

## PROGRAMA DE VINCULACIÓN DE CIENTÍFICOS Y TECNÓLOGOS-Convocatoria 2018

Mejoramiento genético de cultivos por inducción física de mutaciones para tolerancia a estrés biótico y abiótico

Instituto Nacional De Ciencias Agrícolas INCA, Cuba

Yeruti Mongelós Franco, yeruti91@gmail.com

### RESUMEN

Para un país con una fuerte economía agrícola como el Paraguay, un objetivo prioritario es la producción de cultivos más tolerantes a las condiciones climáticas y de los suelos, y a las enfermedades. La inducción de mutaciones y la selección *in vitro* son estrategias que han sido utilizadas en el mejoramiento genético vegetal, con resultados muy positivos en varios países del mundo. Actualmente, las investigaciones en esta área son incipientes en nuestro país, por ello es fundamental realizar un intercambio de conocimientos y experiencias con instituciones referentes en el tema, como es el INCA, de manera a perfeccionar nuestras investigaciones, innovar en metodologías y proyectarnos en la obtención de mejores resultados.

#### OBJETIVOS

- Recibir entrenamiento sobre mejoramiento genético por inducción física de mutaciones
- Conocer el procedimiento de irradiación de materiales vegetales
- Evaluar materiales irradiados y reconocer indicios de mutaciones
- Conocer las variedades obtenidas en el INCA por inducción de mutaciones
- Visitar el Centro Nacional de Sanidad Agropecuaria CENSA
- Visitar el Centro de Aplicaciones Tecnológicas y Desarrollo Nuclear CEADEN
- Participar del XIII Simposio Internacional de Biotecnología Vegetal

**Palabras clave:** mejoramiento genético, inducción de mutaciones.

#### APORTES DE LA ESTANCIA

Con los resultados obtenidos, se podrá fortalecer el equipo de trabajo del CEMIT, con la aplicación de las destrezas adquiridas en los proyectos de investigación que se encuentran en ejecución, además de la posibilidad de plantear nuevos proyectos. También se podrá extender las técnicas aprendidas en futuras actividades de capacitación realizadas en la institución, entrenamiento de pasantes, tesis y demás interesados



#### ACTIVIDADES REALIZADAS

- Participación y presentación de trabajo en el XIII Simposio Internacional de Biotecnología Vegetal: presentación oral del trabajo titulado "Identificación molecular de aislados de *Macrophomina phaseolina* (Tassi) Goid. provenientes de distintas zonas geográficas del Paraguay"
- Seguimiento de los ensayos llevados a cabo en el INCA con variedades mutantes de poroto, tomate y Stevia: evaluación de polen de flores de variedades mutantes de poroto resistentes a altas temperaturas, evaluación post cosecha de variedades mutantes de tomate de larga vida, ensayos *in vitro* y preparación de medios de cultivo
- Visita técnica al Centro Nacional de Sanidad Agropecuaria CENSA
- Visita técnica al Centro de Aplicaciones Tecnológicas y Desarrollo Nuclear CEADEN, irradiación de semillas



#### RESULTADOS OBTENIDOS

Entrenamiento integral en todo el proceso de mejoramiento por inducción física de mutaciones. Visita a centros de investigación de referencia en sanidad vegetal y biotecnología, actualización en investigaciones del área, establecimiento de contactos para cooperación y próximas estancias de vinculación. Presentación de trabajo en simposio internacional.



#### CONCLUSIÓN

Todas las actividades previstas fueron llevadas a cabo con éxito, se recibió apoyo integral del CEMIT-DGICT-UNA, así como de las instituciones visitadas y del CONACYT para el desarrollo de la estancia. Se representó a la UNA en un evento internacional, con resultados muy satisfactorios.

#### VISIÓN Y PLANES FUTUROS

Se podrá fortalecer el equipo de trabajo del CEMIT, con la aplicación de las destrezas adquiridas en los proyectos de investigación que se encuentran en ejecución, además de la posibilidad de plantear nuevos proyectos. También se podrá extender las técnicas aprendidas en futuras actividades de capacitación realizadas en la institución, entrenamiento de pasantes, tesis y demás interesados.

"Esta estancia de (Investigación, Transferencia tecnológica o Internacionalización de la Educación superior) fue cofinanciado por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología - CONACYT con recursos del FEEI"