

Crean un "dron" que mejora los sistemas de control del clima en los invernaderos

Noticias

Este aparato robótico ha sido equipado con sensores de temperatura, humedad, iluminación y concentración de dióxido de carbono

Un grupo de investigadores de la Universidad Politécnica de Madrid (UPM) ha utilizado un "dron" que mejora los sistemas de control del clima y la monitorización de los cultivos en los invernaderos.

La UPM ha concretado que el estudio -realizado junto al Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)- emplea este robot aéreo para construir mapas de las variables ambientales de un invernadero y asegurar que las condiciones de temperatura, humedad, iluminación y concentración de dióxido de carbono para el crecimiento de las plantas son idóneas.

Este "dron" tiene capacidad para desplazarse en las tres dimensiones y colocar los sensores en cualquier punto, lo que supone una ventaja sobre otras alternativas como las redes de sensores.

Este aparato robótico ha sido equipado con sensores de temperatura, humedad, iluminación y concentración de dióxido de carbono, así como un controlador para recoger sus medidas y enviar los valores a través de una red inalámbrica.

Los investigadores han realizado un completo análisis de mecánica de fluidos computacional, que ha determinado la posición óptima para estos sensores y ha demostrado que los flujos de las hélices del "dron" no producen interferencias en sus medidas.

Además, el "dron" puede seguir de forma autónoma recorridos programados por el invernadero o desplazarse libremente en busca de anomalías en sus mediciones.

La UPM ha detallado que todos los sistemas han sido probados en un experimento en un invernadero situado la provincia de Almería.

Redacción