

高等植物標本的採集和
製作方法

劉 瑛 編

科 學 出 版 社

1955年4月

高等植物標本的採集和 製作方法

劉 瑛

自從解放以來，各有關的產業部門、機關和學校等送來鑑定名稱的植物標本很多，這些標本中很多是壓製粗劣且極不完全的，有時不但缺花缺果，甚至連葉子也沒有，或是雖然花、果、葉俱全，可是壓製的異常粗劣，不但原來的色澤不能保存，就是原來的形狀也不易分辨，這樣的標本不僅失去保存的價值，尤其是給鑑定名稱的工作增添了不少困難，有時簡直是無法鑑定，因為標本的採集和製作太不合規格了。著者有見於此，又經本所王宗訓同志的建議，乃草成此篇，以供參考，其中遺誤在所難免，尚希讀者賜教。

(一) 採集標本時所必需的器具

1. 掘鏟 用以挖掘草本植物或矮小灌木(如圖1C)，宜用較好的鐵混鋼製成，否則稍一用力，極易折斷，不但造成損失，而且影響工作。

2. 小鋤頭 用以挖掘具有深根、塊根、鱗莖、球莖、根狀莖等草本植物或灌木。

3. 枝剪 用以剪斷木本或有刺植物，通常有手剪和高枝剪(如圖1之4、5)兩種，高枝剪於遠途採集時，因攜帶不

本文脫稿後，蒙錢崇澍所長於百忙中抽空校閱並指正，著者於此深致謝忱。

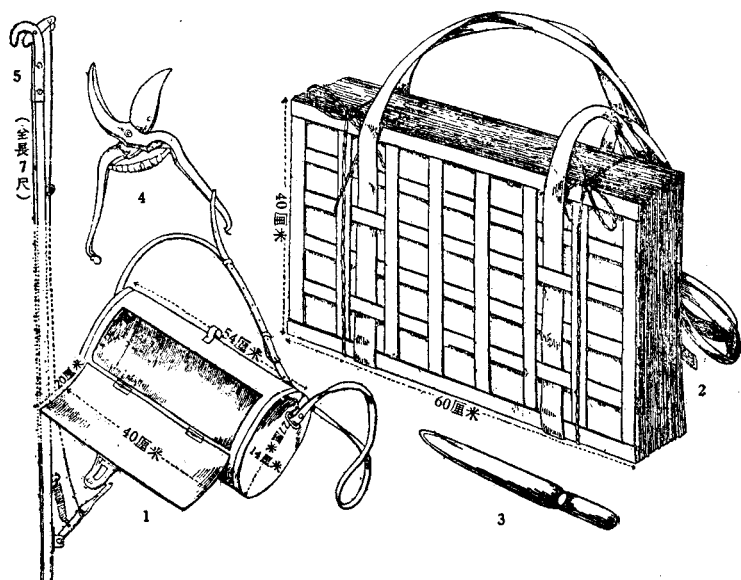


圖 1 採集標本時所必需的器具

1. 採集箱； 2. 小夾板； 3. 掘鏟； 4. 枝剪(手剪)； 5. 高枝剪。

方便，故多不用。

4. 夾板 用木條作成，以供壓製標本，長60厘米，寬40厘米。分大小兩種，兩種的尺寸相同，惟木條的寬狹薄厚以及構造有不同(如圖1之2)。小夾板備上山或旅行途中使用，以其便於攜帶，又可夾壓多量標本，植物在夾板中不易皺縮。大夾板備在住所更換標本時用，取其堅固，可以多施壓力，而製出平整的蠟葉標本。

5. 採集箱 以洋鐵製成，長54厘米，寬14厘米，上面弧形凸起，中開一門，長40厘米，寬20厘米，下面平直，箱的兩端用寬布帶連繫，以便背携(如圖1之1)。此箱除於下雨或其他情形時，用以代替小夾板，收置所採得的植物外，

總以少用爲宜，因其易使標本萎縮零亂。

6. 雙抄紙或其他本地合用的土紙 用以吸收植物的水分。在上山採集使用小夾板時，每隔一頁紙放一植物，水分過多的植物，可酌量加厚一頁至數頁，如此可使小夾板內容納多量標本而便於携回。晚間回至住所更換並整理標本。使用大夾板壓製時，宜每隔八頁（一張雙抄紙可折成四頁）放一標本，過濕或含水分過多的植物可酌量加厚隔紙。

