

# EMPLEO DE TRES DIFERENTES MEZCLAS DE SOLVENTES, PARA EL PROCESO DE INCLUSIÓN EN PARAFINA DE RUTINA APLICADO EN VEGETALES.

Garrido-Fariña German I<sup>1</sup>.

**INTRODUCCIÓN.** La técnica de inclusión en parafina de rutina (TIPR), substituye al alcohol por un solvente, aclarando y permitiendo la infiltración. Los reactivos intermediarios o “aclarantes”, deben ser miscibles con alcohol y disolver la parafina. Los reactivos intermediarios tienen ventajas y desventajas, pero no hay un reactivo ideal. En este trabajo se proponen tres mezclas de solventes como reactivo intermediario, para mejorar las condiciones de trabajo durante la TIPR, usando dos fijadores de rutina para material vegetal.

**MATERIALES Y METODOS.** En el LAHB de la UNAM, se han empleado de forma rutinaria en material animal, las mezclas de: Xileno-Benceno (XB), Xileno-Tolueno (XT) y Xileno-Cloroformo (XCL). Muestras de *Elodea canadensis* (André Michaux, 1787), fueron fijadas con las mezclas de formol -alcohol acético (FAA) y Craft, se procesaron mediante la TIPR, durante el estadio de aclarado, se aplicaron: monómero de estireno, XCL, XB y XT. Se cortó a 12 µm de grosor, y se tiñó con safranina- rojo sólido. Durante el corte se observaron las siguientes características del bloque: dureza o resistencia al corte, friabilidad del tejido, elasticidad del corte, higroscopicidad o hidratabilidad del tejido y distensión del corte. Se apreció la duración del olor de los solventes en el bloque a lo largo de 7 y 14 días.

**RESULTADOS.** El tiempo de aclaramiento para las tres mezclas fue en promedio: XB 40-50 min, XT 40-60 min y XCL 20-40 min, observando mayor velocidad en la última mezcla. El olor de la mezcla XCL no fue perceptible, provoca las mejores condiciones para su procesamiento con cualquier fijación, comportamiento más homogéneo facilitando corte y montaje.

**CONCLUSIÓN.** El proceso de aclaramiento es un paso fundamental para obtener un resultado adecuado. No hay en la literatura técnicas que propongan el uso de mezclas de solventes. Las mezclas pueden ayudar al procesamiento de muestras difíciles. El XCL aumenta la velocidad de infiltración y aclaramiento perceptible, no dejan rastros de alcohol, permiten la infiltración rápida, suaviza muestras difíciles como neoplasias o con diferentes densidades, pueden permanecer toda la noche sin provocar daños o dificultades para el proceso. Por otro lado, las capacidades tintoriales no se vieron modificadas.

<sup>1</sup>Laboratorio de Apoyo a Histología y Biología, Departamento de Ciencias Biológicas, Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán, Universidad Nacional Autónoma de México, Km. 2.5 Carretera Cuautitlán-Teoloyucan, San Sebastián Xala Cuautitlán Izcalli, Edo de Méx CP 54740. México.  
C.E.: [isaurogafa@yahoo.com.mx](mailto:isaurogafa@yahoo.com.mx)