

INSTRUCTIVO PARA COLECCIÓN DE MATERIAL DE HERBARIO

OBJETO

Las colecciones de material de herbario implican la recolección y el prensado de los ejemplares. El desarrollo adecuado de estos procedimientos garantiza la obtención de especímenes de calidad, por lo tanto es importante tener en cuenta todas las recomendaciones que se mencionan a continuación.

ALCANCE

Este instructivo aplica para todos los ejemplares que vayan a ser incluidos en la colección general del Herbario.

MECANISMO DE ACCION

Recolección:

Procedimiento: Las colecciones se realizan tomando la porción terminal de un rama de aproximadamente 30-35 cm de largo (Fig. 1). Se realiza un corte limpio con ayuda de las tijeras colectando en lo posible ramas con varias hojas, y estructuras reproductivas. Para hojas muy grandes se pueden descartar lados simétricos o bases de folíolos, sin perder nunca el ápice y la base de la hoja.



Fig. 1. Corte limpio de una sección terminal de una rama.

Se sugiere coleccionar al menos dos o tres ejemplares de una misma planta que sirven de duplicados. Todos ellos se deben llevar a la misma bolsa de colección, junto con un número que relacione la muestra con los datos de la libreta de campo (Fig. 2). A los datos de cada

espécimen se les asigna un número que corresponde a un consecutivo del colector, el cual suele indicarse con las iniciales en mayúscula (ej. JA023).

Los diferentes especímenes así marcados son llevados al costal de fibra para facilitar su transporte.



Fig. 2. Disposición de la muestra en la bolsa de colección con su respectivo consecutivo.

Toma de datos de campo: Es parte fundamental del proceso de colecta de cualquier espécimen biológico, la información tomada acompaña y complementa al ejemplar. Los datos mínimos de colección son los siguientes (JBB 2008):

Localidad: el lugar en que se realizó la colecta, debe hacer referencia al departamento, el municipio, la vereda (como mínimo), de ser posible anotar el nombre de la inspección de policía, el nombre de referentes geográficos cercanos, como quebradas, ríos, montañas, etc.

El hábitat: es muy recomendable enriquecer los datos del lugar de colecta haciendo una descripción del hábitat en el que se encuentra el espécimen colectado, haciendo referencia al tipo de ecosistema, la vegetación dominante y el nombre de las especies con las que cohabita.

Altitud: es muy importante tener conocimiento de la altitud a la cual es colectado el ejemplar, se recomienda tomar los datos con GPS.

Nombres comunes y usos: de ser posible contar con el apoyo de personas de la comunidad local que conozca la vegetación del lugar, es muy valiosa la información que se pueda recolectar, como nombres que reciben las plantas de interés en el lugar y sus usos.



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

Jardín Botánico José Celestino Mutis

Descripción de la planta: en campo se deben registrar datos descriptivos de la planta que se puedan perder una vez llevado a cabo el proceso de herborización, tales como hábito y/o forma de vida, si se trata de una hierba, arbusto, árbol o liana, su altura, las características de la corteza, coloración de hojas, flores y frutos y de cada una de sus partes y otros rasgos que sean informativos. Cuanto más sea detallada la descripción más enriquecedora será la etiqueta que acompañará el espécimen y más fácil será su identificación

Nombres del colector o colectores: se deben tomar los datos del nombre del o los colectores, empezando por el nombre del colector principal, que además debe ir acompañado de un número de colector consecutivo e identificado con un acrónimo, que puede corresponder a las iniciales del nombre.

La fecha: es indispensable registrar la fecha de colecta, esta será útil entre otras cosas para identificar tiempos de floración y fructificación de las plantas colectadas.

Colecciones especiales: Existen ejemplares que presentan condiciones especiales de colección, entre ellos se encuentran, las flores y frutos que se almacenan en líquido, grupos de plantas de gran porte (ej. palmas y helechos arborescentes), plantas no vasculares (líquenes y briofitos), plantas acuáticas, plantas carnosas (ej. Cactus), y plantas arrosetadas de gran tamaño (ej. Quiches, frailejones). Para estas colecciones se deben seguir procedimientos especiales estandarizados que no serán detallados en este informe pero que pueden encontrarse en (Bridson & Forman 1992, Simmons & Muñoz- Saba 2005)

Prensado:

Con el fin de que las muestras botánicas se conserven en las mejores condiciones es indispensable que una vez colectado el material en campo, esté sea prensado lo antes posible. Una vez prensado el material, este debe comenzar a deshidratarse a lo sumo a los 2 días, en caso de no poderse secar en este lapso, es primordial alcoholizar el material para evitar su contaminación con agentes patógenos (JBB 2008).

