

ELENA SÁNCHEZ

La Universidad de Almería lleva 15 años investigando sobre la temática de los cultivos sin suelo, siendo en la actualidad un referente nacional e internacional en el mundo de las universidades y centros de investigación. Prueba de ello es que se han realizado más de 20 tesis doctorales de las cuales más de la mitad han sido llevadas a cabo por profesores e investigadores de otros países especialmente latinoamericanos.

Son muchas las líneas de investigación que durante estos años se han ido desarrollando. La mayoría de ellas han tenido como inspiración aspectos medioambientales que contribuyen a un desarrollo más sustentable de estos agrosistemas en una moderna agricultura, a la vez que ayudaban a mantener la competitividad a través de una mejora de la producción en cantidad y calidad.

Un ejemplo claro, es la investigación sobre la recirculación de las soluciones nutritivas usadas en fertirrigación. Fueron llevadas a cabo durante la segunda mitad de la década de los 90s, constituyendo en su momento las primeras investigaciones que se realizaban en climas semiáridos mediterráneos sobre este tema. Los resultados, publicados en revistas del sector científico y de transferencia técnica, confirmaron la posibilidad real de un ahorro de agua y fertilizantes sin perder producción en torno al 10-30 % y 10-50 % respectivamente, datos de por sí suficientemente ilustrativos. En opinión del Doctor Miguel Urrestarazu del Departamento de Producción Vegetal de la Ual, los resultados de la investigación muestran que se trata de un manejo agronómico que permite la mayor eficiencia en el uso del agua y nutrientes aplicado al sistema, lo cual significa una mínima emisión de contaminantes e injerencia en el medio ambiente.

Siendo por tanto el tipo de agrosistema que obtiene una mayor proporción de producción por unidad de nutriente aplicado en el campo. Esto supone que minimiza las necesidades de superficie de producción para obtener un producto de calidad a bajo o nulo impacto ambiental.

Los cultivos sin suelo han demostrado, que no solo son capaces de



PRODUCCIÓN. Estos estudios constatan que se trata de un manejo agronómico que permite más eficiencia en el uso del agua. /IDEAL

Cultivos sin suelo para un desarrollo más sustentable

La Universidad de Almería lleva realizando desde hace tiempo una serie de estudios en los que se establece que el cultivo sin suelo da salida a subproductos y residuos de otras industrias

disminuir la contaminación a través de la limitación de las salidas o emisiones del agrosistema, sino que también pueden dar salida a subproductos y residuos de otras industrias. Así, por ejemplo, dentro de las investigaciones para buscar sustratos alternativos (los llamados "sustratos ecológicos"), se han desarrollado y normalizado el uso de la cáscara de almendra o la fibra de madera, provenientes de residuos de la agroindustria o la fabricación de muebles.

Pero tal vez el ejemplo más ilustrativo de los logros de investigación de la Ual lo constituye el uso del compost elaborado con los propios residuos de los restos verdes de la propia horticultura intensiva. Es consecuentemente el mejor ejemplo de reciclado, ya que usa los desechos de los propios invernaderos, que finalmente son los que hacen de sumidero.

Para lograr el uso de los compost puros de estos residuos hortícolas, hubo que realizar una

investigación de base exhaustiva. La investigación permitió que las características inadecuadas iniciales para su uso hortícola directo, se transformasen en óptimas para su empleo inmediato y sin mezclas con otros sustratos. Los ensayos desarrollados por el equipo de la Ual, consiguieron demostrar que es posible este uso directo del compost en unidades de cultivo sin suelo directo, mientras que el mundo de la ciencia, hasta entonces, lo consideraba inviable.

Estudio

Difusión y resultados de investigación

E. SÁNCHEZ

Gracias a estos estudios, la Universidad de Almería ha colaborado a difundir y potenciar el uso en la comarca de los sistemas hidropónicos o de cultivo sin suelo respetuosos con el medio ambiente manteniendo una alta competitividad, capaz de permanecer en los mercados más exigentes en la actualidad. La Ual imparte cursos nacionales e internacionales donde participan, no solo investigadores de la propia universidad, sino que también provienen de otros centros de investigación y universidades nacionales e internacionales.