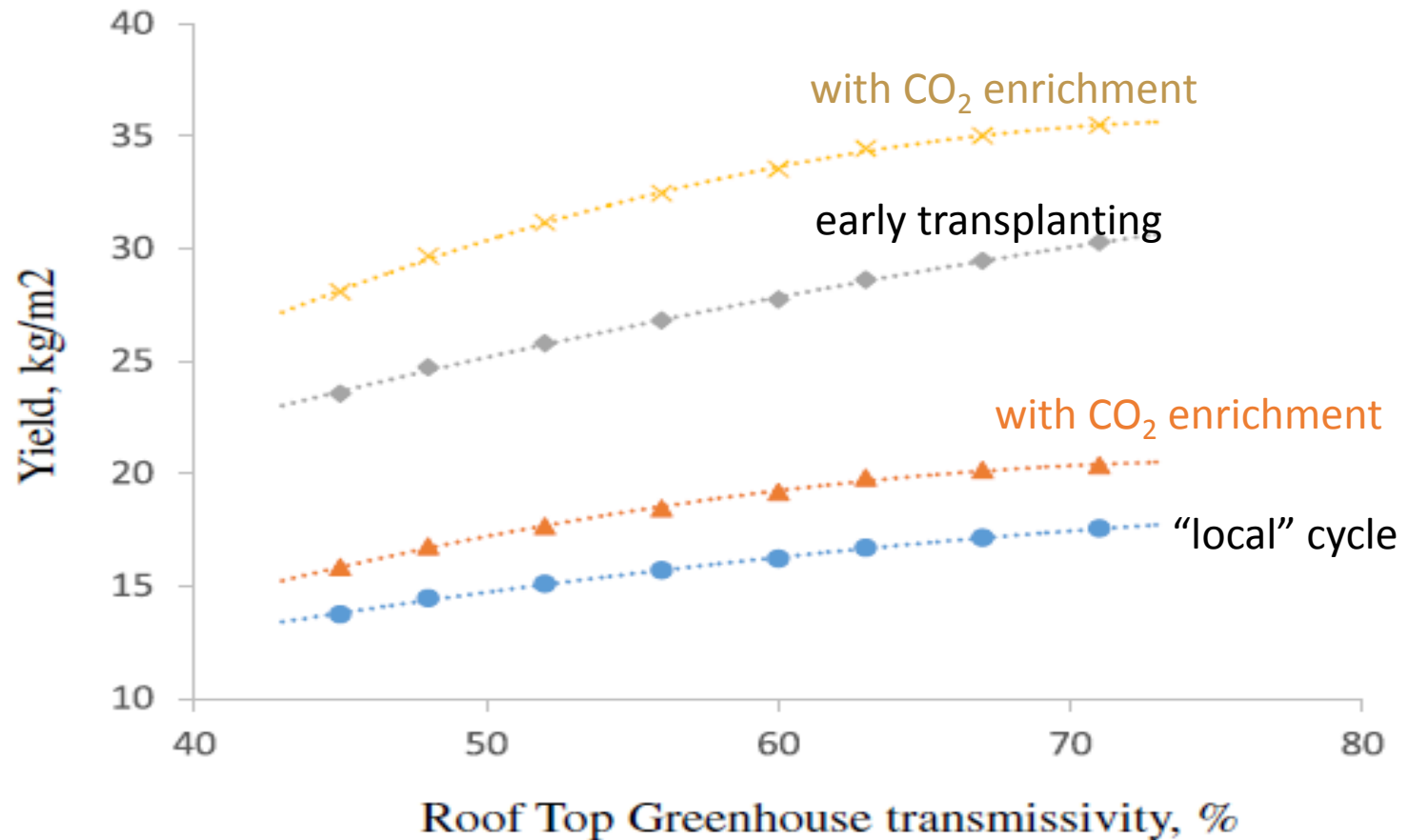
Radiación 13:00h



# Radiación vs Producción: Tomate 2017



# Scenarios for improved management



¿Cómo compensar la falta de luz?

# TAREA 5.3. Resiliencia del cultivo

## Sustratos



## Objetivo

Hacer el cultivo en sustrato menos vulnerable a las perturbaciones (Variaciones climáticas, cortes de suministro).

## Metodología

- Sustrato comercial (control): perlita
- Compost
- Sustrato comercial Fibra de coco (mayor capacidad de intercambio catiónico).
- Estudio de producción agronómica (tomate) y sostenibilidad de los sustratos.
- Ciclos de cortes de riego. Lechuga

¿Cómo cuantificar el estrés por falta de riego?