

# RESPUESTA PRODUCTIVA DE UN CULTIVO DE SANDÍA EN INVERNADERO CON USO DE AGUA DESALADA FRENTE AL AGUA DE POZO.

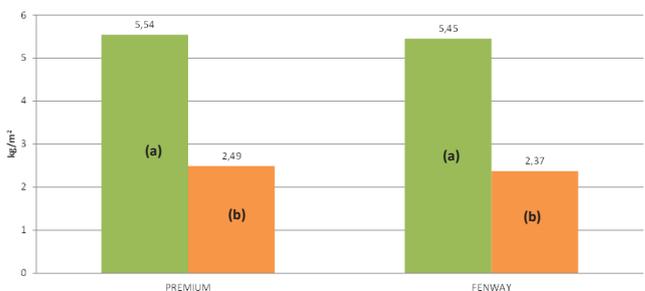
Marín Membrive, P.; Valera Martínez, D. L.; Reca Cardeña, J.; Moreno Teruel, M.A.; Peña Fernández, A.A.; Martínez López, J  
CIAIMBITAL, Universidad de Almería. jreca@ual.es



## OBJETIVO

Estudiar experimentalmente el efecto del riego con agua de mar desalada sobre la producción y la calidad del fruto de un cultivo de sandía de invernadero en comparación con el uso de agua subterránea de un pozo de la zona del "Campo de Nijar" (Almería)

## RESULTADOS



	(a)	(b)	(a)	(a)	(a)	(a)
	Peso T0	Peso T1	°Brix T0	°Brix T1	Firmeza T0	Firmeza T1
Promedio	6,76	5,12	12,03	11,68	0,93	0,87
Desviación Estándar	1,00	1,25	0,70	0,71	0,17	0,10
Coefficiente de Variación	14,85%	24,52%	5,80%	6,08%	17,79%	10,94%
Mínimo	5,11	2,97	10,20	10,30	0,64	0,71
Máximo	9,12	6,70	13,00	12,90	1,19	1,07
Rango	4,01	3,73	2,80	2,60	0,55	0,36
Sesgo Estandarizado	0,85	-0,82	-1,92	-0,69	0,03	0,51
Curtosis Estandarizada	0,20	-1,14	1,84	0,38	-0,60	0,03

Se encontraron diferencias significativas en la producción, peso, y tamaño del fruto a favor tratamiento T0. En cuanto a parámetros de calidad (°Brix, firmeza), no se encontraron diferencias significativas entre tratamientos.



## MATERIAL Y MÉTODOS

### AGUAS DE RIEGO

T0: AGUA DESALADA

CE: 0,6 dS/m

T1: POZO "Los Grillos"

CE: 7,45 dS/m

INVERNADERO EXPERIMENTAL TIPO "ALMERÍA" (U-8)

BALSA AGUA DESALINIZADA



CICLO: Primavera-Verrano  
RIEGO: 0.85 mm día<sup>-1</sup> 1 riego (1/2 h)

SANDÍA TRIPLOIDE FENWAY  
POLINIZADOR: SANDÍA PREMIUM PATRÓN RS841  
Marco: 1 x 4 al tresbolillo

• PRODUCCIÓN: Rendimiento (kg·m<sup>-2</sup>), Nº Frutos·m<sup>-2</sup>, Peso medio frutos (kg), Perímetros.  
• CALIDAD: Sólidos solubles (°Brix), Dureza (kg·cm<sup>-2</sup>), Tamaño cicatriz pistilar, Espesor corteza, color pulpa y presencia anomalías

## CONCLUSIONES

- El uso del agua desalada proporcionó un incremento significativo (65%) de la producción de sandía respecto al tratamiento regado con agua de pozo. Por el contrario, no se observó un efecto significativo sobre los parámetros de calidad del fruto.
- El uso del agua desalada puede resultar económicamente rentable ya que el aumento de producción compensa el mayor coste del agua desalada para el riego de la sandía.
- La aplicación de agua desalada contribuye a la sostenibilidad de los cultivos en invernadero y permite contrarrestar la sobreexplotación de los acuíferos y su alarmante salinización.