

農學小叢書

花園管理法

黃紹緒編著

商務印書館發行

黃紹緒編著

農學  
小叢書

花  
園  
管  
理  
法

商務印書館發行

中華民國二十三年二月初版

(二〇九五九)

農學  
小叢書  
花園管理法一冊

每冊定價大洋肆角

外埠酌加運費匯費

編著者 黃紹緒

發行人 王雲五  
上海河南路

印刷所 商務印書館  
上海河南路

發行所 商務印書館  
上海及各埠

\*\*\*\*\*  
\* 有 所 權 版 \*  
\* 究 必 印 翻 \*  
\*\*\*\*\*

(本書校對者 湯蔭人 朱慰萱)

# 花園管理法

## 目錄

第一章 敘論	一
第二章 園土	四
第一節 最適宜之園土	四
第二節 整地	四
第三節 培養土	七
第四節 土壤覆蓋物	八
第三章 施肥	九
第一節 施肥之原則	九

第二節	重要之肥料	一〇
第三節	各種花卉施肥法	一三
第四章	育苗	一六
第一節	播種法	一六
第二節	分株法	二〇
第三節	壓條法	二四
第四節	插條法	二七
第五節	接枝法	三三
第五章	移植	四〇
第一節	花草之移植	四一
第二節	樹木之移植	四二
第六章	鉢植	四四

第一節	鉢植	四四
第二節	換鉢	四六
第三節	矮栽法	五〇
第七章	花木生長期間之作業	五四
第一節	除草	五四
第二節	摘心摘梢摘芽摘葉	五五
第三節	灌水	五六
第四節	遮陰	五九
第五節	防寒	六一
第六節	防治病蟲	六二
第八章	花木之修整	六七
第一節	改良發育之修剪	六七

第二節	改良開花之修剪	六八
第三節	修剪之變相	六九
第四節	整枝	七〇
第五節	修整之適期	七一
第六節	修整之用具	七二
第九章	溫室溫床之管理	七三
第一節	溫室之管理	七三
第二節	溫床之管理	七六
第十章	草地之管理	七八
第一節	剪刈	七八
第二節	除草施肥	七九
第三節	灌溉	八〇

第四節	更新	八〇
第十一章	花壇之管理	八二
第一節	管理通則	八二
第二節	春季花壇	八四
第三節	夏季花壇	八五
第四節	亞熱帶花壇	八五
第五節	毛氈花壇	八六
第十二章	雜項	八八
附錄	花園管理月歷	九一
參考書目錄		一〇一



# 花園管理法

## 第一章 緒論

赫胥黎著天演論，其論人爲一章有云：「……乃今爲之試擬一地焉，在深山廣島之中，或絕徼窮邊而外，自元始來未經人跡，抑前經墾闢而荒棄多年，今則彌望蓬蒿，羌無踐迹，荆榛稠密，不可爬梳……忽一旦有人焉，爲之剷刈穢草，斬除惡木，繚以周垣，衡從十畝，更爲之樹嘉葩，栽美箭，滋蘭九畹，種橘千頭，舉凡非其地所前有，而爲主人所愛好者，悉移取培植乎其中，如是乃成十畝園林，凡園以內之所有，與園以外之自生，判然各別矣。此垣以內者，不獨溝塍闌楯，皆見精思，卽一草一花，亦經意匠，正不得謂草木爲天工，而垣宇獨稱人事，卽謂皆人爲焉，無不可耳。第斯園旣假人力而落成，尤必待人力以持久，勢必時加護養，日事刪除，夫而後種種美觀可期恆保。假其廢而不治，則經時之後，

外之峻然峙者，將圯而日卑；中之瀏然清者，必淫而日塞；飛者啄之，走者躡之，蟲豸爲之蠹，莓苔速其枯；其與此地最宜之蔓草荒榛，或緣間隙而交縈，或因飛子而播殖，不一二百年，將見基址僅存蓬科滿目，舊主人手足之烈，漸不可見……矣。」以上云云，爲赫胥黎對於天演中人爲勢力所引之例證，然實不啻爲花園必須適當管理之寫照。吾人設造花園，大都在將天地自然之美，山水花木之清幽奇特者，羅致雜陳，以供吾人一種優美之環境。欲達此目的，固在造園時，須有優良之設計，及精細之施工；然其工事，爲一時的，縱計畫複雜，工程浩大，爲數終屬有限。若管理方面之工事，視之若甚細微，其性則甚永久，須日日行之而無間。此不僅如赫胥黎所言，爲恆保花園之美觀而防其荒廢也，實尙有更進一步之功用焉。蓋造園與造房屋迥然不同，房屋一經設計施工，可計日而待其完成，若造園則因主要部分爲利用有生之植物，設計施工雖定，尤須賴日常有適當之管理，始能完成其預期之目的也。如種植樹木，其初不過幼苗，須在其長成後，方能點綴花園之美景；在其發長期間管理者，須隨時注意其生長情形而加以誘引，以後長成時方能適爲預期之樹姿，故管理上有翦枝整枝等作業。又如園中之花木，有適於本地風土者，有不適於本地風土者，不適者其施肥，澆水，遮陰，加熱，防風

等工事固不可少，卽適者亦須施以上工事，乃能助其繁榮。且人之嗜美，喜變換而厭故常，故花園中所植之花草，宜隨時季而更迭；植花草之花壇花塋爲造園者之設計，而花草之更迭，及色澤之配合，種類之選擇等，則又隨管理者之意匠爲轉移也。此外如花卉樹木之育苗，移植，摘心，除芽等種種工事，亦在花園管理範圍以內。故所謂花園管理者，一方面在防花園之荒廢，一方面則在完成造園者之計畫也。

雖然，花園管理，固在以人力勝天工，然最須注意，不可過露人工之痕跡。蓋花園之美，在以擅天然之勝爲佳。造園者固宜隨時利用天然，管理者亦宜隨時不背天然。人工之施用，須常爲整理天然之景物，因天然之需要，而決施工之多少，斯得花園管理之秘訣矣。

## 第二章 園土

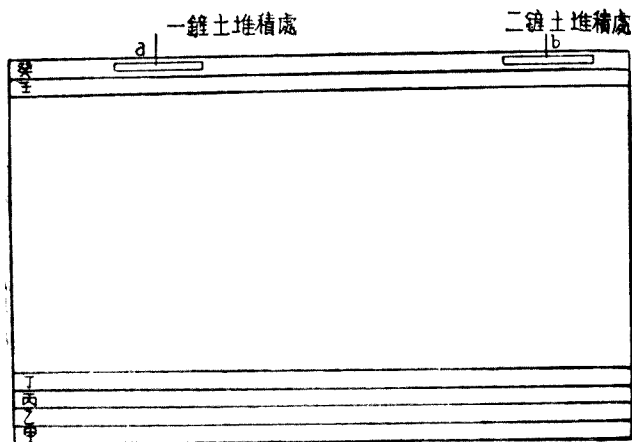
### 第一節 最適宜之園土

花園管理首要之工作，爲能供給樹木花草生長之適宜土壤。無論何種土壤如砂土、黏土、壤土、石灰土、腐植質土等，皆可爲園土。惟最理想之園土，土層須深，排水須良好，又須有充分之有機物質，以維持所需適量之水分及養分。是以在黏重之土，易於停蓄水分者，宜將其下層深掘之，使便於排水。其黏性甚者，須設排水管；黏性淺者，須鋪放石礫；其上層更須加入砂土及腐植質，以改良其組織。反之，輕鬆之土，又宜加入黏土、壤土、草皮、殘根、廢葉、廐肥等以改良之。他如燒土、深耕等，亦能改良土壤，惟在花園中則不常用。

