



El CIA-UCR fortalece su programa de mejoramiento de papa

En el 2015, después de 10 años de investigación, el Programa de Mejoramiento de Papa del Centro de Investigaciones Agronómicas de la UCR puso a disposición de los productores la variedad de papa Elbe-UCR. Esta posee una alta resistencia al tizón tardío y al minador de la hoja, dos importantes problemas de la papa en el país.

El Centro de Investigaciones Agronómicas (CIA), de la Universidad de Costa Rica (UCR), cuenta con un nuevo invernadero que impulsará las investigaciones sobre la papa

4 SEPT 2018 Ciencia y Tecnología

La construcción y el equipamiento de un nuevo invernadero en el Centro de Investigaciones Agronómicas (CIA), de la Universidad de Costa Rica (UCR), dará un impulso al Programa de Mejoramiento de Papa que inició esta unidad hace más de una década, con el propósito de ofrecer al sector papero nuevas variedades con potencial de cultivo.

El invernadero, ubicado en la Ciudad de la Investigación, tiene las condiciones ideales para sembrar, evaluar y seleccionar las mejores plantas híbridas de papa. Está equipado con malla térmica, sistema de climatización y riego automatizado, que permiten regular eficientemente las condiciones ambientales requeridas por esta planta.

En estas instalaciones, los investigadores están evaluando actualmente un grupo de más de 6 000 plantas de diferentes familias de híbridos, las cuales se generan al cruzar dos

progenitores de variedades distintas que poseen características de interés como la resistencia a plagas, enfermedades y buenas cualidades agronómicas.



El nuevo invernadero del Centro de Investigaciones Agronómicas (CIA) es totalmente automatizado. Tuvo un costo de \$45 000 y fue financiado con fondos de la Rectoría de la UCR.

Ese es el inicio de un largo proceso de mejoramiento genético con técnicas convencionales, mediante el cual los científicos buscan continuamente crear nuevas variedades de papa con mejores características para el consumo fresco o industrial y que, además, tengan resistencia a plagas, enfermedades y otros factores limitantes del cultivo en Costa Rica.

“Este invernadero nos permite hacer evaluaciones más adecuadas sobre el tizón tardío (*Phytophthora infestans*), que es una de las enfermedades más importantes en el campo a nivel mundial, sobre nematodos de quiste y bacterias que nos permita en el mediano o largo plazo proveer al sector papero nacional de variedades con mejores características para su cultivo en Costa Rica”, detalló el Dr. Arturo Brenes Angulo, investigador del Laboratorio de Biotecnología de Plantas del CIA y mejorador de papa.

Para el Dr. Brenes, continuar realizando investigación para mejorar el cultivo de papa es fundamental ya que este cultivo es considerado clave para el país, donde hay miles de agricultores y familias involucradas y hay miles de empleos indirectos que se generan con la agrocadena de la papa.

Según datos del Ministerio de Agricultura (MAG) este tubérculo, de gran importancia para consumo en fresco y para comercialización industrial, ocupa una posición preponderante en la canasta básica de los costarricenses. La principal zona productora de papa en el país es la provincia de Cartago, donde se cultivan alrededor de 2800 hectáreas, seguida por Zarcero con 300 hectáreas (MAG 2016).

Para lograr una nueva variedad de papa mediante un programa de mejoramiento genético convencional, se requerirá entre 10-15 años. Se deben evaluar los híbridos y escoger los que se adapten a las condiciones de cultivo del país, y presenten las mejores características de rendimiento, calidad del tubérculo, resistencia a plagas y enfermedades, atributos que los hagan aptos para su consumo fresco e industrial, entre otros parámetros.



Actualmente, en el invernadero del CIA, los primeros híbridos evaluados en esta campaña fueron infectados con el tizón tardío y ya se observan los síntomas de la enfermedad en una parte de las plantas, mientras otras se mantienen sanas. Esto permitirá a los científicos seleccionar más acertadamente los materiales que se llevarán al campo en un siguiente ciclo, para seguir un proceso de varios años de evaluación.



[Katzy O'Neal Coto](#)

Periodista, Oficina de Divulgación e Información
Destacada en ciencias agroalimentarias y letras

katzy.oneal@ucr.ac.cr

Etiquetas: [agroalimentarias](#), [papa](#), [mejoramiento](#), [investigacion](#), [infraestructura](#).