

# GREEN CONTROL

Resultados en ambiente controlado



Ensayo estadístico

## EFFECTO DE FOTOACTIV EN PLANTAS DE RÁBANO (*Raphanus sativus*) BAJO ESTRÉS POR SEQUÍA EN ETAPA DE LLENADO DE RAÍZ.

### Introducción

Algunos trabajos sobre cultivos de raíces y tubérculos (es decir, remolacha azucarera, remolacha roja y patatas) sugieren que la escasez de agua afecta en gran medida al crecimiento de los cultivos, el rendimiento de las raíces y la partición de la biomasa (Stagnari et al., 2018).

### Metodología

El experimento se realizó bajo condiciones de laboratorio. Se sembraron plantas de rábano (*Raphanus sativus*) en macetas de 10x10x10 cm. El estableció un diseño completamente al azar (DCA) con 6 repeticiones por tratamiento. El riego se mantuvo hasta la aplicación de los tratamientos.

El riego se suspendió a los 38 DDS y se llevaron a estrés moderado, los niveles se plantearon con base en la reducción de contenido relativo de agua (CRA).

Las variables evaluadas fueron: Peso fresco y seco de la raíz, órgano tuberoso y parte aérea. Se tomó altura de la planta, número de hojas, área foliar.

### Objetivo

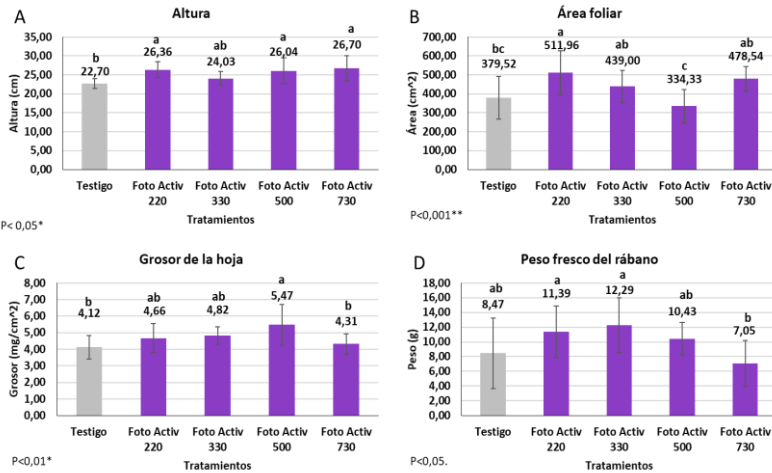
Determinar el efecto de Efecto de FotoActiv en plantas de rábano (*Raphanus sativus*) bajo estrés por sequía en etapa de llenado

### Aplicación

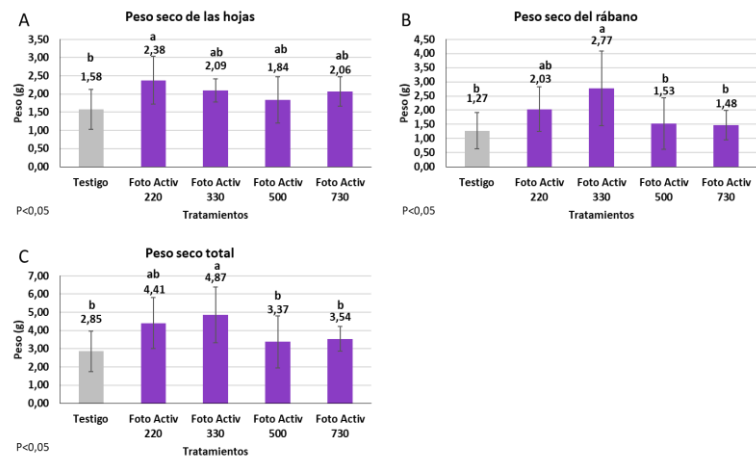
| No | Tratamiento | Dosis (cc/200 L agua) | CC/L |
|----|-------------|-----------------------|------|
| 0  | Control     | 0                     | 0    |
| 1  | Foto Activ  | 220                   | 1,1  |
| 2  | Foto Activ  | 330                   | 1,65 |
| 3  | Foto Activ  | 500                   | 2,5  |
| 4  | Foto Activ  | 730                   | 3,65 |

La suspensión del riego se hace a los 38 DDS y se rehidrata a los 43 DDS. Los tratamientos se aplican cuando la planta alcanza el nivel de estrés propuesto. Con la suspensión del riego 4 días, el CRA disminuyo en los tratamientos 24,69%

## Resultado 1



## Resultado 2



## Resultado 3

Aumento porcentual de las variables evaluadas respecto a las plantas control.

| Parámetro            | Foto Activ 220 (%) | Foto Activ 330 (%) | Foto Activ 500 (%) | Foto Activ 730 (%) |
|----------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| Altura               | 13,88              |                    | 12,83              | 14,98              |
| Área foliar          | 25,87              |                    | -13,52             |                    |
| Grosor de la hoja    |                    |                    | 24,68              |                    |
| Peso seco de la hoja | 33,61              |                    |                    |                    |
| Peso seco del rábano |                    |                    | 54,15              |                    |
| Peso seco total      |                    | 41,48              |                    |                    |

- La dosis de **500 cc** generó un aumento en el peso seco del rábano hasta del **54%**
- La dosis de **330 cc** produjo un aumento del **41,48%** del peso seco total.
- La dosis de **220 cc** produjo un aumento en la altura de la planta, área foliar, peso seco de 14, 26 y 34 % respectivamente.

## Conclusiones

La dosis de 220 a 500 cc/200 L agua, presentaron los mejores resultados. Estas dosis mitigaron el efecto del estrés en todos los parámetros evaluados, al presentar resultados cercanos a las plantas testigo (Sin suspensión del riego).

Este ensayo demuestra que **Evofert FotoActiv** tiene la capacidad de mitigar el estrés en plantas sometidas a estrés hídrico severo.