### 第二節 整地

花園整地之目的在使土壤鬆細膨軟並除去種子發芽及幼苗發育之妨害物如雜草石塊與花草之殘根株等是也。凡樹木花草之植於地者，皆須行之，而以培育樹苗花卉之苗床爲尤切要。整地之法，農場、菜圃、果園等處，多用犁耙等以行耕耙工作，惟花園中則犁耙頗不適用，普通多用鋤、鍬、鏟或手耙挖掘之。蓋花園中所植之樹木花草，類多散漫，或地面傾斜，微鋤、鍬、鏟及手耙等，不足盡整地之能事也。培育樹苗花卉之苗床，如面積較廣，則不妨用鏟掘整地法。其法乃用鏟先在苗床之一端開掘一條，（如第一圖甲）將其表面一鏟深之土用輪車運至對端堆積。（如第一圖a）又開與第一條平行之第二條，（如第一圖乙）仍將其表面一鏟深之土，如前用輪車運至對端堆積。再開掘第一條第二鏟深之土，仍用輪車運至對端，惟須另成一堆。（如第一圖b）此時兩條各闊八九寸許，一條深二鏟，其鄰近之一條深一鏟。於是可用鏟或鋤將第一條之心土擊碎，亦深一鏟許，惟不移去。乃用廐肥自由撒佈其上，而以第二條第二鏟之土覆之。再於其上另撒一層之廐肥，而以第三條（如第一圖丙）第一鏟之土覆之。如是，第一條土壤整地之工作畢矣。第二條此時已深二鏟，乃將其心土亦擊碎一鏟許，其上自由撒佈廐肥，而以第三條第二鏟之土覆之。再於其上另撒一層

之廢肥，而以第四條第一鏟之土覆之，而第二條土壤整地之工作又畢。同樣將全面之土壤整治之，至達對端時，可將先前運過堆積之第二鏟土，作為對端第二條（如第一圖壬）之第二鏟土。以前運過堆積之第一鏟土，作為對端一二兩條（如第一圖壬癸）覆蓋之土。如此整治之土壤，較挖掘法遠勝，蓋無論上層下層必均已勻細而肥沃也。至整地之時期，視土壤之種類而異。如砂質土，無論何時均可行之。黏土則當於乾溼得度時行之，此因乾燥時土質堅硬，多費勞力；濕潤時，則整治後多生堅硬土塊故也。又黏土冬日整治之，可使曝寒氣而膨軟，則春日整地時，較易施工。



第一圖 鏟掘地法

### 第三節 培養土

植於盆中之花卉，因其根伸展之地域有限，常根少而短，欲其能吸收多量之養分，土壤中自不可不有充分之肥料，以供其需求。但肥料過多時，往往損傷根部，又易致枯死。且鉢植須時行灌水，如土壤排水不良，則灌水後，水分積滯，空氣之流通不良，液肥之吸收困難，亦易根腐枝枯。故盆栽花卉所需之土壤，必須備具肥料豐富，腐植質多，排水佳良三條件。此則須特別預備培養土。此種培養土之預備法，乃於秋季將園土與一二種植物質交互爲層堆積之。其最上層用泥土蓋之，使稍爲凹形。其上澆以稀薄人糞尿數回，並隨時澆水。至翌春即可自堆旁切取篩而用之。所謂植物質，如落葉，舊草蓆，草根塵埃及一切有機廢物等皆是。或以馬糞廐肥等代用亦可。園土亦可以細砂，溝泥等代用。稀薄人糞尿在供給腐敗細菌而促堆積物之腐爛，水分亦在促進細菌之作用而防阿摩尼亞之遺失。有時堆中更加磷酸生磷礦石，草木灰或他種鉀肥，以使堆中各種養分，配合勻稱。如此所成之培養土，效力甚大。石灰間亦用之，因有各種妨阻腐敗之有機酸，用石灰可與起適當之反應，然後一切

植物質，乃可漸爲腐化，而成極有價值之肥沃培養土也。動物之臟腑，有時亦可與園土同樣堆積，而充培養土。

#### 第四節 土壤覆蓋物

種樹木花草之地，有時須以肥料、草糞、落葉等覆蓋之。其目的有二：其一在增進土壤表面之養分，以便樹木花草鬚根之吸取。另一則在節製土壤中水分之蒸發，俾土壤中保持適度之溼氣，以爲樹木花草所利用。若目的僅在保持土壤中溼氣者，更可於土面置放石塊、砂礫，或鬆土。園土表面焦硬時，園丁常以鋤耙將表土疏鬆，卽此故也。



## 第二章 施肥

### 第一節 施肥之原則

貴重之樹木花草，常吸取土壤中多量之養料，若任其自然生長，則不久土壤中養分耗竭，結果必致樹木花草枯死而腐爛。行人工管理栽培者，則無所謂枯死與腐爛，可以人爲的方法，使其更新。人爲方法之最使利者，莫如施用廐肥及人糞尿，其次則爲街道上掃除之垃圾。惟近都市地方，多築柏油馬路，垃圾之沾染柏油者，於樹木花草之生長，極爲有害，用之不可不慎。近年人造肥料（即肥田粉）如硫酸銨，硫酸鉀，智利硝石等，輸入漸多，在花園中亦可應用。惟用之不得其法，亦易得有害之結果。最妥善之方法，莫如視人造肥料爲一種刺激品。只於動物肥料，腐植質等之混合堆中，酌量加之。

施用天然肥料，亦當視土壤而異。硬重之黏土，自當多用馬糞及草糞，不沾柏油之垃圾亦佳。輕鬆砂土，最宜用豬糞或牛糞，因其性緊結而保留性強也。馬糞之與泥苔草糞相混者，最好不用，因其間最易藏各種病蟲害，甚能影響樹木花草之發育也。

又混合肥料時，凡性質相同或交互有害之肥料，不可使之相混。如人糞尿不可混石灰，鳥糞不可混石灰，鳥糞不可混過磷酸石灰，硫酸化物不可混過磷酸石灰，石灰不可混硫酸銨等是也。

有多種人造肥料之施用，不宜埋於地下，最好先磨之爲粉而以噴壺貯之撒於土面，再以噴霧器澆水，使沖入地中。若於大雨前撒肥料於土面，效果亦可良好。至地面過於寬廣者，則不妨借用殺病蟲用之撒粉器。先將肥粉溶於水中施用，亦未嘗不可，但就經驗言之，其結果遠不如先撒粉於土面而以水沖入土中也。

## 第二節 重要之肥料

人糞尿 腐熟之人糞尿，所含氮素，多爲阿摩尼亞態，奏效甚速，施於樹木花草，無不適宜，幼苗

之發育不良，或受病害蟲害之侵食，或當風災旱災之後，施以人糞尿，可得迅速恢復。故花園中（農場菜圃亦然）多用以為追肥。用時每用二三倍之水稀釋之，且常分為數回施用，施用後宜速耙土蓋覆，以免惡臭及誘致害蟲也。

**廐肥** 廐肥為家畜之糞尿與蓐藁之混合物，含有氮、磷、鉀三要素，且富於有機物，為完全肥料。不論何種土壤，何種花木，均可用之。花草類多用以為基肥，樹木類用為基肥追肥均可。若馬糞發熱極易，可與牛糞落葉等混合堆積，壅於牡丹、大麗花，既可免凍枯，並可助其暢茂，用為溫床之釀熱物，亦極適宜。

**鳥糞** 鷄糞、鴨糞及其他各種鳥糞，肥分均極濃厚。新鮮者不宜隨即施用，腐熟者亦不宜用之過多，須與污水、堆肥等混合施用。

**魚肥** 乾魚、碎魚、魚腸、魚粕及魚腥水等，亦為花園極有價值之肥料。其來源一為魚店及罐頭廠之廢物，一為取魚油後之魚渣。此種物質，有生用者，有先曬乾而後磨為細粉者。富含氮素及磷酸分。

乾血 此乃屠宰場之血乾製而成，略有臭氣。富含阿摩尼亞，為速效之氮肥。亦略含磷酸。

屠宰場廢物 此乃屠宰場各種廢物如毛、血、骨、革、肉屑等之混合物。經蒸煮去油而成。亦富含

阿摩尼亞，與乾血同，惟觀其形狀，即可與乾血辨別。花園中在夏秋用之，極為有效。

蠶渣 此為蠶糞、蠶糠、桑葉殘屑等之混合物，在養蠶地方，有量甚多，亦可充肥料。仍須腐爛後，方可施用。

骨粉 此為重要磷酸肥料，吾國隨處皆有。分粗骨粉、蒸骨粉、脫膠骨粉三種。用時可和少量於堆肥中。

油粕類 此為各種富含油分植物之種實，經榨取油分後，所餘之糟粕。含氮素成分甚多，磷鉀亦頗不缺乏。效用較人糞尿略緩。草花及盆栽花木多用之。最常用之種類為豆餅、菜子餅，其次為棉子餅、芝麻餅、花生餅等。若茶子油粕、桐油餅、大麻餅、亞麻仁油粕等，雖亦可為肥料，但在花園中不常用。

