

La Universidad inventa un sistema para construir invernaderos sin riesgos



■ Con el proyecto de estos investigadores los túneles del techo no se montan a cinco metros sino en el suelo.

El proyecto, denominado inermóvil, quedó finalista en los premios mundiales sobre innovación agrícola

■ ALMUDENA FERNÁNDEZ
REDACCIÓN

Cuatro investigadores de la Universidad de Almería (UAL) han quedado finalistas del premio mundial a la innovación agrícola (Innovation and Development Award 2006) que se celebró hace unas semanas en la sede del Parlamento Alemán. Su proyecto, el inermóvil, les costó dos años de trabajo y contó con la colaboración de la empresa Novedades Agrícolas S.A.

Ángel Carreño, José Pérez, José Antonio Salinas y José Martín-Gil son profesores del departamento de Ingeniería Rural de la UAL que, ante la evidente falta de seguridad en los trabajos de construcción de invernaderos, se plantearon un método alternativo que evitase que los obreros trabajasen a cinco o seis metros de altura.

Pese a que la normativa actual les exige trabajar sobre una plataforma que tenga rodapie y una barandilla, este mecanismo no es operativo porque suele chocar con otras partes de la instalación y, por ello, las cuadrillas de trabajadores terminan realizando su trabajo encima de camiones o sobre palets, sin ningún tipo de protección.

La verdadera innovación de estos investigadores de la UAL consistió en la construcción de un semicapitel que permite unir posteriormente la elevación de los túneles para que asciendan de forma inde-

pendiente, una vez contruidos a ras del suelo. Un sistema de poleas unidas al motor de elevación en la base del pilar permiten levantar un túnel de 78 metros en sólo ocho minutos y, según explica Ángel Carreño, sin que ello provoque pérdida de material. "Los dos pilares hacen de guía y durante un año hemos estado haciendo pruebas de todo tipo que han demostrado que no se daña la infraestructura", explica este investigador. Una vez que la infraestructura está a varios metros de altura, el trabajador sólo tendrá que subir con una plataforma elevadora para atornillarla, un tiempo en altura mucho menor que el del método tradicional.

En fase de mejora

Aún así, el inermóvil aún está en fase de mejora. En este sentido, Ángel Carreño dice que en las instalaciones que la empresa Novedades Agrícolas tiene en el municipio de Vicar se han convertido en otro campo de experimentación. Desde la pasada campaña agrícola se están plantando distintas hortalizas para conocer cómo reacciona la infraestructura ante el peso que su-

ponen la tutorización del cultivo (con cuerdas que sujetan las matas al techo). De momento la respuesta es del todo satisfactoria y los fuertes vientos y tormenta de granizo que azotaron el campo hace meses, no supusieron daño alguno para el inermóvil aunque sí para otros invernaderos colindantes.

La idea de estos innovadores almerienses fue financiada por la empresa Novedades Agrícolas S.A. que desde hace varios meses la tiene en su catálogo de servicios y lista para comercializarse. Sin embargo, pese a que desde el punto de vista teórico todo el mundo reconoce las ventajas del inermóvil al evitar riesgos laborales, las cuadrillas de construcciones de invernaderos son aún bastante reticentes a utilizarlo. Novedades Agrícolas argumenta que es una cuestión de cambio de mentalidad de las empresas de montaje y de los propios agricultores.

En cuanto al coste de construcción de una finca con el inermóvil, el precio podría elevarse algo más de lo habitual pero tanto el profesor de la UAL como la empresa recuerdan que el montaje sin riesgos sale realmente más barato en cualquier caso.

✳ Los incidentes van en aumento

Los datos manejados por la UAL y provenientes de las empresas aseguradoras, desvelan que en los dos últimos años se han producido casi doscientos accidentes no sólo por caídas, sino también por cortes o al clavarse alambres o hierros. Afortunadamente sólo se ha producido un accidente mor-

tal pero los incidentes van cada año en aumento y se acercan ya a los de la construcción de edificios. En esta línea, Ángel Carreño, asegura que es importante que los agricultores "conozcan la responsabilidad que tienen como promotores de una obra ante algún accidente laboral".