



Informes- Estancias Técnicas y Académicas

AGARED- 281628- Red Temática Mexicana Aprovechamiento Integral Sustentable y Biotecnología de los Agaves (AGARED).

| | |
|----------------------------------|---|
| Nombre del integrante AGARED | Zamaria Yoselin De La Torre Espinosa |
| Institución | Centro de Investigación Científica de Yucatán A.C. (CICY) |
| Nombre del Investigador Receptor | Eva Sykorová |
| Institución Receptora | Institute of Biophysics AS CR |
| Lugar y fecha de la estancia | Brno, Republica checa 3 julio - 15 Agosto |
| Producto a entregar | Técnica de analisis de TRAP |

Objetivos Específicos de la Estancia

Objetivo: Estandarización del analisis de TRAP en Agave tequilana wever var. "Azul"

Principales Actividades Realizadas

Se trabajó la estandarización del análisis de TRAP para la determinación de la actividad de la telomerasa, además del asesoramiento en diferentes técnicas moleculares para poder complementar el trabajo como es medición de longitud telomérica y caracterización molecular de una de las subunidades principales de esta enzima. Se realizó la colecta de puntas de raíz (que son células con división activa) para poderlo tomar como testigo positivo, este proceso lleva aproximadamente dos semanas, en este periodo de tiempo se trabajó con otras especies de la familia Asparagales, *Hosta racifolia* y *Doriantes excelsa*, posteriormente se realizó la estandarización para la obtención del extracto crudo, se realizó la preparación de las diluciones del extracto en una concentración de 100 ng para iniciar con el proceso de elongación y amplificación. Esta actividad se realizó continuamente hasta tener los resultados esperados.

Cronograma de Actividades

3 - 8 de Julio .- Estandarización del extracto crudo en hojas, 10-15 de Julio .- Estandarización de las condiciones de Elongación y amplificación, 15 de julio - 15 de Agosto.- Obtención de resultados.

Resultados Obtenidos de la Estancia

Obtención de la técnica de TRAP para Agave tequilana wever var. "Azul" (resultados adjuntos en un documento word denominado resultados)

Actividades de Seguimiento del Trabajo Realizado

Realizar la medición de la actividad de la telomerasa por análisis de TRAP y longitud telomérica (por tiempo real) durante todo el desarrollo de *Agave tequilana* var. "Azul" en diferentes tejidos en condiciones de campo, para comparar con plantas provenientes del cultivo *in vitro* en condiciones invernadero en plantas de 1-5 años en diferentes tejidos, para observar como se encuentra esta actividad y longitud con respecto a las diferentes edades de las plantas comparando ambas condiciones.