草木灰 此為植物經燃燒後所餘之物質，含有多量之鉀與鈣，為吾國唯一之鉀質肥料。用於

觀賞樹木，盆栽花卉等，肥效甚爲顯著。

智利硝石 卽市面所售之氮素肥料及智利肥料。其所含之氮素，植物直接可以吸收，最適當之施用時期，爲植物盛行生長之時，故用爲樹木花草之催芽肥，最爲適宜。

硫酸銨 我國輸入之肥田粉，多屬硫酸銨。爲純粹之氮素肥料。最宜施於觀葉之植物。惟其價值頗貴，只可於廢肥，人糞尿，油粕類效力不足時，用此以補之。

過磷酸鈣 此爲速效之磷酸肥料，故較骨粉爲優。

### 第三節 各種花卉之施肥法

各種植物，因其供觀賞之部分有不同，故其施肥之種類及施肥之方法亦異。約而言之，可別爲以下四類：

觀賞樹木者 宜施用鉀質肥料與氮素肥料。

觀賞葉者 宜施用氮素肥料，如葉質軟弱，葉色不麗，可少加磷酸肥料。

觀賞花者 宜施用氮素肥料，酌加磷酸肥料。

觀賞果實者 宜施用磷酸肥料較多，鉀質肥料較少。氮素肥料之施用，極須審慎，否則有葉而不實之傾向。

管理花園者，僅知以上之原則，猶難運用自如，茲再就各種性質不同之花卉，詳言其施肥法：

(一) 普通花草類施肥法 普通花草類之施肥，多於移植時，用充分腐熟之堆肥及油粕、草木灰等之混合物，以爲基肥。常施於植穴，先與土壤善混合之，其上復少覆土，然後植苗，以後至開花之頃止，分施適度稀薄之液肥數回。其開花期長者，開始放花後，有時亦須施以液肥，以防勢力之衰弱。液肥常用油粕、糠等先加水令其腐敗，用時再加水稀釋施之。硫酸銨、智利硝石、過磷酸石灰、硫酸鉀，亦可溶於多量之水，以充施於花草類之液肥。惟無論施用何種肥料，切不可過量，否則易致莖葉過於繁茂也。

(二) 球根類花草施肥法 球根類花草之施肥，大致與普通草花類同。惟最須注意者，如用有機肥料爲基肥時，必須充分腐熟，否則往往致球根腐敗。故施用廐肥，須施於植穴之底。植穴之深，小

球根約六寸，大球根約一尺。肥料上再蓋以土，然後乃可植球根。如是球根可不與肥料接觸，但以後植料及根系長大，需要多量養分時，又易與之接觸而行吸收也。廐肥中更當混過磷酸石灰（或骨粉）草木灰等，使肥料三成分無缺。至以後施用追肥，可與普通花草類同，茲不贅述。

(三) 樹木類施肥法 樹木類之施肥，常一年分三回行之。其第一回在樹木休眠期間（即自晚秋落葉後，至早春發芽前）施之。第二回至六月間（南方在梅雨時）。第三回在九月下旬（即秋分前後）。第一回為一年中之基肥，亦稱催芽肥。其所用肥料，宜就堆肥，廐肥，糠，油粕，魚肥，骨粉，過磷酸石灰，人糞尿，草木灰等之中，選擇適宜者數種配合之。配合時當因樹木種類及所在地之風土而異其配合方法。惟配合後之反應，皆當令其為中性。第二三回施用之肥料為追肥，宜用速效性者。施肥之用量，第一回宜充分施之，第二三回，須觀察樹勢而酌肥料用量之多寡。最須注意，勿失之過多，以免開花之樹，有枝葉徒長之勢。

## 第四章 育苗

樹木花草之育苗法，有播種、分株、扦插、壓條、接枝等。花草類以行播種法較多；其次為分株、分株；再次為扦插、壓條；接枝法則用之甚少。樹木類則視樹木之性質，而異其育苗法。惟用各種方法差異之比例，不如花草之甚。茲將各種育苗法，詳細分述之。

### 第一節 播種法

(一)種子之預措 有許多種子，在播種前必須加以適當之處理；是因角質或硬殼之種子，若任其內部乾燥，則必失其發芽力，或發芽而不整齊。故園庭中常行催芽法。乃將種子與土混拌，置於霜露或濕氣中，經過若干時。如多數喬木、灌木、殼果、薔薇等皆須行之。在種子成熟後，即須催芽。細小之種子，則於木框中一層一二寸厚之砂，一層種子混積。播種時此砂亦與種子混同播下。惟在苗床



有分布不勻之弊，最好在播種前用篩將砂與種子分別之。催芽之木框或埋於土中，或置於樹下，其上覆以木板，或覆乾葉、乾草等，厚約一尺許。總以下面能受潮溼而排水又佳良，上面種子又不發芽者為最佳。若木框之上，再置木框者，則其上面須加蓋水苔，蓋防過於乾燥也。

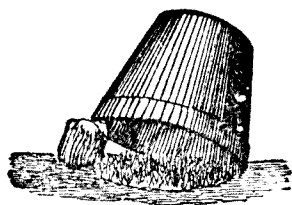
硬粒發芽遲緩之種子，而又無角質之殼者，如蘋果、洋槐等種子，則多於播種前，先行浸種，浸種二十四小時至三十六小時後，若同時又置於霜露中，則結果必甚良好。種子在潮溼時，即可下播。洋槐等種子，更可以溫水澆之，使其外皮柔軟，亦易於發芽。惟任何種子，切不可沾沸水。

有角質外殼之種子，若仔細於近胚芽處，撕裂或割開其殼，亦可助其發芽。有時亦可用化學藥品，以使外殼柔軟，柔軟多漿之果，須先將其果肉腐爛而以水洗出種子。

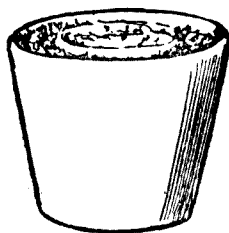
(二)下播 播種之苗床，宜先整治精細，總以排水良好而又能含蓄水分為佳。最好用普通鉢土而酌加細砂，即能達此目的。有時更以篩篩過細土置於其上，並鎮壓而平其表面，乃行播種。播種後再篩土蓋之，於是覆以稻藁而自其上行灌水。此種覆藁，既足防土面之乾燥，又可免雨水直接滴於苗床，流動種子。惟發芽後稻藁即須除去，否則幼苗因受日光不足，常徒長而不健全也。水生植物

之種子，欲播於池塘中者，宜先以泥包種子成球而擲於水中。蓮子之播種，則可於溫室中，播於浸於水之鉢內。

貴重及細微之種子，常用花鉢、木框，或淺箱以代苗床。最須注意排水之良好，故鉢、框或箱之底，均須有適當之排水孔。當欲播種時，先以瓦片或鉢之破片塞底孔，其上入混有砂或碎瓦片之粗土粒，再於其上乃入極細之園土。有時粗土粒之上，更填一層水苔或泥炭土，蓋防乾燥過速也。鉢中之土，不可裝置過滿，普通以八分爲度。將其表面刮平，即可播種。播種畢，其上蓋以極細之園土，充分掩蔽其種子而鎮壓之。在室外播種者，更宜有適當之保護，最好置鉢於溫床或冷床。溫暖之地，用隔水之布篷蓋之亦佳。播種之花鉢，多不直接灌水，或先將土壤潮溼之，或將鉢放於水盤，浸其下部於水中，令水自底孔浸入上昇；溼潤鉢內之土壤，如此種子



圖三第  
狀之陰蔽鉢花以時芽出種花



圖二第  
鉢層雙之用子種重貴播

可不致爲水所沖動。及種子發芽，則直接灌水無妨矣。

(三) 壞苗之檢察 種子發芽後，幼苗常有枯倒腐壞者，此爲幼苗及插條常有之病象，園丁宜常巡視之。此等苗常變爲黃褐而於近地面之處萎縮，每每倒後數日，尚不枯死。多爲病菌寄生所致，亦叢生過密，灌水不得法之結果。若地面潮濕，地下乾燥者，尤易罹此病。以熱砂篩於苗上，可免此病，但非盡美盡善之法。最好將壞苗拔起，而使其餘幼苗，有較多流通空氣之地位。

