

PROGRAMA DE VINCULACIÓN DE CIENTÍFICOS Y TECNÓLOGOS - Convocatoria 2018

Programa de Buenas Prácticas en Tecnología de Análisis y Patología de Semillas "PVCT18-3"

Facultad de Ingeniería Agronómica – Universidad Nacional del Este

Alice Beatriz Peña Medina; ecilabeatriz@gmail.com

RESUMEN

Los análisis de semillas y patología realizados constituyen una herramienta fundamental para la normalización de la producción y comercialización de semillas. Las reglas consisten en metodologías utilizadas para evaluar la identidad y la calidad de la muestra representativa de un lote de semillas, además de ser una información valiosa en el ámbito de la investigación y educación superior, ya que se basa en procedimiento estándar establecido y nuevas técnicas que se aplican para la realización de diversos análisis destinados a la evaluación de los diferentes atributos de la calidad, tales como, genética, física, fisiológica y sanitaria de semillas.

OBJETIVOS

Analizar las buenas prácticas y tecnologías aplicadas dentro del laboratorio de análisis y patología de semillas, desarrollando actividades fomentadas en la transferencia de conocimiento para una mejor difusión a jóvenes estudiantes de la Carrera de Agronomía.

Actividades Científicas y Tecnológicas (ACT), Investigación Científica y el Desarrollo Experimental (IDE), Desarrollo Experimental. De Transferencia Tecnológica.

APORTES DE LA ESTANCIA

Adquirir entrenamiento y conocimiento en el protocolo de implementación de las buenas prácticas y tecnologías aplicadas dentro del laboratorio de análisis y patología de semillas, fomentando la experiencia in situ y su aplicación dentro de la investigación, difusión a la institución vinculada, para seguir avanzando hacia la excelencia académica de educación superior.

Instalación y evaluación de los diferentes análisis de semillas, metodologías utilizadas para el control de calidad dentro del laboratorio y su emergencia a campo; y la Identificación de los principales patógenos presentes en las semillas y la metodología aplicados para su detección.



Figura 11. Emergencia de plántulas en tubos, maíz. Pelotas- RS, 2.018. Fuente: Elaboración propia.

ACTIVIDADES REALIZADAS

Actividades: Protocolo del Laboratorio.

- Determinación de Humedad por Estufa e pruebas rápidas. - Análisis de Poder Germinativo (Sustrato Arena y/o Papel de acuerdo a la especie a analizar).
- Análisis de pureza: Especies forrajeras.
- Pruebas de viabilidad: Tetrazólio, pH do exudado y germinación
- Pruebas de vigor: Envejecimiento Acelerado, Prueba de la conductibilidad eléctrica, prueba de frío y emergencia en campo.
- Verificación de Otros Cultivares: Examen de las semillas, Análisis del Lugol, Análisis de la Peroxidasa, Electroforesis, Examen en plántulas o plantines. Información de los resultados.
- Métodos usados para la detección de microorganismos en las semillas.
- Efectos de microorganismos en semillas.

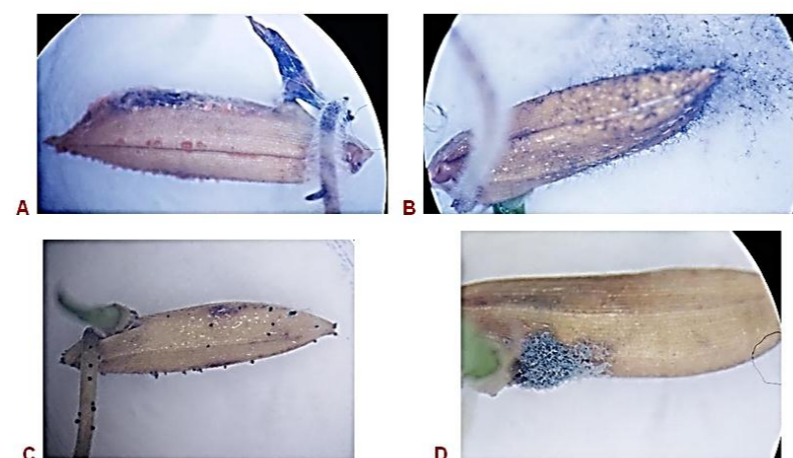


Figura 18. Identificación de hongos: *Gerlachia oryzae* (A), *Alternaria* sp. (B), *Phoma* spp. (C) y *Penicillium* sp. (D). Pelotas- RS, 2.018. Fuente: Elaboración propia.