7. 粗細繩和油紙 粗繩用以束縛大夾板時用。細繩和油紙用以包捆乾後的標本及零星物品。

8. 放大鏡 備在野外採集時觀察植物各部分用。

9. 氣壓表或稱測高表 以此表可測量山的高度，即可知各種植物垂直分佈的界限。此表於遠途高山採集時十分必要。

10. 標本野外記錄冊 其式樣詳後。

11. 標本號牌 其式樣詳後。

12. 工作日記簿 採集時應將採集地點、生境、海拔高度、植物土名和用途，或其他特殊事項，隨時隨地詳細記明，以便晚間抄寫在記錄冊上。

13. 廣口瓶 植物的花果一經壓製，最易失其原來形態，總不如在生長狀態時便於解剖和觀察，爲補此缺點，如遇特殊植物或採爲作教材用的標本時，除壓製標本外，宜另採同一種植物的花和果實，浸放在盛有福爾馬林酒精溶液的廣口瓶中保存，以便於日後觀察和研究。

14. 小紙袋 用以保存標本上落下來的花、果或葉之用。

（二）採集標本時應注意的事項

1. 一般的注意事項

（1）應注意各種不同產地的植物：在同高度、同氣候地

帶內採集植物，不宜多走路途，虛耗時間和精力，祇須就地盡力搜集，不使遺漏。但在高山區域，為氣候、雨量等的不同，山頂和山麓的植物顯然有不同的植物社會。如在祖國溫暖地帶，平地多為常綠闊葉樹林，低山上則為落葉樹和常綠樹的混合林，高山則為常綠針葉樹林。所以在山地與在平地採集絕然不同，應注意各種不同的森林。此外向陽坡與背陽坡或山谷陰濕處的植物不同，沙漠地帶與沼澤區域的植物不同，高山草原與平地草原的植物不同，必須時加注意，盡量收集並觀察不同產地的植物。

(2) 必須採完整的標本(如圖 2) 高等植物大都根據花、果、葉和種子的構造以及地下莖或根的形態和類別而分類，採得的標本若缺少花、果、葉或種子以及地下部分(圖 3)，區別與鑑定，每每多感困難，所以我們必須採花、果、葉、根等具備的完整標本。如果不能同時採得，也應日後設法補採，使其完備，但須確知其為同一種植物，方可補採。

(3) 要注意每個標本的大小不滿 40 厘米高的小草本植物，自然應當連根採取整個植物(如圖 2)，遇更小的植物，還需多採，使一號中每份標本都佈滿全紙(如圖 4)。若遇較高大的草本可將其反覆摺疊或在一株上選其形態上有代表性的上、中、下、三段採取，壓在紙內(如圖 5、6、及 9)。至於木本植物，應選具有花果的枝端採取，若全樹上葉片的形狀、大小差別很大時，也應一併採取，配在一起(如圖 7、8)；每個標本的長度以不超過 45 厘米為適度。

(4) 每號標本的份數：每號若只採一份標本，有時不能完全將其特徵表現出來或有時還要分送他處或與其他機關交換不敷應用，所以每號標本至少要採 3—5 份，若遇稀少、或奇異的、或有重要經濟用途的植物還須多採。

(5) 要注意調查土名和用途 一種植物在 20—30 里的地域內，可能就有 2—3 個不同的本地名稱，有時極其混亂，爲了統一植物中文名稱和使土名與中西文的科學名稱結合統一起來，在採集時必須調查本地土名。採集和研究植物，最終的主要目的是要了解植物，利用植物，所以在採集時要調查各種植物的用途，以爲作進一步研究植物利用問題上的參考資料。