(四) 孢子播種法 蕨、石松、卷柏在花園植物中，佔重要之地位。其繁殖多用孢子播種。凡適於種子發芽之環境，亦適於孢子之發芽，惟更須注意排水。如用花鉢播種，鉢之一半均須填排水物質，如碎瓦、碎磚、石礫、木炭或他種多孔物質等。表面土粒，極須勻細。其上即可播孢子，不必加以覆蓋。灌水保護等，亦同普通種子。發芽期因種類而大有差異，由三星期至六星期。當苗極細時，須拔起若干時，然後再植之。因孢子極小，極輕，管理上極須仔細。欲採收孢子以爲種，宜於子囊羣變黃時將葉片割下，藏於箱中或紙袋中。至孢子將自由放射時，可取葉片於鉢上振落其孢子，或將葉片碎之而置於土面，於是孢子播種之手續畢矣。

第二節 分株法

分株法有分離法及分割法二種：用植物自然分離之發育器官以行繁殖者，是為分離法。如用鱗莖 (Bulbs) 子鱗 (bulbils) 鱗片 (bulb-scales) 小鱗莖 (bulblets) 球莖 (corms) 子球 (cornels) 等繁殖草花是也。供繁殖之部分，割裂為數片或數塊者，謂之分割法。如塊莖 (tuber) 旁蘖 (offset) 根莖 (rootstock) 等繁殖法是也。茲分述下：

(一) 鱗莖繁殖法 各種鱗莖，實為特別之芽。每有潛芽藏於變形葉之肥厚鱗片內。用時可將鱗莖分為兩三等分，每一分視為獨立之鱗莖，以供繁殖。母鱗莖分為較多之等分，亦無不可。惟欲其開花者，則以分次少為佳也。

(二) 子鱗繁殖法 母鱗莖之基部及頂部，常發生子鱗。有時亦發生於母鱗莖之鱗片內。其大小常因種類



圖 四 第  
莖 鱗 之 合 百

而不同，最小者有如麥粒，大者有如胡桃。母鱗莖掘取後，可以子鱗供繁殖。其管理方法，亦如母鱗莖。惟至少第一年須在苗床培養，令其肥大成熟，較貴重細小之子鱗，更須用鉢培養之。若欲得較多之子鱗，可將母鱗莖傷之，則不久即有子鱗於傷口生出。此法常用於洋水仙。子鱗之大者，有時第一年即可開花，但普通須第二年完其發育，第三年乃始開花。

(三) 鱗片繁殖法 鱗片亦常可供繁殖之用。普通多取鱗莖外周之鱗片十枚至三十枚，不可加以重傷。普通於秋末冬初，用木框或淺箱，盛砂與腐植質之混合土，其上再撒佈水苔，乃將鱗片一一垂直植之。植畢置入華氏四十五度至六十度之溫床內，並注意灌水。經六星期至八星期，各鱗片之基部，發生一二子鱗，即可移植於露地。

(四) 小鱗莖繁殖法 小鱗莖常發生於地上部，多見於葉腋或花序間，乃芽或花之變形。此小



圖五第  
鱗子之仙水洋



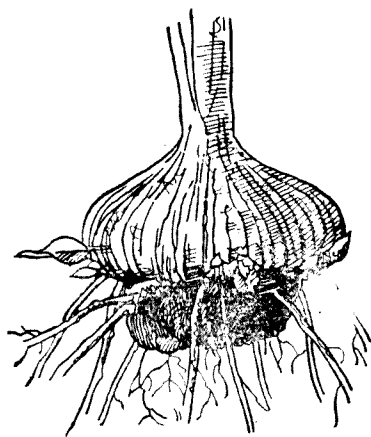
圖六第  
片鱗之鱗子生發

鱗莖與芽，實無顯然之區別。有時落於土中發為新植物，有時不落下亦發為新植物。若用以繁殖，完全與子鱗同。

(五) 球莖繁殖法 球莖類植物如唐菖蒲、番紅花等，其繁殖法，與鱗莖植物同。每年舊球莖花開葉枯後，其上即生新球莖一枚或二三枚。此新球莖明年植之，即能開花。

(六) 子球繁殖法 新球莖之下部，常着生數子球。此子球分離培養之，大者明年可開花，小者須至後年方能開花。有多數園丁，常貯藏於砂中一年半，方再培植，蓋以為如此處理，將來發育較為良好也。將母球莖施以傷痕，亦可得多數子球。

(七) 塊莖繁殖法 地下根或莖之肥大者，花園中皆謂之塊莖，用塊莖繁殖者，以大麗花為最



第七圖 唐菖蒲球莖

著。或用全塊，或將其切爲數塊埋植之。由此發芽所生之幼苗，可分割移植於他處。健強之種類，塊莖可留於地下以越冬。但普通皆於秋季掘起，藏於乾冷之處，以免受凍。

(八) 根莖繁殖法 根莖之繁殖，有時用根冠，因其下有根而上有芽，夏季時芽抽出爲莖葉，即可開花，如鬼白樹之繁殖是有時根冠可於秋季掘起，次年亦如鱗莖植之。根莖又可切爲多數之段，每段具一芽根，一若單株植之，如美人蕉之繁殖是。

(九) 旁蘖繁殖法 母株之根旁，每於近地面處發生多數之新株，若及時自



第 八 圖  
美 人 蕉 之 根 莖

母株割離，而作苗床培育之，是爲  
旁蘖繁殖法。如菊、文竹等之繁殖  
是。

### 第三節 壓條法

有許多植物，天然能由匍匐  
枝以行繁殖。其匍匐枝莖若爲土  
壤或落葉所覆蓋，不久節上即可  
生根而成新植物。壓條者，植物天  
然不易自覆土壤而以人工助之  
之繁殖法也。此法育苗，極爲簡單，  
凡植物之不易行插條法者，皆可

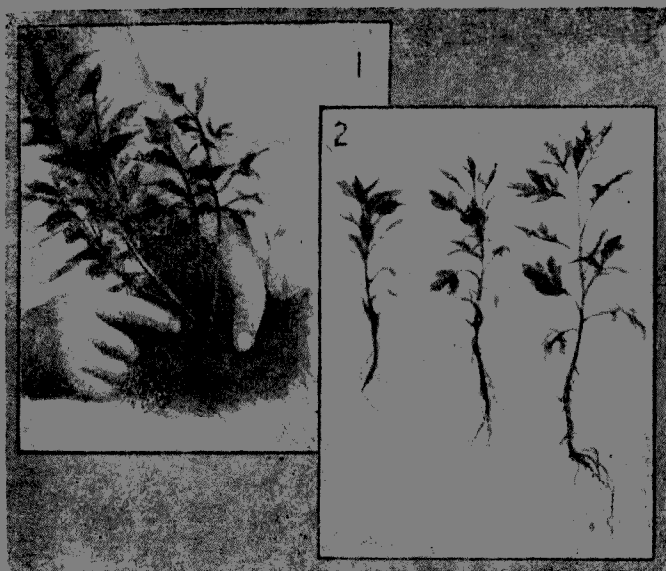


圖 九 第  
株 分 之 花 菊  
後 以 株 分 ( ) 狀 之 株 分 ( )



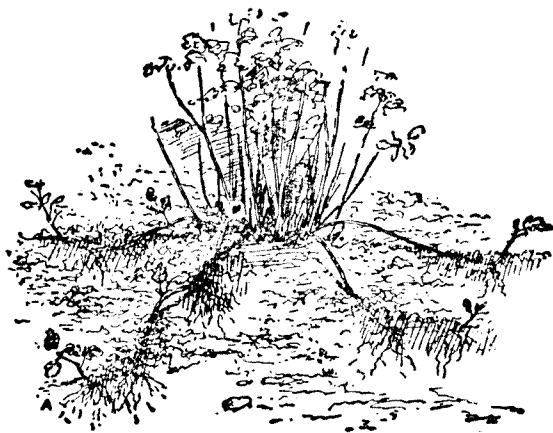
用之。此法又可分為三種。

(一) 普通法

普通壓條法，乃將枝條壓彎而以土壤覆之。有全枝埋於土中。僅露先端於外者；（如第十圖）有僅埋枝節或特定之芽者。（如第十一圖）無論用何方法，埋土須淺，不能過三四寸。枝條如甚堅硬，宜用



第十圖  
(一) 普通壓條法  
(全枝埋於土中)



第十一圖  
(二) 普通壓條法  
(僅埋特定之芽)

石、草皮、或鉤狀物插入土中壓之。欲得強壯之新植物，每條只宜取一株，故覆土時，埋條中段之一芽已足。如節芽過密，宜取其最強盛之一枚而削其餘。但欲得多數新植物者，一條可取數株。硬材植物不易生根者，宜稍剝皮或切傷以促之。

