



Valencia, 30 de marzo de 2012

Una investigadora de la Politècnica de València, galardonada por la prestigiosa revista científica *Annals of Botany*

- Natalia Muñoz-Fambuena, investigadora del Instituto Agroforestal Mediterráneo de la UPV, ha sido galardonada con el “Annals of Botany Graduate Prize” por un artículo sobre la alternancia en cítricos y la influencia de los frutos sobre la floración en la variedad de mandarina “Moncada”.
- El artículo recoge los resultados de una investigación desarrollada conjuntamente por un equipo de científicos de la Universitat Politècnica de València y el Instituto Valenciano de Investigaciones Agrarias

Natalia Muñoz-Fambuena, investigadora del Instituto Agroforestal Mediterráneo (IAM) de la Universitat Politècnica de València, ha sido galardonada por la prestigiosa revista científica *Annals of Botany* por el artículo “*Fruit regulates seasonal expression of flowering genes in alternate-bearing ‘Moncada’ mandarin*”, en el que estudia la problemática de la alternancia en cítricos, analizando la influencia del fruto sobre la expresión de los genes responsables de la floración en la variedad de mandarina “Moncada”.

El artículo recoge los resultados de la investigación desarrollada conjuntamente por un equipo de científicos del IAM de la UPV, dirigido por el profesor Manuel Agustí, y del Instituto Valenciano de Investigaciones Agrarias (IVIA), dirigido por el profesor Eduardo Primo. El consejo editor de la revista ha destacado la calidad científica del trabajo desarrollado por los investigadores de la UPV y el IVIA.

Según explica Muñoz-Fambuena, la alternancia es un problema de gran relevancia en el ámbito de agronomía, que afecta a algunas variedades de cítricos. “La presencia de la fruta presenta un fuerte efecto inhibitorio sobre la floración en la primavera siguiente, y por lo tanto en la productividad, con sus correspondientes consecuencias económicas para los productores de cítricos”, explica Muñoz-Fambuena.

Para hallar una solución a este problema, los investigadores de la Politècnica de València y el IVIA se plantearon un proyecto común con el objetivo de determinar el papel de los genes de floración principales en el proceso de la alternancia en los cítricos.

“Mi tesis doctoral se ha desarrollado en este contexto y el artículo publicado en esta revista recoge los principales resultados. En él explicamos el efecto de los frutos sobre la floración de la mandarina “Moncada” y en la expresión de los genes implicados en la misma; nuestro objetivo era obtener nuevos conocimientos sobre los mecanismos moleculares que subyacen a la alternancia en los cítricos”, apunta Natalia Muñoz-Fambuena.

Para ello, los investigadores del IAM y el IVIA desarrollaron un exhaustivo análisis de la expresión de los genes responsables de la floración, demostrando que el fruto impide que éstos se expresen. Según explica el profesor Agustí, en estas variedades, mediante el aclareo de frutos o la poda los años de alta producción se pueden conseguir cosechas más reducidas que, a su vez, aseguren una floración adecuada el año siguiente. “Encontrar dónde está el umbral de cosecha para conseguirlo es el objetivo. El siguiente paso, que sería lograr a través de tratamientos químicos que los genes de la floración se expresen después de un año de elevada cosecha, está todavía lejano. Conocemos sustancias capaces de hacerlo, pero solo actúan



para cosechas medias, de modo que cuando ésta es elevada su acción se minimiza”, explica Manuel Agustí. Los investigadores han desarrollado diferentes experimentos de campo en el IVIA y en una parcela de Museros -coordinados por Carlos Mesejo (IAM-UPV) y Domingo Iglesias (IVIA)- obteniendo resultados “prometedores”. “El problema no se resuelve, pero se atenúa. En este estudio abordamos una nueva vía de solución de un problema que afecta a nuestra producción citrícola”, concluye Manuel Agustí.

Datos de contacto:

Luis Zurano Conches

Unidad de Comunicación Científica-CTT

Universitat Politècnica de València

ciencia@upv.es

647422347

- Anexos:

-