(6) 要注意植物與其生長環境的關係 植物是靠吸收土壤中和大氣中的有效養料生長起來的，所以環境對植物的生長和演變是有一定的作用的；相反的，植物也可以改變外界環境。各種植物對外界環境條件，如日光、空氣、水、土壤等的需要也各有不同，所以就形成各種不同的植物羣落，植物社會和植物組合，各種植物有它一定的生長地，因此它也就能够指示出一地的環境的性質。總之，我們了解植物的生長環境以及其與環境的互相關係，就可以掌握、管理和定向改造並利用植物，甚而我們可以利用植物改造植物以外的其他自然環境。所以我們在採集調查時，除了採集標本外，對各種植物社會以及各植物個體的各種生長環境都應在可能範圍內，做到初步的了解和記載。

(7) 要注意觀察 在野外觀察新鮮植物花果各部的顏色、形狀和構造比在室內觀察蠟葉標本容易得多，所以在野外應盡力作到解剖、觀察和記載，實有莫大的益處。

(8) 要慎密搜尋不使遺漏 同科同屬的植物在外形和構造上，在野外採集時，往往很難分辨其爲不同，所以在採集時對某一植物稍有疑問，即應採集。

(9) 要注意幼苗植物與有花有果的盛期植物配合辨識，例如作生態調查時，樣方中的植物就有很多不能不計算

的無花無果的幼苗植物，這些幼苗植物在野外周圍環境中經過詳細觀察與搜尋很容易找到同一種的有花果的植物，所以在野外辨認幼苗植物比在室內辨認蠟葉幼苗標本容易得多；除了在野外辨認幼苗植物，累集自己的知識以外，還要盡可能的將幼苗植物與同種的有花果的植物結合在一起，製成標本，編作一號。如幼苗的種尚有疑問，則可另立一號，惟在採集簿上，須註明近於某一號的成長植物。

(10) 如遇具有巨大葉片的植物，如像牛蒡 (*Arctium Lappa*) 的基生葉或棕櫚科中一些植物，的葉子都是很大而在一張標本紙上壓不下的，在這種情形下，我們可以將一個整葉子分成 2—3 段分別壓製，並在每段上繫一註有甲、乙、丙或 a、b、c 等字樣的同一號數的號牌；或是也可以沿着葉脈中肋的一側剪去全葉的一半，祇是不可剪掉葉尖，若是羽狀葉或羽狀複葉，可以將葉軸一側的小葉或裂片剪短，僅在小葉或裂片基部留一小段，以表明小葉或裂片附着的地位和情形，複葉頂端的小葉或頂端裂片永不可剪掉，若是葉片的大小僅較標本紙大一倍時，可以不必分開或剪掉一部，祇須將全葉反覆折疊起來，當中墊上標本紙壓製即可，但注意墊上的標本紙於每日換紙時應一齊更換乾紙一次，直至標本七、八成乾或全乾時為止。

(11) 要盡可能觀察並記載各種植物的開花和結果期以及果熟期，因為有許多種植物是蜜源植物，注意果熟期，可以使我們能夠按時收到想要引種的一些有經濟價值或有用植物的種子。