(二)土圍法 有多數植物之壓條，乃以肥土擁圍母株之周圍，掩埋多數枝條之下部，此等枝條自基部發根，即可成多數之新苗。此法多應用於矮生植物，而又能自近地面發生多數之枝條者。此項枝條，有須兩年後方可割離者，有一季之後即可割離者，完全視品種而異。

(三)高取法 植物之枝不易彎曲，在其天然之位置，以土壤、水苔或相似之物質，取其枝條以為新苗之法也。先將欲取之條割傷（普通多用環狀剝皮）然後以對半割開之花鉢或竹筒，合圍枝條，

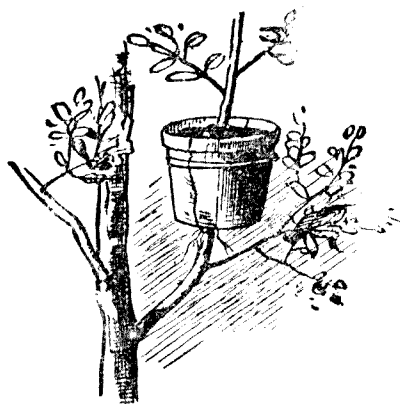


圖 二 十 第  
法 條 壓 取 高

其間填以肥土，時澆以水。不久切傷之處發根，至滿鉢或竹筒時，即可割離栽植之。此法以行於溫室中較宜，因土壤之潮溼，較易節制也。如不用花鉢竹筒，用竹籜厚紙代之亦可。

由壓條而得之新苗，如不甚堅強，可分爲數段，每段微帶鬚根，一如插條法植之。稀貴之花木，此爲最重要之作業，不可不注意也。

無論何種壓條法，皆宜春季行之。因此時生根較易。硬質灌木，在早秋或晚秋行之均可。嫩條植物如急欲得新苗，雖在夏季，亦可行壓條。其他較脆弱之植物，則夏季壓條，不甚適宜。

#### 第四節 插條法

切取植物之發育器官如莖、葉、根之類，插於土中，令發根而爲苗者，是爲插條法。其發育期內，最需疏鬆之土壤，平勻之空氣，適量之溼氣，地下之溫熱等。茲分述如下：

土壤 插條之土壤，無論爲苗床或花鉢，概須排水良好。土質緊密含水過多者不宜，但過於疏鬆乾燥甚速者，亦非良好。土中尤不宜含新鮮腐植質，因此類物質，能繫水分甚多，常直接爲害幼苗。

更常繁殖各種病菌。在室內行插條者，用粗砂土最宜，惟須時時注意灌水；在室外者，可用砂質壤土，而以極熱之肥料，與之相混；此就大多數植物之插條而言也。間有可於潮溼土壤或水中行插條者，如柳、白楊等是也。

空氣 欲插條時有均勻潮溼之空氣，普通須用溫床或冷床。床窗啓閉，不特可節制空氣，亦且透射陽光。較簡單者，可插條於花鉢或木框中，而以玻璃片蓋之。（如第十三圖）欲求空氣流通，宜間若干時，將玻璃揭開。凡育貴重之苗，更可用玻璃罩。（如第十四圖）此罩之長處，在各方面皆可受日光之照射也。

溼氣 行插條時，土壤須充分潮溼。普通將苗床用細孔噴壺澆水使透；用花鉢者則浸鉢之下部於水中。但最善莫如用雙鉢法：乃取大鉢一，其底部盛粗砂或碎石片，令其排水良好；粗砂上置一

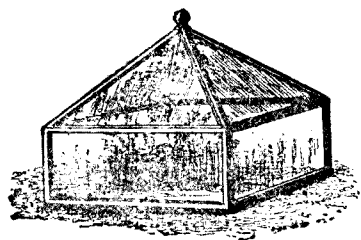


圖 四 十 第  
罩 璃 玻

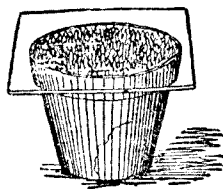


圖 三 十 第  
護 保 璃 玻 蓋 上 後 條 插 鉢 花

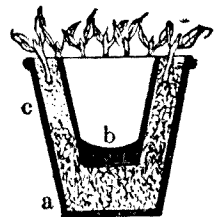
素燒鉢其底上之排水孔以石灰填塞之此小鉢與大鉢之間填入細肥土而插條其上。(如第十五圖)小鉢內則盛以水，於是鉢土吸收自小鉢滲出之水，遂可得適度溼氣焉。

溫熱 溫熱對於插條之發育，亦為重要之因子。在普通苗床行抽條者，多利用春夏土壤天然之溫熱。故硬質插條之不易生根者，在插植以前，常縛之為束，倒埋於砂中若干時。在溫床行插條者，則可利用床下肥料發酵之熱力。外國在溫室行插條者，每用種種節制溫熱之裝置，如爐管等是也。

插條之發根，節部每較他部為易，故切取插條，普通多在節部。插條插入土中，切口即生癒合層，癒合層上即生根。切時有自節下切取，留母本一小段者；有於枝條與母本接合處切取，不留母本者。多行於春季或六月頃，間亦有行於九月者。總以芽將發生時行之為最佳。

插條之法，普通分為根插，莖插，葉插三種。由此法育成之苗，能具原種固有之性狀。茲分述如下：

(一) 根插 植物有自根發出旁蘖之天性者，可行根插法。凡地下莖如根莖，塊莖等皆可切為



圖五十五 插條用雙層鉢之截面

插條，一如分株法然。其根本不具芽，行插條後，可  
不定芽發生。任何種根，均宜切長約三寸許，平埋於  
土壤或水苔中。

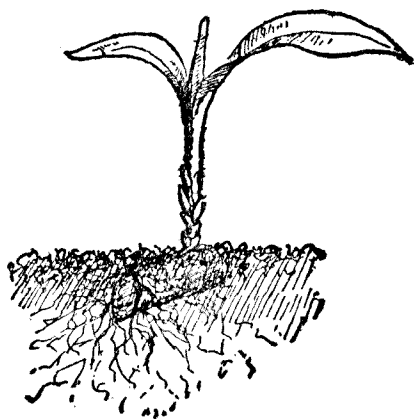
(二) 莖插 莖插之法可別為二種：即硬枝插  
與嫩莖插是也。但此非截然之區分，不過大別耳。

(1) 硬枝插 此為最常見之插條法。常於  
夏季至春季間行之，最好行於秋季。因此時插條，  
切口可於栽植前癒合，並可避免母株受嚴寒危  
害之影響。夏季插條者，有時癒合生根極速，秋季  
即可定植。

有於秋季  
切下插條，



圖七十第  
條插枝硬



圖六十第  
條插用插根

即定植之，聽其於定植之地癒合生根。凡秋季插條，均須覆蓋，以防枯萎。又須埋於砂，鋸木灰，水苔等置於地窖中，以待春季之定植。插條之長短，無一定標準，普通多用五寸至七寸，此或為工作上之便利，更短亦無妨。每一插條，通常具二芽；一芽

（或兩芽）在頂，一芽在下。節間密者，則可多留數芽。有時除頂芽外，餘均摘去，蓋防自土下另生

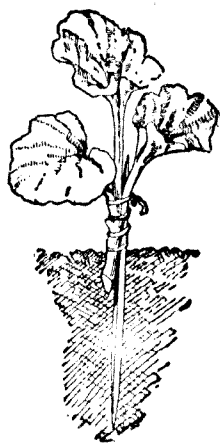


第八十圖  
單眼插條

苗芽也。貴重品種，則用單芽插。通常於溫室或溫床中行之，以莖平埋土中芽端向上。土壤溼氣須均勻，見葉後尤須勤於灌水。三四十日後，即可鉢植。單芽插普通於定植前三四月行之。

(2) 嫩莖插 此法較硬枝插尤為普通，因其生根較速，冬季在溫室處理較易，有許多草花及觀賞灌木皆採此法以育苗也。凡欲行嫩莖插，必須知插條之組織。過嫩者生育不良，易於枯倒腐敗，即活亦成衰弱之苗；過老則生根遲緩，苗常虛弱矮小，有各種管理極為困難。最簡單之試驗法，為將嫩莖折之，如莖忽斷，僅留表皮少許繫連，此為切取插條最適之時期。如莖折曲不即斷，或折處如被厭碎者，是即過嫩或過老之證也。嫩莖之頭，每常用為插條，所有之葉皆留其上，插入砂

