



UNIVERSIDAD DE COSTA RICA

Científicos mejoran arándanos silvestres

22 FEB 2017 Ciencia y Tecnología



Los arándanos silvestres crecen naturalmente a lo largo de la cordillera volcánica central y la cordillera de Talamanca a más de 1.600 metros de altura. Laura Rodríguez Rodríguez

Con ayuda de la biotecnología, científicos de la UCR se han propuesto mejorar los arándanos silvestres y varias especies de frutos que crecen de forma natural en los campos y montañas de nuestro país para ponerlas al alcance de los productores y consumidores.

La investigación se lleva a cabo en el Laboratorio de Biotecnología de Plantas del Centro de Investigaciones Agronómicas (CIA) de la Universidad de Costa Rica y la Subestación Experimental de Fraijanes.



En el país existen más de 10 especies de arándanos silvestres pero este experimento se realiza sólo con dos especies que poseen las frutas más grandes (pero que no llegan al tamaño comercial) *Vaccinium consanguineum* y *Vaccinium poasanum*. Laura Rodríguez Rodríguez

La meta es obtener frutos más grandes, ya que el principal obstáculo para la comercialización de los arándanos silvestres es que son muy pequeños, a pesar de que superan en calidad a las variedades importadas.

El Dr. Arturo Brenes, coordinador del Laboratorio de Biotecnología de Plantas explicó los detalles de este proyecto, desde la Subestación Experimental Fraijanes.

Mejoramiento genético de arándanos silvestres

El Dr. Arturo Brenes, coordinador del Laboratorio de Biotecnología de Plantas explicó los detalles de este proyecto, desde la Subestación Experimental Fraijanes.

Para aumentar el tamaño de estos pequeños frutos se realiza una técnica de mejoramiento genético llamada poliploidización, que consiste en tratar la planta cultivada *in vitro* con sustancias antimitóticas para doblar el número de cromosomas en las células.

Las plantas mejoradas se desarrollan en un invernadero hasta que están listas para sembrarlas en la Subestación Experimental Fraijanes donde se llevan a cabo los ensayos con la colaboración de la MSc. Patricia Quesada y de los trabajadores agrícolas. También participan estudiantes de Agronomía de la UCR.

Los investigadores evaluarán el comportamiento de las plantas mejoradas (tetraploides) junto a la especie original (diploide) bajo condiciones de campo. Se espera que este cultivo comience a dar frutos en dos años, por lo que los resultados podrán verificarse a mediano plazo.



Los ensayos de campo se realizan en la Subestación Experimental Fraijanes. Laura Rodríguez Rodríguez

“Con eso podremos poner a disposición de los agricultores de las zonas altas nuestros propios materiales, pero mejorados, para que ellos tengan nuevas opciones de cultivo” apuntó el Dr. Arturo Brenes, coordinador del Laboratorio.

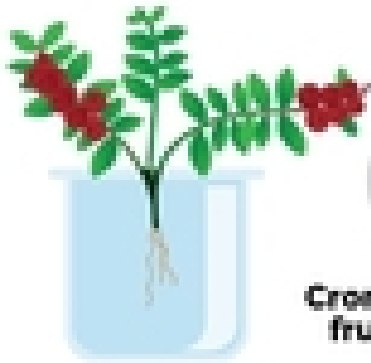
En el Laboratorio de Biotecnología de Plantas del CIA además se realizan experimentos de poliploidización con otros cultivos como la guayaba rosada, tomate y fresa silvestre, y se micropopagan otros cultivos como tomate de árbol, granadilla colombiana y moras de diferentes variedades con el propósito de ofrecer nuevas opciones de cultivo a los agricultores costarricenses.



Cromosomas de la
fruta normal



fruta normal



Cromosomas de la
fruta poliploide



fruta poliploide



[Katzy O'neal Coto](#)
Periodista Oficina de Divulgación e Información
katzy.oneal@ucr.ac.cr

Etiquetas: [agronomia](#), [biotecnología](#), [innovacion](#), [frutas](#), [frijanes](#).