RESULTADOS OBTENIDOS

De esta manera, la estancia de Vinculación Científica y Tecnológica; fue caracterizar diversas actividades prácticas experimentales del área de análisis de semillas y patología, de las Reglas de Análisis de Semillas del Brasil, con el objeto de resolver los principales problemas que atraviesa la agricultura, el organismo regulador y para el futuro profesional de la carrera de agronomía disponga una herramienta de instrucción para desenvolver su conocimiento teórico a través de la práctica.

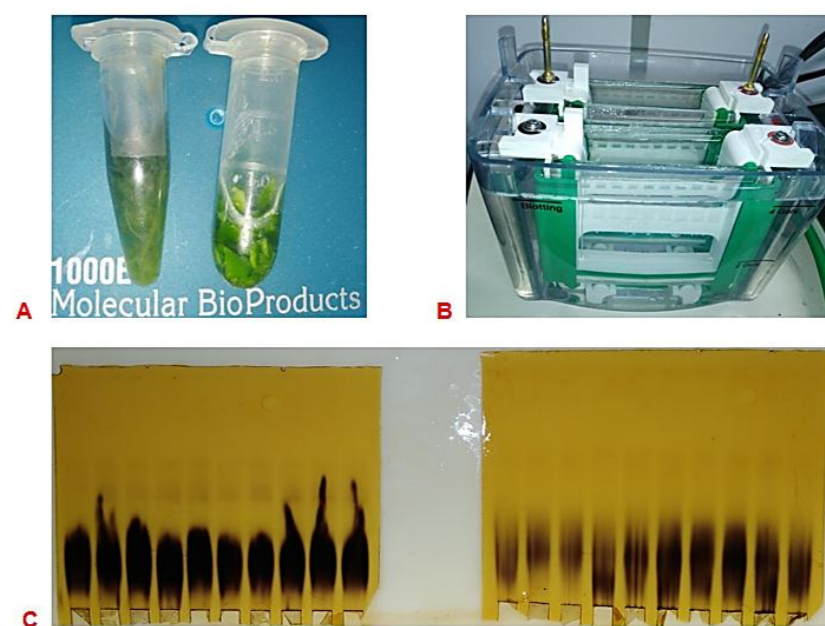


Figura 16. Análisis de electroforesis en gel de poliacrilamida: Muestra de plántula (A), Aparato vertical de electroforesis (B), Bandas de enzimas, Fوسفاتasa ácida (C). Pelotas- RS, 2.018. Fuente: Elaboración propia.

CONCLUSIÓN

La experiencia de Vinculación Científica y Tecnológica fue un mecanismo para el intercambio de conocimiento y ampliación en el área de análisis de semillas y patología con el objeto de resolver los principales problemas de la agricultura, además ser un referente tanto al sector agrícola, organismo gubernamental responsable y la educación superior.

VISIÓN Y PLANES FUTUROS

Fortalecer la capacitación sobre Actividades Científicas y Tecnológicas (ACT) de Investigación y Desarrollo Experimental (IDE) para el crecimiento de la formación humana, cultural y social, puesto que el uso del conocimiento se enfoca en la aplicación basada en la investigación y la experiencia; que se orienta principalmente en líneas de investigación de análisis y patología de semillas dentro del País.

“Esta estancia de Transferencia tecnológica fue cofinanciado por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología - CONACYT con recursos del FEEI”