土後，宜有適度之深，並常使潮濕以防枯萎。插畢後，一二星期內，須為遮蔭。最常用之法，為天氣熱時，以舊報紙蓋之。貴重之插條，如甚短小，插於土中不能自支者，可以牙籤縛之，直插入土中，如（第十九圖）所示之牻牛兒苗是也。



第十九圖  
牙籤之助插條

（三）葉插 有多種肥厚之葉，亦可用為插條以行育苗，如海棠、菊、大岩桐等是。如以一肥厚之葉，平埋於水苔或潮濕之砂中，則葉緣不久即有苗發生。有多種植物，以葉之裂片，令與濕砂密接，亦可生根成苗。插植時若將葉脈撕去，亦能激刺生根而於葉脈部生多數之苗。葉片又可裂為三角形，每小片略留葉柄或中肋，直插於土中後，約五六月，亦能長良好之新株。牻牛兒苗之行葉插者，並不立生新株，只於葉柄端生一塊莖，（如第二十一圖）將此塊乾燥後，可照普通塊莖栽植之。

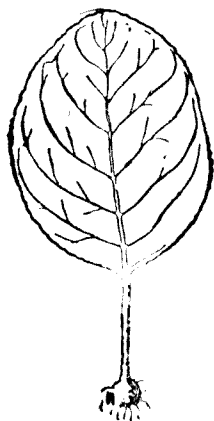




第十二圖 葉插發生新苗之狀

接枝法者，乃以枝或芽為接穗，接合於砧木之法也。此法用為繁殖種類。不如播種或插條之廣，是蓋後二者發苗較速，費用較廉也。在種子不能繁殖或插條法價貴之種類，則用接枝法。接枝實一種第二步工作，其先須種子或插條育成砧木，然後乃以欲繁殖之枝或芽接於其

第五節 接枝法



第十二圖 葉插端柄生塊壘之狀

上常用於觀賞樹如梅、桃、櫻等；灌木花卉如薔薇、牡丹等；草花類如菊、海棠、大麗菊等。

凡外長植物有顯然之皮層與心髓者，大致均有接合之可能性。惟欲得最佳效果，砧木與接穗之種屬，須極為接近。普通同屬之植物，互相接合，每較為容易；是蓋砧木與接穗之能癒合，全賴二者之親合力，無親合力者，雖

接亦難望其癒合。但異屬之植物，如能接合，則其發育較同屬接合為優，如梨穗接於山楂砧，較接於蘋果砧為優。接枝之目的，並非在二者之能結合，尚須在接合之後，能增進接穗之發育，強健及壽命，此管理花園者所不可不知也。



圖三十二第  
法 砧 削 時 枝 接



圖二十二第  
法 芽 切 時 枝 接

接枝之時期幾一年之內皆可行之，但實際則須按氣候之寒暖植物之種類接枝之方法及種種情形而異。無論何時總以接穗與砧木之形成層能癒合爲佳。形成層之發生多在發育極盛之時期，故接枝普通多行於春季。薔薇雖終年可行接枝，牡丹雖以秋季接枝爲最適期，但一般植物，夏秋之後，木質已硬而變化甚大，接後之癒合較無把握也。接枝後其傷口須加覆蓋以阻蒸發。室外行接枝者，凡傷口須塗以接蠟；行芽接者，則以草繩縛之即可。接穗至少須具芽一枚。所用之芽，有時須充分成熟，但草花類則用嫩芽亦無妨。接穗接於根、根冠、莖幹、枝等部，均無不可，總須接入皮下之木質部。此項工作，或行於盛長時，或行於休眠時，但欲求隨時可用之方法，則比較爲少，是在管理花園者之善爲運用耳。

接枝之法，可大別爲三種，卽芽接、穗接（亦作枝接）、誘接是。誘接實亦一種枝接法，平常用之頗少，故常併入接枝法討論。茲分述如下：

（一）芽接法 芽接者，以單芽接於生長之砧木也。其芽多不連木質或連木質甚少。常直接接於砧木皮下之形成層上。行槽接法者，則將砧木之皮削去一塊，而以芽覆其傷口。至何種植物宜行

芽接，何種宜行枝接，頗不一定。每每一種植物，兩法皆可應用。大致皮層薄而多汁液者，以行芽接法較佳。可於汁液少時行之。接芽削下，砧木尙未

割開時，宜將芽含於口中，以防乾燥。芽接砧木後，宜用草繩於芽之上下縛之。如此接合後，經一星期許，以手觸芽旁之葉柄，如容易脫落時，即爲接活之證。否則即可推定其爲不活，可於他部更以芽接之。接芽之時期，多在生長之季，以七至九月夏秋之交爲最宜。蓋此時芽多成熟而砧木亦已長大也。接芽亦可於早春皮層鬆軟時行之；惟須於冬季取休眠之芽藏於冷窖中，至春取出應用。砧木皮層緊硬時，亦可行接芽，不過其活着無甚把握。接芽之時，又以天氣乾燥清朗爲較宜。

(二) 枝接法 枝接者，即取前年春季發生之枝，長二三寸以爲接穗，每穗須有二三芽，使接合於砧木，令兩者癒合爲一株之法也。枝接法之種類頗多，普通多按接枝之部位及方法而分。依部位而分者，主要爲根接、冠接、幹接、枝接等數種。任何接枝方法，皆可應用以上之部位。依方法而分者，主要有舌接、鞍接、合接、鑲接、側接、切接、嵌接、割接、誘接等數種。茲更分述如下。



圖四十二第  
法縛束後接芽行

(1) 舌接 此法多行於一二年生幼小之砧木。其

法先將砧木與接穗斜削之，斜面視植物之大小，長一

二寸；後於斜面之中央縱割之，令爲舌狀。於是兩方之

舌狀部令互相啣

接嵌入，而以藁繩

縛之。接合之部，如

在地面，縛繩之上，須加接蠟，以保護傷口。

(2) 鞍接 此亦簡單而常行於幼植物之法。其法將砧木削爲楔形，而以接穗削爲鞍形，令

兩者之切面互相接合。其縛繩護傷之法。

一如舌接。

(3) 合接 此法最爲簡單。即將砧

木與接穗同大者，俱斜削之，而令削面互相接合。其縛繩護傷之法，亦如舌接。



圖五十二第  
穗接之接舌



圖六十二第  
接舌之合接已



圖七十二第  
法接鞍

(4) 鑲接 此法多行於貴重之盆栽植物。其法先就砧木之皮層開一切口，而將其上部一寸許之皮切去留其下斷，接穗之基部一面長一面短斜削之，在較長之一面，亦削去皮層少許；如是接合之後，砧木之皮痕，即覆蓋接穗之基部，可用蕁繩緊縛之。此法並不傷及木質，故毋須加塗接蠟。

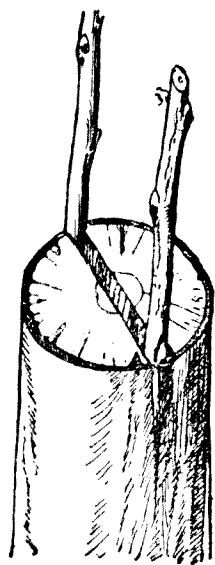


圖八十二第  
法接嵌

(5) 側接 此法乃將接穗接於砧木之側面，勿須將砧木之上部削去之法也。其法乃用鑿或小刀，先在砧木之側，斜鑿一孔，而以接穗插入之，深約一寸許。接穗之基部，削入楔形。接合後，可以蕁繩縛之。接合部如在地面，須加塗接蠟。

(6) 切接 此法乃側接法

之變相。即砧木不鑿斜孔，乃用刀斜切裂口深及木質，而以接穗插入也。其管理法，與側接法同。



圖九十二第  
法接割

(7) 嵌接 此法乃將砧木割去木質一塊，而以接穗切成適度大小嵌入之。(如第二十八圖)

(8) 割接 此法常用於砧木大而外皮厚者。其法乃將砧木割開，而以基部削成楔形之接穗插入於一側。砧木大時，可以兩個接穗，插入割縫之二側。接畢以蘘繩縛之，並以土掩埋。如在樹之高處，可塗接蠟。

(9) 誘接 此法乃將兩植物或兩枝接合後，仍各進行其生長，至兩者癒合後，乃以其一為砧木，另一則割下為接穗之法也。其法先於欲接之枝之近旁植砧木，砧木與接穗之接合部均稍削去之，令其削面互相密接，而以蘘繩縛之。有砧木與接穗皆鉢植者，有僅砧木鉢植者。因砧木與接穗皆有根，故最為安全。山茶、槭樹等常用之。