(12) 如標本須請其他機關或專家鑑定，每一個標本須有一個號碼，最好連同這一號的野外記載也夾在一起。照例送請鑑定的標本，即留在鑑定的機關，或專家那裏不再寄

還，這是鑑定機關的負責表示，以便將來復查，也可說是酬勞。鑑定者在各標本的號碼下寫出學名，寄還本人。

2. 區別重要科屬特徵的注意事項

(1) 雌雄異株或雌雄異花或雌雄異花序的植物，應分別設法在同時同地或在不同時期不同地點採其異性標本，分別編號，並附以記載，說明其彼此關係。

雌雄異株的植物如蘇鐵科 (Cycadaceae)，銀杏科 (Ginkgoaceae) 南洋杉科 (Araucariaceae)，粗榧科 (Cephalotaxaceae) 的粗榧屬 (*Cephalotaxus*) 數種，柏科 (Cupressaceae) 一部分；麻黃科 (Ephedraceae)，楊柳科 (Salicaceae)，桑科 (Moraceae) 和蕁麻科 (Urticaceae) 各一部分；防己科 (Menispermaceae)，杜仲科 (Eucommiaceae)，大戟科 (Euphorbiaceae) 一部分；漆樹科 (Anacardiaceae) 大部分；槭樹科 (Aceraceae) 一部分；無患子科 (Sapindaceae) 的風船葛屬 (*Cardiospermum*)，鼠李科 (Rhamnaceae)，葡萄科 (Vitaceae)，獼猴桃科 (Delliniaceae) 各一部分；胡頹子科 (Elaeagnaceae) 的砂棘屬 (*Hippophae*)，山茱萸科 (Cornaceae) 的桃葉珊瑚屬 (*Aucuba*)，柿樹科 (Ebenaceae)，木犀科 (Oleaceae) 一部分；葫蘆科 (Cucurbitaceae) 的赤雹屬 (*Thladiantha*)、苦瓜屬 (*Mormodica*) 和栝樓屬 (*Trichosanthes*) 各一部分；澤瀉科 (Alimataceae) 的慈姑屬 (*Sagittaria*) 一部分；莎草科 (Cyperaceae) 薹屬 (*Carex*) 一部分；棕櫚科 (Palmae) 的棕竹屬 (*Rhapis*)、棕櫚屬 (*Trachycarpus*)、鳳尾棕屬 (*Syagrus*)、針葵 (海棗) 屬 (*Phoenix*)，天南星科 (Araceae) 一部分和薯蕷科 (Dioscoreaceae) 等。

雌雄性同株而異花或異花序的植物，如胡桃科 (Juglan-

daceae), 松科 (Pinaceae), 樺木科 (Betulaceae), 殼斗科 (Fagaceae), 苦木科 (Simarubaceae), 大戟科, 榆科 (Ulmaceae) 和桑科 (Moraceae) 各一部分; 金魚藻科 (Ceratophyllaceae) 法國梧桐科 (Platanaceae), 秋海棠科 (Begoniaceae), 葫蘆科, 禾本科 (Gramineae) 的菰屬 (*Zizania*)、玉蜀黍屬 (*Zea*)、薏苡屬 (*Coix*), 棕櫚科的檳榔屬 (*Caryota*)、金果棕屬即細葉檳榔屬 (*Chrysalidocarpus*), 天南星科半夏屬 (*Pinella*) 等。

(2) 百合科, 蘭科, 薯蕷科, 天南星科, 石蒜科, 茅薺菜科的茅薺菜屬, 莎草科, 茄科, 旋花科, 桔梗科等科中的一些植物; 其地下部分的球莖、塊莖、鱗莖和塊根, 圓錐根以及鳶尾科和蕨類植物的根狀莖等都是分類上重要的特徵, 不可不隨同地上部分一併挖掘。又如百合屬 (*Lilium*)、山慈姑 (*Tulipa edulis*)、雪花草 (*Galanthus nivalis*) 和其他具有皮鱗莖的百合科植物都生有長的沉條, 將鱗莖深入地下至 1—2 尺, 採集時應特別注意挖深 (如圖 9—11)。

(3) 沙參屬 (*Adenophora*)、蒿屬 (*Artemisia*)、益母草屬 (*Leonurus*) 以及繖形科 (Umbelliferae) 和其他一些植物的基部葉片和莖上葉片的形狀變異極大 (如圖 12—13); 木本植物如懸鉤子屬 (*Rubus*), 桑科的桑屬和楮屬的一些種類以及楊柳科植物的幼枝條上和老枝上不同形狀的葉片都應特別注意收採 (如圖 7—8)。

(4) 十字花科、繖形科、槭樹科、紫草科的果實為分類上重要的特徵, 應特別注意設法採到。

(5) 有些喬木種類如皂莢屬 (*Gleditschia*)、柘樹屬 (*Ulmrania*) 等在主幹或枝上有棘刺; 青蝦蟆 (*Acer Davidii* Fr. 又名青皮蝦) 的樹皮為青綠色, 河北楊 (*Populus*

hopeiensis Hu et Chow) 的樹皮爲銀白色和白樺 (*Betula japonica* S. var. *manchurica* C. Windl.) 的樹皮爲粉白色而有層次等等, 除在記錄本中詳細而正確地記明其形狀、長短、粗細和色彩外, 都應當將其棘刺或樹皮剝採數塊, 壓在標本中。

