

Jueves, 13 de septiembre 2012

LA VANGUARDIA.com | Comunidad Valenciana

Científicos valencianos logran producir geranios sin polen

Los resultados de la investigación aparecen publicados en la revista 'BMC Plant Biology', han informado los responsables del trabajo.

Comunidad Valenciana | 12/09/2012 - 10:55h

VALENCIA (Europa Press) Científicos del Instituto de Biología Molecular y Celular de **Plantas**, centro mixto del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) y la Universitat Politècnica de València (UPV), han **conseguido producir geranios** más longevos y que no producen **polen**. Los resultados de la investigación aparecen publicados en la revista '**BMC Plant Biology**', han informado los responsables del trabajo.

El geranio, con más de 200 especies, es una de las plantas de jardín más populares del mundo, tiene una gran importancia dentro del mercado de **plantas ornamentales** y son muy empleados por la industria del perfume. Hasta ahora, las técnicas de cruce de especies convencionales habían permitido obtener plantas con unas características excelentes.

Sin embargo, la técnica de transferencia de genes mediante la bacteria llamada *Agrobacterium tumefaciens* podría resultar también una herramienta útil para mejorar aún más la planta del geranio al permitir introducir nuevos genes o rasgos.

El investigador del CSIC Luis Antonio Cañas explica, en un comunicado, que los estudiosos han empleado la bacteria *Agrobacterium tumefaciens* como medio para insertar en el ADN de la planta del geranio dos genes foráneos, el pSAG12::ipt y el PsEND1::barnasse. Las plantas inoculadas con pSAG12::ipt mostraron retraso en el proceso de envejecimiento de las hojas y un aumento de la ramificación con menor espacio entre los nodos. Las hojas y flores redujeron su tamaño y mostraron un color más intenso. Por su parte, las plantas con PsEND1::barnasse perdieron las anteras, que es la parte terminal del estambre donde se produce el polen.

Muchas plantas ornamentales pertenecientes a las familias de las Asteraceae, Ranunculaceae, Liliaceae, Scrophulariaceae y Gentianaceae, entre otras, provocan reacciones alérgicas tanto a la población en general como entre los cultivadores de flores.

ELIMINACIÓN DE LOS ALÉRGENOS

La esterilidad masculina en las plantas ornamentales podría tener muchas aplicaciones además de la eliminación de los alérgenos del polen, como la extensión del periodo de floración y el aumento del crecimiento vegetativo y de la longevidad de las flores.

Además, "el uso de esta tecnología podría ser especialmente útil para producir plantas ornamentales respetuosas con el medio ambiente y también nos permite poder impedir el flujo de genes entre las plantas modificadas genéticamente y otras especies afines", concluye el profesor de investigación del CSIC José Pío Beltrán.