UNIVERSIDAD DE COSTA RICA

La UCR continúa con evaluación de materiales promisorios de papa

Los estudios buscan generar nuevas variedades con características de tubérculo que permitan su uso en procesos industriales y de consumo fresco. Foto cortesía: Arturo Brenes.

Investigadores trabajan permanentemente para proveer al sector papero variedades que les permitan alcanzar mayores rendimientos y calidad en su producción.

30 NOV 2020 Ciencia y Tecnología

Aún en medio de la Pandemia, investigadores del Centro de Investigaciones Agronómicas (CIA) continúan con la evaluación de materiales promisorios de papa, generados en el programa de mejoramiento genético del Laboratorio de Biotecnología de Plantas. El propósito del programa es proveer a los productores agrícolas nacionales, de variedades que les permitan alcanzar mayores rendimientos y calidad en su producción.

Los materiales son el producto de cruces entre diferentes variedades, que se realizan año con año para seleccionar aquellos híbridos con características superiores de resistencia a plagas y enfermedades típicas del cultivo y con características de tubérculo que permitan su uso en procesos industriales y de consumo fresco.

El Dr. Arturo Brenes Angulo, coordinador del Laboratorio de Biotecnología de Plantas del CIA, detalló que la mayoría de los materiales que se están evaluando en campo se seleccionan principalmente por la resistencia que muestran al tizón tardío de la papa (enfermedad que causa millones de dólares en pérdidas a nivel mundial), y al minador de la hoja (mosca minadora).

Así mismo, se seleccionan aquellos que muestran características superiores del tubérculo como sólidos altos, azúcares reductores bajos, formas y colores nuevos que pueden ser muy atractivos para los mercados locales y emergentes. Todas estas características favorecen no solo la economía del productor sino también al ambiente, al reducir el impacto del uso de pesticidas.

La principal zona productora de papa en el país es la provincia de Cartago o región oriental, donde se cultivan alrededor del 72.8% de la producción nacional en 2553.6 hectáreas, seguida por Zarcero con 686.2 hectáreas que representa un 19.6% (CNP, 2017). Foto cortesía Arturo Brenes.

El experto explicó que los materiales promisorios son híbridos producidos al cruzar dos progenitores de variedades distintas que poseen características de interés complementarias. Cuando un material de éstos ha pasado por el proceso de evaluación en laboratorio, invernaderos y campo, estará listo para ser evaluado en diferentes zonas con los productores comerciales para determinar sus bondades.

Finalmente, después de un proceso de años y múltiples evaluaciones en campo, los materiales seleccionados durante todo el proceso, pueden ser registrados con un nombre como una nueva variedad y puestos a disposición de los agricultores locales.

En este momento, el CIA tiene cientos de materiales en diferentes etapas de evaluación, desde materiales que están siendo evaluados por primera vez en campo, hasta los que ya están próximos a la etapa de pruebas regionales. Durante el 2020 se han realizado ensayos de campo, con el apoyo de productores de la zona alta de Cartago.

La papa es un cultivo estratégico en países en desarrollo, por su alto potencial de rendimiento y por su rentabilidad. La papa produce más alimentos por unidad de superficie en comparación con el arroz y el maíz. En Costa Rica, el rendimiento promedio nacional es de 25 t/ha., siendo la producción anual de 90,000 toneladas métricas en el 2015. Es una actividad desarrollada mayormente por pequeños y medianos agricultores (MAG 2016). Su comercialización es principalmente para consumo en fresco y para la comercialización industrial, es un producto principal en la canasta básica. Fuente: MAG, 2017.

"La Universidad evalúa anualmente más de 800 híbridos generados en el Programa de Mejoramiento Genético de Papa, un proceso continuo donde se van seleccionando los materiales más promisorios para que algún día sean liberados como variedades. Lo que se busca siempre es una altísima resistencia a enfermedades y plagas del follaje, calidad del tubérculo y altos rendimientos", detalló el Dr. Brenes.

En el 2015, tras 10 años de investigación, la UCR liberó la variedad de papa "Elbe-UCR", la primera variedad mejorada genéticamente en el país, que posee excelentes características de resistencia, rendimiento y calidad. Algunos productores ya la han adoptado, mientras que otros aún se muestran precavidos, como ocurre en todo proceso de adopción de nuevas variedades.

Actualmente la Universidad cuenta con una enorme colección de materiales que incluye, las especies silvestres de papa de Costa Rica, líneas de mejoramiento y materiales avanzados que en el futuro podrían convertirse en variedades comerciales.

Katzy O`neal Coto
Periodista, Oficina de Divulgación e Información
Áreas de cobertura: ciencias agroalimentarias y medio ambiente
katzy.oneal@ucr.ac.cr

Etiquetas: mejoramiento, cultivo, papa, investigacion, agro.