

TRABAJOS REALIZADOS DE i+D+i

ESPECIE	Papaya (<i>Carica papaya</i> L.)
REFERENCIA	EUROPAPAYA. Desarrollo y optimización de un modelo productivo para el cultivo intensivo de la papaya en España. FEDER-INNTERCONECTA ITC-20161162.
PROBLEMÁTICA ABORDADA	Es necesario diversificar la producción de los invernaderos del SE español debido a la competencia por terceros países y los altos costes de producción, que limitan la rentabilidad. Las frutas tropicales constituyen una alternativa de cultivo interesante y concretamente la papaya, por su rápida entrada en producción y elevada productividad. Por su carácter estrictamente tropical es necesario desarrollar tecnologías y técnicas de cultivo específicas para que se pueda establecer con éxito como una referencia más.
OBJETIVOS	Objetivo general: El establecimiento y desarrollo a gran escala de la papaya como un cultivo adicional que permita ampliar la oferta actual de especies hortícolas producidas en los invernaderos del SE español y Canarias. Objetivos específicos: - El desarrollo de nuevas estructuras de invernadero y herramientas de control de clima para el cultivo protegido de papaya en invernadero. - El desarrollo de tecnologías para la propagación vegetativa del cultivo de papaya. - El desarrollo de técnicas de control biológico para el cultivo de la papaya en invernadero. -El desarrollo y puesta punto del manejo y las técnicas agronómicas necesarias para cultivar con éxito la papaya en invernadero, garantizar su calidad organoléptica y optimizar su conservación y vida postcosecha.
PRINCIPALES RESULTADOS	En el prototipo diseñado, gracias a la mejora en las condiciones de humedad relativa y temperatura, especialmente en el verano, se ha conseguido un mayor cuajado inicial de frutos, un mayor crecimiento de las plantas, una menor incidencia de malformaciones florales y una producción de frutos más grandes en respuesta a las mejores

condiciones de cultivo. La producción de papaya se duplicó pasando de los 5,5-6,5 kg m⁻² producidos en un invernadero convencional a los 11-12 kg m⁻² obtenidos en el prototipo.

Se han desarrollado protocolos para la multiplicación vegetativa por estaquillado (60%), injerto (80%) y cultivo in vitro (90%) demostrándose además que las plantas propagadas por injerto pueden mejorar la productividad de las propagadas por semilla.

La suelta de fitoseidos (*A. swirki* y *A. californicus*) y de *Phytosiulus persimilis* como técnica de control biológico y la instalación de las islas de biodiversidad han mostrado ser herramientas eficaces para el control de la araña roja y otras potenciales plagas.

El momento óptimo de recolección es diferente según la época del año. En otoño, el estado óptimo de recolección sería el estado 0 (frutos verdes, con sólo un 10% de color amarillo) con suficiente nivel de SST y mejor firmeza y vida poscosecha que frutos recogidos en estados más avanzados. En primavera-verano, sin embargo, el reducido contenido en SST desaconseja la recolección en estado 0, siendo el estado 1 (frutos con 20-30% color amarillo), o incluso el estado 2 (frutos con 50-60% color amarillo), los óptimos para la recolección.