圖 十三 第  
法 接 誘

## 第五章 移植

花苗或樹苗，育成適度大小後，須移植於園地或花鉢，此種作業謂之移植。就植物本身言之，移植實爲一種劇烈之工作；蓋移植時，根系不免受傷，生機不免停滯，土壤不免鬆離。若欲減免上述諸危險，則預備植苗之土壤，須整治勻細，澆水使之潤濕，如此植苗後生機較易恢復。枝葉亦須酌量修剪，乃可減少蒸發。柔嫩之植物，移植後更須遮蔭若干時，以免枝葉凋萎。土層愈深，土粒愈細，則含水量多，移植後愈少危險。又潤濕區域，花木之移植，常較乾燥區域爲易。

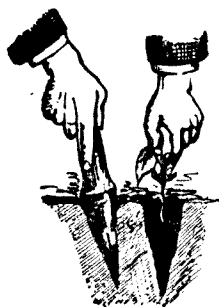
各種植物，大致均可行移植；惟有些種類，移植較難，非賴專門家深長之經驗，不易移活。不易移活之原因頗多：有因爲直根者，有因新根不易發生，須於二三年前分次切斷其根者；有因蒸發過速，必須削減枝葉者；有因移植極爲困難，幾完全不能移植者。但無論若何困難，一方面注意勿傷根系，一方面減少枝葉蒸發，觸處工作仔細，亦非絕對不能成功也。



花草類之移植，多在生長期，花木類之移植，多在休眠期。二者移植期既不同，移植法亦異，移活之難易亦大相懸殊。茲分節述之：

### 第一節 花草之移植

花草類之移植，在園地備好充分勻細濕潤後，即宜掘苗。苗宜仔細掘取，其根上附着土壤須多，如此細根之損傷甚少，吸水之力不致大減。掘得之苗，最好立即植於園地。如因特別事故，不能即植者，則宜藏於室內或置於陰地，浸根於水中，勿令日光直射，以防水分之蒸發。移植與天氣極有關係，如於寒冷潮濕之疊天行之，則苗之活著較易。如在晴天移植，務於傍晚時行之。新整治之土壤，植苗後定根較速。如欲土壤與根較為密着，移植時，根邊之內宜以手壓緊之。此項工作，有增大毛細管吸引地下水之能力；但同時土面水分之蒸發亦加甚，故又須撒佈藁桿、落葉、鋸灰、粗肥等以防之。



圖一十三第  
錐 植 移

根邊土壤壓緊而後，其表面微淺耙之，其效亦同。在乾燥區域，宜卽行灌水。灌水最好於傍晚行之。苗周圍或在其一側先作小窪而灌水其中，此較在平面灌水爲好。以後用多葉之枝或竹枝，插立苗旁，以蔽日光。移植之工作於是畢矣。

移植草花之用具，極爲簡單，如移植錐，移植鏟是也。移植有僅需一次者；但由溫室溫床內移出花苗，每須移植多次。先移於冷床，漸移於有保護之露地，最後乃移於普通露地，如此可不因頓異環境而受傷。

## 第二節 樹木之移植

樹木移植之先，最須注意培養土之深度及性質。當選用輕鬆之砂質壤土，水與空氣之流通良好，及含養分豐富者。過於黏重或過於輕鬆之土壤，皆不適宜。此種地如欲植樹，則宜行客土法；自他處搬運富於養分之土，置於根之周圍；或於一二年前預掘植穴，入堆肥，廐肥，落葉等於其中，令十分腐敗以增肥分亦可。

樹木移植之時期，無論喬木或灌木，其落葉者概在冬季移植。但最適時期，當爲早春根將開始吸收水分至芽萌動之間，即春分前後。如秋季移植，以樹之活動終息，將入休眠之時最宜。常綠樹如行春植，宜在三四月，惟常綠闊葉樹宜在五六月。秋季移植常綠樹，宜在九月下旬至十一月，常綠闊葉樹，秋季不宜行移植，又熱帶有雨季乾季之分，植樹宜在雨季。寒帶植樹，宜在雪融解後。非在移植之適期而欲移植者，倘管理得法，亦可望移活。例如夏季移植落葉樹，摘落其葉，以蒲包之類，包裹枝幹，不怠灌水即可。如移植松類，則其葉不可全部摘去，適宜摘而疏之可也。又如移植檉或柯樹之類，將枝條自幹之基部留二三寸切去，令發新枝梢，待新梢伸出後達一二寸時，擇強大者留之，餘悉除之。樹木移植之日，務選曇天。移植畢能得小雨最佳。一日之中，又以午後移植爲宜。乾燥之晴天，切宜避之，蓋防莖葉之蒸發過盛也。

移植之樹，常有活至數年，尚不能恢復其生長勢力者。欲求移活之有把握，當從苗圃購買苗木；或在定植前數年內，先假移二三次。有多種野生之大樹，移植後頗易活着者，如榆樹、槭樹、針橡等是；但大多數之樹木，過大頗難移活。至移植之作業，可參閱本叢書種樹法。

## 第六章 鉢植

花木幼苗育成後，除移植於園地外，亦多植之於鉢中，以供觀賞。蓋鉢植者，不特易搬入室中，亦便於置溫室溫床中，以加保護，且花園中略加鉢植花木以爲點綴，於觀賞上尤饒奇趣也。鉢植之工作，包括鉢植、換鉢、矮栽三種，茲分別述之。

### 第一節 鉢植

鉢植之工作，極爲簡單，惟過於疏忽，亦易失敗。根系較大之幼苗，宜植於徑二寸以上之鉢，否則根系不能發育良好。根長一二分時，爲鉢植

最適之時期；過早則根系發育不如在苗床之佳，有時且易受傷而難植活。植時須以瓦片或碎鉢片



第三十二圖 各式大小之花鉢

塞鉢之底孔；鉢內先盛粗砂土少許，復盛細粒土，至達半鉢許；乃取苗置於鉢之正中，而以左手扶之，以右手加入細土於苗之周圍，至達鉢之八分止，用手善爲鎮壓，最好栽苗之處稍高，自此向四周低。如此栽苗畢，可用細孔噴壺澆水，或於鉢下置水盤，令水自底上昇亦可。以後常注意遮蔭，最便爲將鉢列置於陰篷下。

春夏日光過烈時，篷上更宜以報紙覆之。鉢宜用素燒鉢，排水可較佳良。如用新鉢，宜先浸於水中而後使用。惟浸後宜擦鉢，不可用濕鉢，尤不可

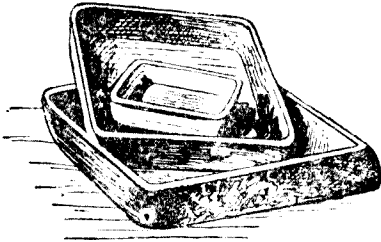


圖 三 十 三 第  
鉢 淺 方 之 仙 水 植 栽

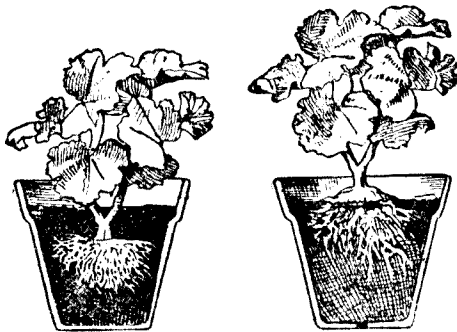


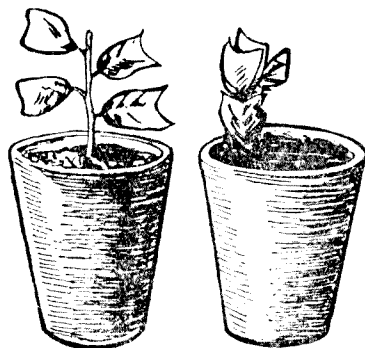
圖 四 十 三 第  
(一) 法 植 鉢  
(淺 太 右 深 太 左)

