

1. Título: El papel del frío en cambios citológicos en los tejidos del cotiledón y la radícula de la semilla de cacao.
2. Responsable: M. L. Ibáñez
3. Colaboradores: I. A. Casas, asistente  
E. S. Redshaw, estudiante
4. Cooperadores:
5. Localización: Laboratorio de Radioisótopos del NEP, IICA, Turrialba
6. Fecha de iniciación: Octubre 1963
7. Fecha de terminación: Marzo 1965
8. Objetivo: Estudiar el efecto del frío en la citología grosera (microscópica) de los cotiledones y radículas de cacao.
9. Antecedentes: El efecto del frío sobre las semillas de cacao fue establecido en el trabajo de Boroughs y Hunter, y posteriormente fue analizada en el trabajo de Ibáñez en el intento de aclarar el papel del frío en la muerte de semillas de cacao. Sería interesante estudiar el estado citológico del cotiledón y la radícula de estas semillas enfriadas.
10. Materiales y métodos: Las semillas de cacao fueron tratadas a 4° C por 20 minutos (suficiente para que el 100% de las semillas mueran) y preparadas para seccionarlas por el método del bloque de parafina. La observación de las secciones fue llevado a cabo microscópicamente.  

La mitosis en el tejido radicular continúa después del enfriado si la radícula es transplantada a un medio de cultura estéril. El cotiledón muestra gran cantidad de células con pigmentos en el estado normal, las cuales desaparecen con el enfriado.
11. Costo: \$6000/año
12. Informes de progreso y publicaciones:
13. Aprobación:
14. Dependencia Administrativa: Centro de Turrialba

This one



XSZR-C2G-RGZE