(6) 蘭科植物和杜鵑屬 (*Rhododendron*) 僅有具有果實的標本很難鑑定, 應同時搜採具有花的標本。

(7) 蘭科的花構造異常複雜, 如標本製作稍壞, 即不易解剖和觀察, 除於壓製時特加注意將其花的正面鋪平再行壓製外, 還應另折花十數朵放在盛有福爾馬林酒精溶液(清水或蒸餾水六份、酒精三份、福爾馬林一份) 的廣口小玻璃瓶內保存。鳳仙花科 (*Balsaminaceae*) 和蕁荷科 (*Zingiberaceae*) 的花質地很簿, 一經壓製, 則花的各部分粘成一片, 無法解剖, 應在當地採其同種植物的花數朵, 將其各部一一分開, 以吸水紙分別壓製, 每花包爲一包, 放於同號之標本中, 並把完整的花放些在浸液中, 以便於研究。

(8) 蕨類植物必須採到具有孢子囊羣和孢子的標本, 又如瘤足蕨屬 (*Plagiogyria*)、毛貫衆屬 (*Matteuccia*) 及燕尾蕨屬 (*Cheiropleuria*)、戟蕨屬 (*Christopteris*)、紫萁屬 (*Osmunda*)、陰地蕨屬 (*Botrychium*) 中的一些種類, 其生孢子囊羣的囊羣葉和生孢子囊羣的營養葉全然不同 (如圖 14), 應盡力搜採其具有生孢子囊羣葉的標本, 切勿因僅見其不生孢子囊羣的葉背無孢子囊羣即以爲是沒有孢子囊羣或是以爲時期過早, 孢子囊羣尚未生出, 或是以爲過遲, 孢子囊羣已脫落。蕨類植物的孢子囊羣, 孢子囊, 孢子和地下部分以及不生孢子的營養葉等對分科分屬以及分種上爲極重要的特徵, 都必須採到。(關於我國蕨類植物的一

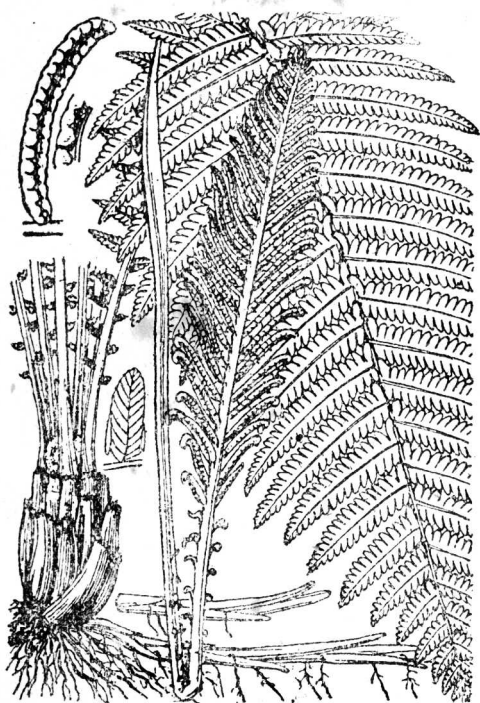


圖 14. 毛蕨

中. 具有孢子囊羣的囊羣葉及營養葉； 左上. 囊羣葉的羽片； 右中. 營養葉的裂片； 右下. 根及莖。

般描述，請參閱傅書遐著的“中國蕨類植物誌屬”一書，中國科學院出版）

(9) 水生高等植物不論是在分類學上或是植物資源的利用上也都佔有相當重要的位置，採集時應特別注意，不可忽略。常見的水生植物如梅花藻 (*Batrachium trichophyllum* (Chaix) Van den Bossche)、狸藻 (*Utricularia vulgaris* L.)、孤尾藻 (*Myriophyllum spicatum* L.)、菹草 (*M. verticillatum* L.)、杉葉藻即蘊藻 (*Hippuris vulgaris*

