



TRABAJOS REALIZADOS DE i+D+i

<p>ESPECIE</p>	<p>PITAYA (<i>Hylocereus</i> spp.)</p>
<p>REFERENCIA</p>	<p>Cultivo de pitaya en invernadero en sistema hidropónico NGS</p>
<p>PROBLEMÁTICA ABORDADA</p>	<p>La pitaya es un cultivo plurianual que requiere de un sistema de conducción y protección frente al exceso de radiación durante el verano por lo que se cultiva generalmente bajo malla o bajo plástico. Uno de los factores limitantes más importantes para la expansión del cultivo de la pitaya es la necesidad de polinización artificial. Las pitayas florecen cuando la longitud del día (fotoperiodo) es mayor que la de la noche, en nuestras condiciones de abril a octubre. Durante este periodo se pueden observar varias oleadas o flujos de flores. Muchas de las variedades con las que estamos trabajando actualmente, pitayas rojas del género <i>Hylocereus</i>, no son autocompatibles. Esto significa que el tamaño de los frutos depende del origen del polen y este va a ser mayor cuando el polen procede de otra variedad, es decir que prefieren la polinización cruzada, lo que obliga a realizar la polinización manual y a disponer de variedades polinizadoras para producir frutos de interés comercial.</p> <p>El sistema de cultivo hidropónico en altura con variedades autocompatibles, que no requieren polinización cruzada para producir frutos con tamaño comercial, puede adelantar la entrada en producción, incrementar la cosecha total de pitaya y reducir los costes de mano de obra necesaria para la poda de formación y la polinización. Además, el sistema hidropónico recirculante puede mejorar la eficiencia en el uso de agua y nutrientes.</p>

<p>OBJETIVOS</p>	<p>El objetivo de este ensayo es estudiar la viabilidad de un cultivo de pitaya en invernadero en un sistema hidropónico recirculante NGS con variedades autocompatibles. El sistema de cultivo hidropónico en altura con variedades autocompatibles, que no requieren polinización cruzada para producir frutos con tamaño comercial, puede adelantar la entrada en producción, incrementar la cosecha total de pitaya y reducir los costes de mano de obra necesaria para la poda de formación y la polinización. Además, el sistema hidropónico recirculante puede mejorar la eficiencia en el uso de agua y nutrientes.</p>
<p>PRINCIPALES RESULTADOS</p>	<p>El sistema de producción de pitaya en sistema hidropónico NGS es viable en nuestras condiciones. Con variedades autocompatibles se han obtenido hasta 9 oleadas de flor en plena producción alcanzando las 170.000 flores por hectárea con unos rendimientos de 40 t/ha.</p> <p>Realizando polinización con plumero (con polen propio) se obtuvo un peso medio del fruto entre los 330 y los 480 g según la época de recolección con una distribución por categorías comerciales con la mayor parte de la producción por encima de los 400 g, que se considera el tamaño ideal con fruta muy uniforme. Los frutos pueden alcanzar hasta los 18 °Brix con valores medios en torno a los 14-15 °Brix.</p>