

# 50 Seminario de Técnicos y Especialistas en Horticultura



## LIBRO DE RESÚMENES

Canarias, 15 al 19 de noviembre de 2021

|    | Título comunicación  | Nombre     | Apellidos     | Institución / Empresa |
|----|--|------------|---------------|-----------------------|
| 13 | Estudio agronómico y de calidad de fruto de 33 cultivares de judías  | Montserrat | Cano Banderas | IFAPA                 |
| 14 | Influencia de la profundidad de plantación en la agronomía del cultivo de espárrago en el valle del Guadalquivir | Maria José | Romero Solís  | IFAPA                 |

## RIEGO Y FERTILIZACIÓN (I)

|   | Título comunicación  | Nombre       | Apellidos       | Institución / Empresa                          |
|---|--|--------------|-----------------|--|
| 1 | Gestión del fertirriego en cultivo de pimiento en invernadero mediante la automatización con electrotensiómetros: efecto de las características del invernadero y la tensión matricial del suelo | Juana Isabel | Contreras Paris | IFAPA  |
| 2 | Respuesta varietal de un cultivo de pimiento bajo malla ante la adición de un abono de fondo a base de tectosilicatos naturales  | Pedro        | Mínguez Alcaraz | C.D.T.A. El Mirador S.C.L.                     |
| 3 | Aplicación de un polímero en un cultivo de pimiento al aire libre  | Antonio      | Pato Folgoso    | Oficina Comarcal Agraria Torre Pacheco. Murcia |

Cuarta Sesión: Viernes, 19 noviembre (mañana): TEA

## RIEGO Y FERTILIZACIÓN (II)

|   | Título comunicación   | Nombre | Apellidos       | Institución / Empresa |
|---|---|--------|-----------------|-----------------------|
| 4 | Estudio del manejo del riego en el cultivo del boniato  | Manuel | López Rodríguez | IFAPA                 |
| 5 | La reducción del abonado aportado mediante fertirrigación no compromete la fertilidad del suelo ni la producción y la calidad del fruto de tomate en un invernadero ecológico | Emilio | Martín Expósito | IFAPA                 |



## LA REDUCCIÓN DE ABONADO APORTADO MEDIANTE FERTIRRIGACIÓN NO COMPROMETE LA FERTILIDAD DEL SUELO, NI LA PRODUCCIÓN Y LA CALIDAD DEL FRUTO DE TOMATE EN UN INVERNADERO ECOLÓGICO

Marín-Guirao, J.I.; Martín-Expósito, E.; Gervasi-Navarrete, N.; García-García, M.C. y de Cara-García, M.

IFAPA Centro La Mojonera (Almería). Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible de la Junta de Andalucía.

Se presentan los resultados del segundo año de un estudio experimental diseñado con el objetivo de evaluar los efectos de la ausencia de abonado aportado mediante fertirrigación, en el suelo y en un cultivo de tomate desarrollado en un invernadero con certificación en producción ecológica, en el que, antes del cultivo, se realizó una aportación de estiércol como única fuente de fertilizante.

El ensayo se llevó a cabo en la campaña 2020-2021 en las instalaciones del Centro IFAPA La Mojonera (Almería), haciendo uso de un invernadero experimental de raspa y amagado que presentaba un arenado típico. Previo al trasplante de tomate (*Solanum lycopersicum* L.) tipo Valenciano injertado sobre portainjerto Armstrong®, se incorporó estiércol de oveja con cama de paja a razón de 4 kg m<sup>-2</sup>, de manera uniforme en todas las líneas de cultivo del invernadero. Se consideraron dos tratamientos: "Agua": tratamiento que recibió únicamente ese aporte de estiércol, siendo regado durante el cultivo únicamente con agua; "Fertirriego": tratamiento en el que como complemento al estiércol también se incluyó un plan de abonado con fertilizantes incluidos en el Anexo I del Reglamento (CE) 834/2007 sobre producción ecológica, que fue incorporado mediante fertirrigación. El experimento correspondió a un diseño unifactorial con tres zonas de muestreo y análisis para cada tratamiento. De esta manera, el ensayo presentó 6 parcelas experimentales de 92 m<sup>2</sup>.

Durante el ciclo de cultivo se evaluó la producción, rendimiento y calidad del fruto de tomate, así como mediciones diarias de la humedad del suelo usando tensiómetros a 15 cm de profundidad, y mediciones continuas de la temperatura del suelo mediante sondas termopares. Al finalizar el cultivo se evaluaron un total de 20 parámetros típicos de análisis de suelo y de extracto saturado, incluyendo los principales nutrientes y variables normalizadas, y se realizó una estimación de los costes de los fertilizantes incluidos en el plan de fertirrigación.

Los resultados del estudio sugieren que un abonado de fondo a base de estiércol de oveja aportado con antelación a la implantación del cultivo, es suficiente para mantener la fertilidad del suelo, y sostener de forma eficiente la producción y los

Instituto de Investigación Agraria, Pesquera, Alimentaria y de la Producción Ecológica (IFAPA) Rancho de la Merced, sede de Chipiona, plantea un ensayo donde se disponen mediante un diseño experimental con varios tratamientos con dosis de agua diferentes, 60%, 80%, 100% y 120% de las necesidades de agua que requiere el cultivo. Además, se incorporó un quinto tratamiento mediante el cual se le aplicaba al cultivo la misma dosis de agua que se suele aplicar de manera convencional en la zona.

Los resultados obtenidos reflejan las ventajas e inconvenientes de un uso del agua del riego con distintos grados de restricción afectando ya no solo a la producción como es de esperar, sino también a los estándares de calidad dependiendo del destino de la producción: para consumo en fresco o para la industria.