

## La Universidad de Almería consigue tomates con sabor tradicional y resistencia a virus

El trabajo para dar con las nuevas variedades está en su fase final. Se han logrado unos niveles de sabor mucho más elevados que los tomates habituales, propios de las variedades tradicionales. Y se han conseguido plantas resistentes a los virus más prevalentes en el sureste español que limitan fuertemente el cultivo de tomate, y frutos con una vida entre 15 y 20 días más larga.

Un grupo de la Facultad de Ciencias Experimentales de la Universidad de Almería (UAL) desarrolla nuevas variedades de tomate que conservan todo el sabor de los tradicionales, al tiempo que resisten enfermedades y duran más. Tomates con sabor y adaptados a los nuevos modelos de cultivo, según publica Nova Ciencia.

El trabajo se realiza gracias a un proyecto de colaboración entre la UAL y la empresa Natursur (fusión de Casur y Parquetat) para la mejora de dos variedades tradicionales, en el marco del proyecto TRADIGEN, de la convocatoria Retos Colaboración, ayudas destinadas a universidades y centros de investigación, para el desarrollo de líneas conjuntas con empresas. Termina el próximo mes de febrero y persigue desarrollar a partir de las variedades tradicionales de tomate rosa y negrito, unas nuevas resistentes a enfermedades, y cuyos frutos aguanten más tiempo una vez cortados.

El proyecto científico lo dirige la catedrática del grupo de investigación Fisiología y Genética del Desarrollo Vegetal, Trinidad Angosto, quien señala a Nova Ciencia que como objetivo general se persigue incorporar una mayor variedad genética en los cultivos y poner en valor dos variedades tradicionales, que no estaban en producción intensiva debido a su fragilidad ante patógenos y ser más perecederas.

### **Sabor, duración y resistencia a virus**

Son variedades que por primera vez se refuerzan para entrar en los invernaderos de Almería y llevarlos a los mercados internacionales como productos de gama "Premium". Un proceso que se ha realizado con semillas



de la colección de germoplasma de variedades tradicionales del grupo de investigación de la Universidad de Almería.

El trabajo para dar con las nuevas variedades está en su fase final, con buenos resultados. Por un lado, se han logrado unos niveles de sabor mucho más elevados que los tomates habituales, propios de las variedades tradicionales. Y se han conseguido plantas resistentes a los virus más prevalentes en el sureste español que limitan fuertemente el cultivo de tomate, y frutos con una vida entre 15 y 20 días más larga.

Los investigadores seleccionaron en fases tempranas las plantas que contienen las características que interesa desarrollar en productos nuevos. El siguiente paso fue el cruzamiento con las de variedades que tienen las resistencias a las enfermedades más habituales y las que contienen el carácter de larga vida, con el objetivo de que el producto resultante reúna las mejores características de unas y otras.

“Lo que se hace es seleccionar, con marcadores moleculares, cuáles son las que llevan el gen de la resistencia y, sobre éstas, se van haciendo retrocruzamientos para marcar ese carácter en la variedad tradicional, sin que ésta pierda sus características por las que nos interesa esa variedad tradicional: buen sabor, firmeza, color...”, aclara Trinidad Angosto.

Habitualmente se necesitan unas siete generaciones para dar con el resultado esperado, y que en este proyecto ya van por la sexta, tanto para la introgresión de la resistencia, como para el carácter de larga vida comercial; a punto ya de dar con la definitiva que, en vista de los resultados, se integrará en los sistemas de producción intensiva de esta empresa.

En el fondo, es un proceso de cruzamiento tradicional, pero en el que se ha dado un paso más, al reducir la incertidumbre sobre los resultados.

“Es un trabajo muy laborioso, porque hay que hacer muchos cruzamientos, muchos procesos de selección genética y fenotípica. Hay que comprobar también su capacidad para producir frutos y que éstos tengan el tamaño adecuado. También que mantengan los parámetros de calidad y agronómicos más convenientes”, dice la investigadora de la Facultad de Ciencias Experimentales.



En plántula y después en campo

La primera selección se realiza en plántula. Mediante análisis moleculares, los investigadores pueden comprobar cuáles contienen los genes que expresan la resistencia a las enfermedades y los que prolongan la vida de los frutos.

Entonces se pasa a una segunda fase ya en campo (en este caso en invernadero) y se les deja producir frutos. Se analizan los niveles de producción, el tamaño de los frutos, la calidad, durabilidad y todas las características que se tienen en cuenta para entrar en el mercado.

Análisis de calidad

Durante todas las fases de TRADIGEN se han realizado análisis de calidad de los frutos, en los que se controlan parámetros tales como el contenido en sólidos solubles, ácidos, compuestos antioxidantes, firmeza, forma y color, entre otros. Además, se ha diseñado un panel de cata, para seleccionar el sabor que más se ajusta a los objetivos de la empresa participante en este proyecto conjunto.

Finalmente se registrarán las variedades nuevas, que parten de una tradicional, en las que además de conservar sabor y aspecto, cuentan con resistencias a las enfermedades más comunes y caracteres que mejoran su cultivo.

El grupo de la Universidad de Almería está preparando un proyecto nuevo de colaboración con esta misma empresa, según Nova Ciencia.

Lien de l'article : <http://hortoinfo.es/index.php/8812-tomate-sabor-resistencia-virus-131219>