

附录 3. 怎样采集和制作植物标本

从事植物分类学教学和研究，必须要采集植物标本，而且要采集合手规格的标本，以便研究和鉴定之用，如果标本不合格，无法鉴定，就无保存的价值。采集和制作合格的标本必须遵循一定的规则。

1. 采集和制作标本的常用工具

- (1) 小铲子 用以挖掘草本植物或小灌木，特别是有鳞茎、块茎的种类。
- (2) 枝剪 用以剪取枝条或带刺的植物。
- (3) 标本夹 用于压制标本，通常用木条做成，并配有捆绑用的尼龙绳带。
- (4) 吸水纸 在压制标本过程用于吸收植物体的水分，多用吸水性较好的草纸。
- (5) 海拔表 用于测量植物生长的海拔高度。
- (6) 野外记录本 用于记录植物的形态和生境特点。
- (7) 标号牌 用于对采集的标本进行编号。
- (8) 台纸 用于装订标本。

附图 3.1 工具

2. 采集和制作植物标本应注意的问题

- (1) 采集的标本要尽可能完整，不能光有茎和叶，最好有花或果，同时还要注意有无特殊的地下器官。
- (2) 采集标本时，小草本应连根采取整个植株，较高大的草本可将其折成“N”形或“W”形，或在同一株上选形态上有代表性的上、中、下三段压制。

附图 3.2 采集折叠

- (3) 在将标本压入草纸时，要注意使叶片既有腹面朝上，又有部分叶是背面朝上，以利于以后观察叶背的毛被情况。如果有花，应将其中一朵剖开，平展在草纸上，显示其内部结构，便于今后研究。
- (4) 当采集雌雄异株或单性花、雌雄同株的植物标本时，要分别采集雌、雄枝。
- (5) 有些植物的鉴定主要依据果实，如：伞形科、紫草科、藜科等，因此要尽可能采集到果实。采集蕨类植物标本最好采带有孢子囊的植株，寄生植物则要连同寄主一起采集、压制。
- (6) 每采集一份标本都要及时编号、记录，特别是开花的植物标本，要及时记下花期、花的颜色，因为标本经压制后，颜色往往褪去，影响鉴定。与此同时，还要记录所采集植物的生境特点，包括：海拔、坡向、伴生种等等。

中 国 植 物

中名: _____

拉丁名: _____

科名: _____

地点: _____

生境: _____

海拔: _____

习性: _____

植物高: _____ 胸高直径: _____

根: _____

叶序: _____

花: _____

果实: _____

备考: _____

采集者: _____ 采集号: _____

采集日期: _____ 年 _____ 月 _____ 日

采集号码 _____

采集地点 _____

采集者 _____

采集日期: _____ 年 _____ 月 _____ 日

(7) 对采集的标本进行编号时,将在同一地区同一时间采集的同一种标本编为同一号,每号标本可以不止一份。同种植物在不同地区采的标本应编为不同号。雌雄异株植物通常也分开编号,但注明系同一种的雌株或雄株。编号一般采用连贯法,即无论是在同一地区还是换到其它地区采集,号数都连续下去,而不能换一个地方就又开始从头开始编号。编号时要在号牌上同时写明采集时间、地点和采集人姓名。

(8) 标本采集回来以后要设法使其尽快干燥,以免霉变。目前仍大多采用压干法,也就是将采集的标本夹在草纸之间,用标本夹捆紧,每天换纸,使之干燥。在南方多雨地区,不仅要增加换纸的次数,还可放在微火上烘烤,以使之尽快干燥。对少数多浆肥厚的植物则必须切开压制,有些球茎或鳞茎则可用开水烫死后再压制。每天换纸时要顺便对标本进行必要的加工整理,使叶平整,并去掉过多的枝叉。

(9) 标本干燥后要消毒防蛀,目前仍采用传统的升汞(HgCl_2)喷、刷消毒。因升汞有毒,故使用时最好带上胶皮手套操作,以防中毒。

(10) 标本消毒后就可以装订到台纸上。台纸以厚卡片纸为佳,台纸的标准尺寸是长40cm,宽29cm。标本上台纸时要注意布局的美观大方,合理排放,不要使花、果离台纸边缘太近,避免在拿取标本时损坏。标本可用纸条穿缝反贴在台纸上。标本固定好后,通常在台纸的左上角贴上野外记录签,在台纸右下角贴上定名签,这样,一份合格的标本就完成了。

采集号数_____登记号数_____
科 名_____
拉 丁 名_____
中 名_____
采 集 者_____产地_____
鉴 定 者_____日期_____