L.)、金魚藻 (*Ceratophyllum demersum* L.)、浮萍 (*Lemma minor* L.)、品字藻 (*Lemma trisulca* L.)、紫萍 [*Spirodela polyrrhiza* (L.) Schleiden]、眼子菜 (*Potamogeton cristatus* Regel et Maack.)、綠藻 (*P. pusillus* L.)、荇菜 [*Nymphoides peltatum* (Gmel.) O. Ktze.]、水王孫即黑藻 [*Hydrilla verticillata* (L.) Royle]、水車前 (*Ottelia alismoides* Pers.)、白蘋即馬尿花 (*Hydrocharis asiaticus* Miq.)、苦草 (*Vallisneria asiatica* Miki) 及一些水生蕨類植物如蘋 (*Marsilea quadrifolia* L.)、槐葉蘋 [*Salvinia natans* (L.) All.] 等。這些水生植物中有些是全株浮生水面的，有些其根着生在水底，都應該設法連根採出。(關於我國水生高等植物的一般描述，請參閱裴鑑、單人驊合著的“華東水生維管束植物”一書，中國科學院出版)

(10) 寄生植物如百蕊草 (*Thesium chinense* Turcz.)、凍青 (*Viscum longifolium* Turcz.)、桑寄生 (*Loranthus europaeus* Jacq.)、蔗寄生 (*Aeginetia indica* L.)、列當 (*Orobancha ombrocharis* Hce.)、肉蓯蓉 (*Boschniakia glabra* C. A. Mey.)；附生植物如苦苣苔科中的石吊蘭 (*Lysionotus pauciflorus* Maxim.)、蘭科中的石豆 (*Bulbophyllum inconspicuum* Maxim.)、吊蘭又名風蘭 (*Finetia falcata* Schltr.)、槿蘭 (*Sarcochilus japonicus* Miq.)、仙人指甲蘭 (*Aerides japonicum* Lindenb. et Reihb. fil.)、石斛 (*Dendrobium moniliforme* Sw.)、蕨類植物中的螺磨草 (*Drymoglossum microphyllum* C. Chr.)、瓦草 [*Lepisorus Thunbergianus* (Kaulf.) Ching]、水龍骨 (*Polypodium nipponicum* Mett.)、槲蕨 [*Drynaria Fortunei* (Kze.) J. Sm.] 等，都應當將它們的寄主記明，最好是將寄主植物也採一些標本，壓在一

起, 註明何者爲寄生或附生植物, 何者爲其寄主。

(11) 有些植物具有纖匍枝 (runner) 即匍匐莖纖細而長, 先端生根及芽, 而後發葉, 長成另一株植物如蛇莓 (*Duchesnea indica* Fock.)、艾蒿 (*Artemisia vulgaris* L. var. *stolonifera* Maxim.)、石松 (*Lycopodium*) 等; 也有具有短匍枝 (offset) 的, 即匍匐莖短, 先端叢生多數不定根和葉, 如石蓮華 (*Cotyledon malacophylla* Pall. var. *japonica* Fr. et S. Sav.); 還有一些植物的葉尖着地生根和芽, 而後發育成另一株植物, 如蕨類植物中的過山蕨 (*Camptosorus sibiricus* Rupr.) (如圖 15)、麥氏稀子蕨 (*Monachosorum Maximowiczii* Hayata, *Polystichum craspedosorum* Diels



圖 15 過山蕨

1. 全形及其葉尖着地生根和芽而發育一株新的植株;
2. 葉的一部分; 3. 根狀葉的鱗毛; 4. 孢子。

等，在採集時都應注意，將其匍枝和新生的植株一併採取。

(三) 野外記錄的格式和填寫方法

有經驗的採集家除能搜採辨別植物的種類外，還必須長於野外記錄之填製。因為標本的壓製無論如何精細，總與其在生活狀態時有些改變，如喬木、灌木或高大草本植物未能採得部分的生長形式，植物體的大小，外形，各部有沒有乳汁或有色漿液，葉的上下兩面的顏色，有沒有白粉或光澤，全花或花的某部分（如蘭科植物的唇瓣）的顏色和香味，有沒有雜色斑點和條紋，花藥和花絲的顏色和形狀，果實的形狀，顏色，有無蠟質白粉，全株植物各部分的毛是如何生法的（是平鋪緊貼的還是與接觸面成直角的）等，又如櫻桃屬（*Prunus*）各種間的花或葉的差別往往極微，應注意全植物的性質，葉在芽內的捲法（旋捲狀或複疊狀），果實有無縫痕以及生長地的情形等都是分類上重要的而在採得後不易保存的或無法看出來的性狀，所以在野外採集時都應詳細觀察，填寫在野外記錄上，此外在採集竹類植物時應記明其為叢生還是單生。現將中國科學院植物研究所野外記錄的式樣附在下面，並將每項內應行記錄的要點，附註在括弧內。此外還有特須注意的事項如下：

