



En el mundo de la horticultura intensiva, para hacerse una idea acerca de la situación actual de los sustratos, primero deberán evaluarse otros parámetros indirectos: por ejemplo, estará muy relacionado el desarrollo e implantación de los sustratos para el cultivo sin suelo con el desarrollo e implantación de los distintos tipos de invernaderos. Una cuestión como ésta, es lo suficientemente significativa para acercarnos a la realidad del momento.

En cuanto al tipo de sustrato, son la perlita y lana de roca los que más han incrementado sus superficies de implantación; y en cultivos, han sido pimiento y berenjena los que más se han desarrollado con esta tecnología, dentro del capítulo de hortalizas, y las rosas dentro de las ornamentales. A la izq., invernadero de Ininsa, con un cultivo de tomate sobre lana de roca, y en la fotografía inferior, judía sobre perlita bajo un invernadero tipo parral. La realidad: las técnicas de cultivo sin suelo están a punto; empieza a ser hora de situar al mismo nivel la tecnología de los invernaderos.



La realidad del cultivo sin suelo

*Evaristo Martínez Calderilla
Matías García Lozano*

A lo largo de una entrevista mantenida con varios representantes de la Revista Horticultura, se nos cuestionaron diversos temas referentes a la situación actual de los cultivos sin suelo, como la exten-

sión de hectáreas dedicadas al cultivo durante los últimos años, la aparición de nuevos sustratos, nuevos cultivos, así como una breve comparación entre la producción de este tipo de cultivos y los realizados

en suelo...

Imaginamos que respondiendo a estas preguntas, la gente relacionada con el mundo de la horticultura intensiva puede hacerse una idea sobre la situación actual de los sustratos y si éstos se encuentran en situación favorable de crecimiento o no. Sin embargo, pensamos que existen otro tipo de parámetros que nos pueden orientar en este sentido, si bien de una manera más sutil, e incluso de una forma indirecta. Las repercusiones del cultivo en sustratos en el desarrollo de la zona de invernade-

Al lado, Matías García y Evaristo Martínez (a la dcha.), autores del libro «Cultivos sin suelo: hortalizas en clima mediterráneo», dos buenos expertos a los que a su formación técnico-científica debe añadirse una larga experiencia en Murcia y Almería, principales zonas productoras de hortalizas de nuestro país.



ros, por ejemplo, puede acercarnos a la realidad del momento.

Efectivamente, tanto la perlitita como la lana de roca han incrementado su superficie en unas 150 Ha aproximadamente durante el último año.

En lo referente a nuevos cultivos, se ha producido un aumento de la superficie dedicada al cultivo del pimiento y la berenjena dentro del mundo de las hortalizas. Lo más destacable, quizás, sea el creciente interés del cultivo de rosas, del que ya existen algunas explotaciones comerciales, así como algunas pruebas que se están realizando con otros tipos de flor.

En relación con nuevos sustratos, no puede decirse que hayan aparecido más a nivel comercial, sin embargo se están llevando a cabo pruebas a partir de ciertos sustratos tanto orgánicos como minerales. En el mercado español ha aparecido una nueva marca francesa de lana de roca.

En cuanto a las producciones mayores o menores, no queremos añadir nada que no hayamos explicado ya en nuestro libro «Cultivos sin suelo: hortalizas en clima mediterráneo». En cambio, puede observarse que los agricultores empiezan a beneficiarse de las ventajas de precocidad que les presentan los sustratos en determinadas fechas y cultivos para demarcarse de las épocas más típicas de producción en suelo,

con lo que esperan sacar mejores precios y consecuentemente una mayor rentabilidad. Cosa que aunque el mercado en un año determinado no les de la razón, haciendo una media de varios años, si suelen estar de acuerdo el mercado y los agricultores.

Por este motivo, los cultivos sin suelo comienzan a tener un desarrollo importante. Hasta ahora el agricultor se enfrentaba a dos opiniones totalmente opuestas, mientras que unos les aseguraban que era la panacea, otros insistían en que no tenía demasiada utilidad. Sin embargo, recientemente los agricultores que cultivan sin suelo, que no son todos los que están, ni están todos los que son, empiezan a ser conscientes de que existen diferencias, ya sean ventajas o inconvenientes, entre un cultivo en suelo y el suyo. Y esto les sirve para mejorar sus cultivos y para preocuparse de como solucionar sus problemas y de cómo aprovechar mejor las ventajas.

Ahora, puede observarse como los agricultores, apoyados por las casas de riego, mejoran sus instalaciones para el suelo, le exigen más uniformidad, utilizan frecuencias más altas para regar en suelo, y todo esto ¿Por qué? Pues sencillamente porque piensan cierta o erróneamente, que esto es el secreto de los cultivos sin suelo y tratan de asemejarse a

ellos lo más posible.

Por otro lado, también puede apreciarse un resurgimiento de las preguntas sobre la necesidad, o mejor, la conveniencia de mejorar las instalaciones de invernadero e incluso dotarlas de ventilación, calefacción, nebulización... Temas muy conflictivos por su alto coste, pero que todavía continúa cuestionándose su rentabilidad. En este sentido conviene apuntar precisamente en las explotaciones de cultivo sin suelo, es donde más se practican estas técnicas, aunque no conocemos la explicación sobre la cual se fundamenta esta realidad.

También se nota un mayor desarrollo de los cultivos sin suelo, en la medida en que estos aparecen con mayor frecuencia en los centros de investigación tanto privados como públicos. Estas pruebas se realizaron sólo para demostrar si un sustrato determinado es mejor que otro, y ambos mejor que el suelo, ya que estos ensayos están muy generalizados y se utilizan principalmente para cubrir el expediente, pero prácticamente carecen de utilidad, ya que como norma general, el suelo utilizado no representa a nadie excepto a sí mismo, y por otro lado, resulta difícil optimizar el manejo de cada sustrato en dichas situaciones. No, nos referimos a este tipo de ensayos, sino a que los que se están desarrollando en el C.I.D.A. de la Mojonera (Almería) sobre enfermedades de raíz en cultivos sin suelo, o sobre el manejo del riego en cultivo de tomates con aguas de buena y mala calidad. O los que se están haciendo en la Caja Rural de Granada y en Surinver (Alicante) sobre el control del clima en cultivos con y sin suelo. Sin contar algunos ensayos realizados por los propios agricultores sobre las fechas, marcos y densidades de plantación, así como otras técnicas culturales relacionadas exclusivamente con los cultivos en sustratos.

