

BLOG · FRUTALES

EL CITA MUESTRA SU TRABAJO EN OBTENCIÓN VEGETAL FRUTÍCOLA

REDACCIÓN · 15 SEPTIEMBRE, 2016



El pasado miércoles 14 de septiembre, ANOVE organizó una visita a las instalaciones del Centro de Investigación y Tecnología Agroalimentaria de Aragón (CITA) a la cual acudió el Consejero de Desarrollo Rural y Sostenibilidad del Gobierno de Aragón, D. Joaquín Olona Blasco, que estuvo acompañado por D. José Antonio Domínguez Andreu, Director del CITA y D. Antonio Villarroel, secretario general de ANOVE. Durante la

visita, los investigadores tuvieron la oportunidad de explicar a los presentes la historia y situación actual de la obtención vegetal en frutales así como mostrar todos los avances que se han conseguido gracias a la investigación realizada en el CITA.



La mejora genética de frutales es reciente en España. Los primeros programas convencionales comenzaron en 1974 con variedades de almendro del CITA y un programa de portainjertos de cítricos en el Instituto Valenciano de Investigaciones Agrarias (IVIA). Más tarde, en 1996, comenzaron los programas de mejora genética asistidos por la biotecnología con la obtención de triploides híbridos en Valencia o de transformación de albaricoquero en Murcia.

El mayor crecimiento del sector se produjo en los 90, con el inicio de 24 programas gracias a los cambios producidos en la protección de variedades. La mejora genética de frutales es costosa debido al largo periodo de juvenilidad, la propagación vegetativa y el gran tamaño de los individuos. La selección asistida por marcadores puede acelerar estos procesos en el tiempo pero la aplicación de la biotecnología supone una inversión adicional que ha de ser rentabilizada a posteriori. En general, el desarrollo de una variedad en los programas tradicionales de mejora supondría de 11 a 14 años, pudiendo adelantarse en el mejor de los casos 6 u 8 años con la aplicación de la biotecnología.

Los programas de mejora en frutales han mejorado la calidad sensorial del fruto, la resistencia y tolerancia del frutal a enfermedades y plagas y han ampliado el calendario de

maduración y cosecha. El programa de mejora del almendro en el CITA ha conseguido variedades autocompatibles, para la obtención de variedades rentables comercialmente con el cultivo de una sola variedad y sin necesidad de polinizadores. También ha conseguido la extensión del periodo de floración para escapar a las heladas invernales, que aseguren la cosecha. Aportando todas ellas una excelente calidad de fruto comercial e industrial. Fruto de este trabajo, el CITA ha obtenido 10 nuevas variedades de almendro.

El programa de mejora del melocotonero ha aportado una alta calidad en los frutos tardíos y la puesta en mercado de melocotones con distintas formas y variabilidad de la pulpa, paraguayos de forma más plana, nectarinas sin la piel pubescente con distinto color de la pulpa amarilla y blanca. En el Registro de variedades existen 376 variedades de Melocotonero, 3 de ellas obtenidas en el CITA, cuya diversidad cubre todo el calendario de producción. En los últimos 30 años el cultivo de Melocotonero se ha duplicado, colocando a España como segundo país productor de la Unión Europea. En Aragón se cultivaron en 2015 21.774 hectáreas de Melocotonero.

Los portainjertos han permitido la introducción de genes de resistencia a nematodos, como los 5 para almendro y melocotonero obtenidos por el CITA, que pueden ser utilizados en condiciones de replantación, la adaptación a los suelos con alto contenido en caliza típicos de los suelos mediterráneos, junto al control del vigor y una compatibilidad de injerto polivalente. Estos portainjertos poseen una alta aptitud viverista con una alta tasa de propagación vegetativa y marcadores morfológicos de la hoja roja que facilitan la selección del injerto.

En el CITA, los objetivos de mejora del futuro se centran en los ya citados sin perder la vista al nuevo contexto climático al cual nos enfrentamos. La incidencia del Calentamiento Global es más acuciante en la zona mediterránea por lo que se estudian y buscan variedades adaptadas a las distintas necesidades de frío y de portainjertos adaptados a las distintas zonas

edafoclimáticas. En este nuevo contexto, es necesario estudiar las nuevas enfermedades emergentes que permitan extender el cultivo de las nuevas variedades de frutas más adaptadas a nuevas zonas de cultivo y/o recuperar variedades tradicionales y germoplasma silvestre que puedan aportar genes de mayor adaptación y resistencia todavía sin identificar.