1. 須將同時同地所採的同種標本，編為同一號數，每個標本都須掛一號牌，號牌必須緊緊繫標本上，最好在植物的中部，不使脫落。

2. 同一種的標本而在不同的地點或不同的時間採得，應另編為一號。

3. 野外號數應一貫連續，決不應因改變地點或年月，即另起號頭。

4. 號牌上應注明採集地點，採集年月和採集者姓名（如

(某 省) 植 物
中國科學院植物研究所

採集人及號數	年 月 日
產 地	
環 境 (例如森林中, 道旁, 河濱, 草地, 叢林等)	
海 拔 (高度) 性狀 (例如喬木, 灌木, 草本, 藤本等) 體高(植物體高)	
胸 直 徑 樹皮 (記明顏色裂隙和是否剝落等)	
葉 (記明正反面顏色和有無粉質或有毛與否等)	
花 (記明顏色和形狀等)	
果 實 (記明顏色和形狀等)	
土 名	科 名
學 名	
附 記 (記明此植物在當地之產量應用和各種特殊性格等)	

圖16), 此項號牌最好是用厚紙作成, 在未出發前印好僅在野外填寫號數。

5. 每日所採的標本應於當日晚間即行編入野外記錄內。

6. 雌雄異株的植物應分別編號, 並註明兩號的關係。

(四) 標本的壓製和整理方法

通常在如北方天氣乾燥的地區, 標本在採得後, 當日晚

(採集人姓名)	
第	號

正 面

(某 省)	年
標 本	

背 面

圖 16 號 牌 (“○”表示穿一孔以便穿線)

間以乾紙更換並加整理一次，整理時要注意不使多數葉片重疊，要壓正面的葉子，也要壓反面的葉子，落下來的花果和葉要用紙袋裝起放在標本一起，標本與標本之間至少須隔八頁雙抄紙（水分多的植物，還須加厚隔紙，有較大果實的標本應以紙墊平或提出另夾在一夾板中），夾在大夾板中，並加以適度壓力，用粗繩捆緊或用帶鐵螺絲條的挾板將螺絲扭緊，次日放於斜射的日光而通風處，以後每日更換乾紙並隨時加以整理，至第三日於換紙後可稍增壓力（大約挾有 250—300 份標本的一夾，可施壓力 260—270 斤，約相當於兩個人的體重的分量，所挾標本份數少時，所施壓力也應相隨減少），然後捆緊，放在直射的日光中，使其水分迅速蒸發，如此可免過渡變色或發霉，以後繼續每日換紙至第七、八日即可製乾，若遇陰雨之日，可用炭火或熱坑烘烤。每日換下的濕紙，須放在日光中曬乾，以備替換。有少數多漿肥厚植物或有球根鱗莖的植物，必須切開壓製，切時以不失其原來形狀為原則，並須繼續換紙至全乾為止。在南方多雨地區，每日應換乾紙二次，且須放在炭火上烘烤，大約 3—4 日即可製乾。已乾的標本應提為單紙，即每隔一張紙放一

標本，提單紙時，應使上下兩份標本掙開放置，盡力避免粗枝與葉片或花果重疊，以免損傷標本，最後以繩捆好，放在乾燥通風的地方，勿使受濕，最好外面包以油紙。此外有些松柏科植物如冷杉 (*Abies*)，球果的鱗片容易脫落，應用細銅絲纏好，再行壓製。

俟採集大部工作完全結束之時，應將同號標本併置一起，再依號數按次排列，每 10 號或 20 號做爲一包，外包以油紙，用細繩在縱橫方向各捆兩繞，後每 3—4 包裝於木箱內，以便運輸。若從郵寄時，僅在每包的兩面各加硬紙板一塊，外包油紙，用繩縱橫捆好，再用白布縫緊，寫明寄至何處，並須註明“植物標本勿放濕處”等字樣，即可安全寄到。