

INSTRUCTIVO PARA COLECCIÓN DE ADN EN SÍLICA-GEL

OBJETO

Recolectar apropiadamente hojas y pétalos para su completo secado a través de sílica-gel, con el fin de que estos tejidos puedan ser utilizados en estudios moleculares.

POLITICAS DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO

1. Toda muestra que haga parte de la colección deberá encontrarse en un sobre de papel filtro debidamente rotulado (número de colector) y empacada en una bolsa de cierre hermético de 10x14 cm, la cual estará en un sobre de papel blanco etiquetado con la información pertinente de dicha muestra.
2. Todo ejemplar de la misma, deberá tener un espécimen en la colección general.
3. El ejemplar de la colección general deberá tener una etiqueta que permita a cualquier consultor asociarlo con el de ADN en sílica-gel, de igual manera, en la base de datos del herbario se señalará la casilla de “material en sílica-gel”.

RECOMENDACIONES

1. Hacer una colección para el herbario de la planta con flores y/o frutos, el material en estado vegetativo difícilmente podrá ser correctamente identificado con lo cual la muestra de ADN tomada carecerá de valor. Colectar la planta tomando información lo más completa posible (colector, fecha y lugar de recolección, en lo posible tener la planta identificada por un especialista), sin esto la muestra de ADN también carecerá de valor. Depositarla muestra en un herbario debidamente reconocido, dándole prioridad al herbario del Jardín Botánico de Bogotá.
2. Para tomar la muestra de tejido vegetal para la colección de ADN se deben cortar algunas hojas jóvenes con un cuchillo limpio y afilado o manualmente, en su preferencia usar guantes de látex si se hace manual. Para una mejor calidad de la muestra de ADN se deben tomar hojas jóvenes. Se debe evitar coleccionar hojas que están infestadas con hongos o insectos. Cuando las hojas son muy crasas o suculentas o se sospeche la presencia de muchos taninos o fenoles que puedan inhibir luego las reacciones de la PCR y no permitan que la muestra de ADN sea útil, es mejor entonces extraer una muestra de tejido floral, en su preferencia pétalos sanos.
3. A la hoja se le deben cortar o extraer las venas principales (que contienen azúcar y otros componentes inhibidores de la PCR) y ponerlas partes restantes (aproximadamente 2 cm² de cada una) en un sobre de papel filtro (tipo filtro de café o similares, doblar la boca del sobre para que las partes de hojas no se salgan), posteriormente empacar en una bolsa hermética con cierre tipo ZIPLOC, en cada bolsa se pueden guardar entre 3 y 5 muestras de tejidos vegetales cada una en un papel filtro aparte debidamente empacados. Tener en cuenta



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

Jardín Botánico José Celestino Mutis

etiquetar preliminarmente sobre el papel filtro con un marcador el número de la colección relacionada con la muestra de ADN tomada y escribir en la libreta de campo que fue tomada una muestra de tejido vegetal para el número de colección en cuestión. Si se conoce la especie botánica es preferible marcar sobre el papel filtro también esta información así como el colector, la localidad y la fecha de colección.

4. Llenar la bolsa ZIPLOC con sílica-gel en grano con indicador (cloruro de cobalto o de cobre) hasta el punto de que los filtros de papel queden cubiertos. Si las muestras contenían mucha humedad y los granos de sílica-gel cambian de color a rojo rápidamente es necesario cambiar la sílica-gel y no agregar más muestras de tejido a dicha bolsa ZIPLOC y entonces es mejor empezar a llenar una nueva. Cuanto más rápido se seca el tejido, mejor será la calidad del ADN, así que asegúrese de que la sílica-gel sea cambiada regularmente si la salida de campo es muy larga.

5. Al llegar de la salida de campo cada muestra de tejido vegetal debe ser entregada al encargado de la colección de ADN con una etiqueta adjunta para así poder ingresar el material a la colección. El material será recibido previa verificación de que también un espécimen de referencia asociado a la colección fue igualmente ingresado al herbario del Jardín Botánico de Bogotá u a otro herbario debidamente reconocido.