



Juan Pedro Hernández, gerente de RLM y Richard Dreyfuss de T-Systems International, durante la comida del V Encuentro Amigos T-Tape en el Campo de Cartagena. Debajo, Visita a los invernaderos de los Hnos. Vera en La Roda (Murcia).



*Cinta de riego*

## Irrigación localizada enterrada

*Nuevos aires en el riego localizado. Richard Dreyfuss, de T-Systems International afirma que el 65% del riego localizado, en California, es enterrado*

Con el soporte de T-Systems International y la organización de Copersa y T-Systems Europe, S.A., Richard Dreyfuss -especialista americano en riego localizado de T-Systems International-, el pasado mes de febrero ofreció tres charlas en el Levante español sobre riego localizado enterrado, destacando sus intervenciones en la Universidad Politécnica de Almería, y la que coincidiendo con el V Encuentro Amigos T-Tape, se desarrolló en Los Alcáceres (Campo de Cartagena, Murcia).

El fundamento de ambas

conferencias, fue sobre el riego localizado enterrado con cinta T-Tape TSX. Habló en primer lugar de la historia de este desarrollo tecnológico de las cintas, destacando la última generación, la TSX -el tipo de salida del gotero la hace única para ser utilizada enterrada-. En segundo lugar, habló de las profundidades de enterrado, según texturas y estructuras de suelos, tipo de cultivo y manejo del mismo.

En las tandas de diapositivas ofrecidas, R. Dreyfuss destacó la importancia de los cabezales de filtraje del agua de

riego, las distintas técnicas en el manejo del riego enterrado en cultivos específicos, y reiteró en varias ocasiones la necesidad del contador en estas instalaciones de riego enterrado.

El primer día, en la Universidad Politécnica de Almería, Eduardo Fernández brindó la oportunidad de divulgar la tecnología de irrigación localizada enterrada en el «Mar de Plástico». La mesa redonda planteada después de la exposición, daba a entender la ilusión por la nueva tecnología, pero al mismo tiempo el temor del fracaso. Si bien Almería se distingue por la multitud de explotaciones intensivas con altos rendimientos y con equipos de riego punteros, ponen en interrogante la baja uniformidad de distribución del agua.

De todos es conocido los sistemas de distribución del agua en Almería: goteros de 3,5 l/h cada 50 cm. Hoy la uniformidad de riego con goteros espaciados a 15 cm y de bajos caudales permiten asegurar uniformidades de diseño excelentes y que combinados con los equipos sofisticados de fertirrigación asegurarían una uniformidad de plantación con menores costes económicos.

Richard Dreyfuss, durante las visitas a los invernaderos almerienses, se sorprendió por los ramales de riego, que los definió como «conducciones de agua goteadoras» y se preguntaba el porqué, en este mercado no se había evolucionado hacia ramales de riego con emisores espaciados a 15 cm.

En la jornada dedicada al Campo de Cartagena en Murcia, ofreció una charla a 84 agricultores sobre las tecnologías recientes sobre riego enterrado en la Región de San Quintín, de la Baja California. Explicaba que el riego por goteo, años atrás, resultaba caro para los agricultores americanos; hoy con la cinta es barato. Argumentó también que la agricultura, en California, se ha trasladado a los cerros porque los campos llanos están más cotizados para las demandas urbanísticas.

Afirma que el 65% del riego



Imágenes tomadas en la explotación de los Hnos. Vera. Arriba, equipo de osmosis inversa. Debajo, de izquierda a derecha J.P. Hernández, R. Dreyfuss, J. F. Martínez, Juan Vera, Alonso Jiménez y Antonio Vera.

localizado es enterrado a varias profundidades, desde 1 a 30 cm. Mencionó la importancia de la calidad del agua, mostrando dis-

tintas diapositivas sobre equipos de bombeo y cabezales de filtración tanto móviles como permanentes.

Habló de un cultivo específico, el melón, en el que utilizan la misma cinta de riego durante tres años sin ser retirada y luego aprovechada para el cultivo de algodón. El melón, se siembra la primera semana de febrero en un lado de la cama, lo recolectan hasta el mes de junio, las plantas son tratadas con vapam sodio y retiradas mecánicamente de la cama. A continuación pintan el plástico de blanco y proceden a una nueva siembra en el otro lado de la cama durante el otoño, así consiguen dos cosechas con el mismo acolchado plástico y varias cosechas con la misma instalación de riego enterrado.

Se le preguntó qué problemas y adaptaciones conllevaba el riego enterrado. Su respuesta se resumía en que el manejo es igual que un riego en superficie, pero además hay que tener en cuenta las succiones de barro del exterior, la cinta al ser una tubería plana se ve grandemente disminuido este efecto y como seguridad se instalarán ventosas. Respecto a la intrusión de raíces, sólo existen problemas cuando hay estrés hídrico, de todas formas, la cinta T-Tape TSX no deja salir agua residual, es decir, no se descubre donde está el emisor. Dice también que hay un herbicida en el mercado, el Treflan, autorizado por la agencia del Medio Ambiente de EE.UU. y que lo están aplicando a final de campaña del cultivo.

Otro cultivo al que hizo referencia fue el espárrago, que enterrándolo a 20 cm y a una distancia de 20 cm de la garra están consiguiendo utilizar el riego enterrado durante 9 años. Otros cultivos donde se aplica esta tecnología es la coliflor, alcachofa, viña y frutales.

El ahorro de agua respecto al riego por goteo superficial se estima entre un 15-20%.

Avisó y reiteró la necesidad instalaciones de riego enterrado. Definiéndolo como el médico de las instalaciones.

[jcromagosa@ediho.es](mailto:jcromagosa@ediho.es)