Materiales y equipos: papel periódico, libreta de campo, lápiz o esfero, lápiz de cera, tijeras de podar. En caso de ser necesaria la preservación en alcohol: bolsas plásticas transparentes calibre 6 (aprox. 50 x 70 cm), alcohol etílico 70%, cuerda nylon.

Procedimiento: Bien sea en campo o en laboratorio, las muestras deben prensarse en hojas de papel periódico de formato 60X30 cm doblado por la mitad, debe buscarse acomodar la muestra en un plano, manteniendo hasta donde sea posible las características de la planta en vivo (Fig. 3)



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

Jardín Botánico José Celestino Mutis



Fig. 3. Prensado de la muestra en papel periódico.

Los especímenes botánicos se distribuyen dejando hojas por el haz y otras por el envés. Las flores y los frutos se colocan equitativamente y se debe buscar que queden en el primer plano. Cada muestra se prensa por separado dentro del papel periódico en grupos (de 2 o más muestras por ejemplar), cada muestra debe marcarse en el papel con lápiz de cera con el acrónimo del colector seguido de un número de colección consecutivo asociado a los datos tomados en la libreta de campo (Fig. 4).



Fig. 4. Marcaje del periódico con el consecutivo de la muestra.

Posteriormente, el material es rotulado y transportado hasta el herbario donde será secado.

Secado:



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

Jardín Botánico José Celestino Mutis

Materiales: material botánico debidamente prensado, cartones corrugados de formato 40X30 cm, láminas de aluminio corrugado de 40X30 cm, prensa en acero para horno y horno eléctrico con flujo de aire.

Procedimiento: Se disponen en sándwich láminas de cartón y de aluminio así: una lámina de cartón, luego una de aluminio y finalmente otra de cartón apiladas una sobre la otra, ejemplar botánico, y de nuevo, una lámina de cartón, luego una de aluminio y finalmente otra de cartón. Sobre el primer paquete de cartón-aluminio-cartón, se coloca un ejemplar botánico y se cubre con otro paquete similar, luego se adiciona otro ejemplar y otro paquete y se continúa sucesivamente hasta incluir todos los ejemplares (Fig. 5).



Fig. 5. Prensado de la muestra en periódico con cartones y láminas de aluminio.

Este bloque se incluye en una prensa metálica haciendo la mayor compresión posible, y se lleva al horno a 35-45°C durante 24 horas (Fig. 6). Transcurrido este tiempo, la prensa debe ser retirada del horno y los ejemplares son seleccionados y organizados para el montaje.



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

Jardín Botánico José Celestino Mutis



Fig. 6. Material prensado y listo para llevar al horno de secado.

Elaboración de las etiquetas: La información recolectada para cada espécimen debe ser impresa de forma organizada para que acompañe al ejemplar montado, el tamaño de la etiqueta es de máximo 14 x 9 cm (es decir que en una hoja carta se distribuyen seis etiquetas, dos en el ancho y tres en el largo), según modelo institucional.

BIBLIOGRAFIA

- Bridson, D. & L. Forman. 1992. The Herbarium HandBook. Revised Edition. Royal Botanical Garden, Kew. Gerat Britan.
- Esquivel, H. E. 1997. Herbarios en los Jardines Botánicos. Ministerio del Medio Ambiente, Red Nacional de Jardines Botánicos. Ibagué.
- Herbario Forestal Universidad Distrital. Sf. Guía para la recolección de material vegetal. Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Online: http://herbario.udistrital.edu.co/herbario/images/stories/Guia_Para_la_Recoleccion_de_Material_Vegetal.pdf, consultada en octubre 2011.
- Jardín Botánico José Celestino Mutis. 2008. Normativa para el protocolo de accesoión de material vegetal para colecciones vivas y de referencia del Jardín Botánico José Celestino Mutis. Documento Interno.