以濕鉢裝濕土壤而植苗。欲驗土壤乾濕得度與否，可以手捏之，經重壓乃出水者，方為最適。如用舊鉢，鉢內一切蘚苔泥土等宜盡力洗淨，外部亦然。

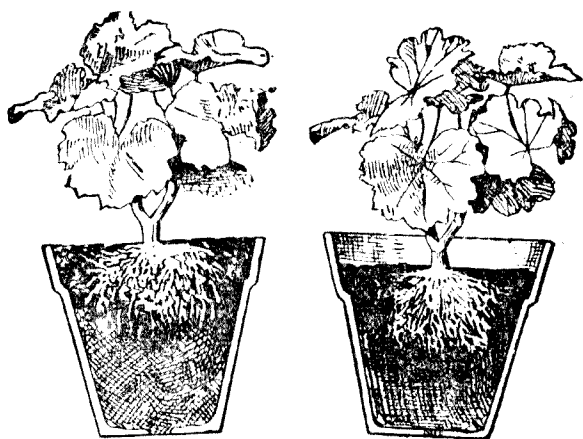
在露地移植較大之花木，如香石竹、薔薇、洋繡球、灌木類等於花鉢，其工作與上迥異。概需徑四寸以上之鉢。鎮壓之工作，手已不適用。須以棍棒代之，苗置於鉢加土粒後，可以兩手之拇指及食指持苗之莖，其餘之指把於鉢外振搖之，於是鉢中之土可陷下甚多，乃以棍棒於鉢邊壓緊之。再加土粒再搖再壓，至達鉢之八九分止，更用拇指將土面壓平而行澆水。

第二節 換鉢

換鉢之工作，幾完全與鉢植同。換鉢之時期多在春季，只少數種類在秋季行之。先仔細擊去舊



第三十五圖  
 (二) 法 植 鉢  
 (圖 左 如 中 正 於 植 宜)



第三十七圖

(三) 鉢植法

(左入土太滿右合宜)

鉢之粗土，勿傷苗之根系，乃與新土植於新鉢中。換鉢之目的，乃因苗漸長大，舊鉢之養分，已經耗竭，非換較大之鉢，不足以維持其生長也。鉢中之花草，需要換鉢時，在有經驗之人，一見即知。即無經驗者，將植物及土團傾出鉢外，亦可由察驗其根而知。如土團之下已滿佈鬚根者，（如第三十七圖）尤其不顯新鮮乳白色者，是即需換鉢之證。此時若疏忽不為換鉢，不久發育即退敗。

鉢中植物及土團傾出之法，至為簡單。先置鉢於右手，乃翻轉而持於左手，使植物之莖適在左手中指及食指之間；於是將鉢邊猛敲

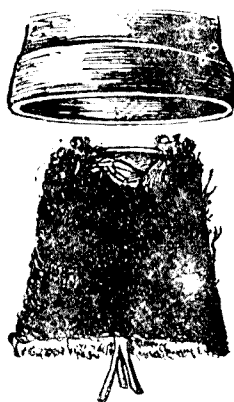
一下，土團即與鉢分離；可取此植物植於新鉢。通常鉢邊猛敲一次，無不成功；若習慣敲擊多次，最易使工作遲緩。第一次之換鉢，如由徑二寸之鉢換於徑三寸之鉢，最適用此法。

土團自舊鉢傾出後，第二步即將舊土邊用指

修去，至露根爲止。此蓋去其耗竭之土壤，換以新鮮之土壤，俾根易於吸收，是即換鉢之目的也。此項工作既畢，乃加土壤於新鉢，將舊苗及所附之土團，植於其中，周圍再加土壤使達鉢之八九分爲止。用手或棍棒鎮壓之，鎮壓之法，完全與鉢植同。

換鉢時，植苗不可太深，因根有向下之趨勢，其深度以能維持莖幹直立於土面已足。若植苗過深，則鉢之灌水須甚多，因鉢中大部之土壤，不在根作用範圍之內也。有數種由根冠發出之植物如百合等，植於鉢中，不妨稍深，他如根有向下趨勢之植物，如薔薇，繡球等則不可不淺植。

盆鉢之更換，一時不可相差太大。切不可由徑二寸之鉢，移苗於徑五六寸者。園藝上之通例，換



圖七十三第  
法 鉢 換  
根 鬚 佈 滿 下 團 土 )  
( 體 之 鉢 換 需 即 是



鉢時新鉢之徑，只能加大一寸。販賣花苗於遠地者，尤宜如是。私家花園，在春季時，由二寸換於四寸，由四寸換於六寸亦可。惟販賣花苗於遠地則不可。在晚秋時，生機已漸遲緩，白日亦漸短促，如此換鉢，亦不適宜。灌木類如薔薇、躑躅等，則一次換鉢，鉢徑之差，切不可大於一寸，亦不可在秋季換鉢，最好於春季行之。

一切鉢植，均須排水良好。若換於較大之鉢，其下須先填碎瓦片、石礫等，以代粗砂粒。換植之土壤，亦不可過於潮濕。新鉢如有污泥，宜先洗潔之。因根系密結而換鉢者，宜先將根疏鬆而後植於新鉢。

以上所述，爲由小鉢換植於大鉢，亦有由大鉢換植於小鉢者。如以前換鉢過大，生育不甚良好；灌水過多；或有他種忽略等，皆須換植於小鉢。由大鉢換小鉢，根上之土泥，須先用水沖洗，然後植於一個或兩個較小之鉢中。注意壓緊其土壤。如所植爲灌木，其枝葉須修剪一部分，以減蒸發。以後勤於遮陰，灌水，至能健全發育爲止。

### 第三節 矮栽法

凡植物不達其種平常之高度者，是為矮生植物。其在觀賞上頗饒價值。有天然為矮生品種者，可用種子或插條繁殖之。如筑羽根草，紫菀，美人蕉，山梗菜，豆類等是。有用人工作矮者，是即矮栽法，常可隨園丁之意匠，作成種種之矮形。作成之法，將矮栽之植物，或接於矮性砧木之枝幹或根上，或兩者並接；或將其莖枝，及根加以曲扭壓縮；或將其植於一定範圍，以節制其養料及水分。後者為最通用之法，故植物若植於鉢中，即有變矮之趨勢。植物中較易矮栽者，茲舉其要如下：

扁柏 (*Chamaecyparis obtusa*)

五針松 (*Pinus pentaphylla*)

五鬚松 (*Pinus parviflora*)



第三十八圖  
矮栽之石櫚

- 黑松 (*Pinus thunbergii*)
- 赤松 (*Pinus densiflora*)
- 落葉松 (*Larix leptolepis*)
- 杜松 (*Juniperus rigida*)
- 矮檜 (*Juniperus chinensis* var. *Procumbens*)
- 羅漢松 (*Podocarpus chinensis*)
- 鐵杉 (*Tsuga sieboldii*)
- 米榲 (*Tsuga diversifolia*)
- 塔杉 (*Cryptomeria japonica*)
- 雞爪槭 (*Acer palmatum*)
- 三角槭 (*Acer trifidum*)
- 安息香 (*Styrax japonica*)

紫薇 (*Lagerstromia indica*)。

安石榴 (*Punica granatum*)。

櫻櫚 (*Trachycarpus excelsa*)。

筋頭竹 (*Rhapis Abilliformis*)。

櫻竹 (*Rhapis humilis*)。

夏藤 (*Millettia japonica*)。

山藤 (*Wistaria brachybotrys*)。

梅 (*Prunus mume*)。

鳳尾松 (*Cycas revoluta*)。

欲矮栽之植物，其生長適達觀賞者之目的，則不能不賴管園者之技巧，與深長之經驗。姑無論所矮栽之植物，來自何地，皆須按其原生地之習性栽培之。換言之，即氣候，土宜，環境，養料等，皆須與原生地同；其所在空氣及土壤中之濕氣，尤為重要。普通人以為僅將植物之莖或根用不自然之曲

扭，卽能變矮者，實爲大誤。根植於淺鉢中，不過加一種範圍，使生長受節制，此外並無他種變化。至於枝葉形式之作成，則視土壤緊密之程度，灌水之方法，肥料之種類，日光之多少等而異。有需水分甚少，而其他則需甚多者。與其過溼，毋寧過乾。常有人不察土壤，隨意妄加灌水，實爲大害。仔細灌水，爲矮栽植物成功第一要件，不可不注意。如日間置於室內供觀賞，夜間又無大風，宜移於室外露之。肥料有油餅，骨粉，蚌殼，廐肥，人糞尿，酒糟，茶脚，牛乳，米糖，魚屑，鐵銹，屠宰場渣滓等；施用時視生長之時期，植物之種類，及觀賞之目的而異。栽植後，每間二三年，須換鉢一次，以去其舊鬚根，俾另生新根。否則根系不能吸收養分，不久卽將枯死。換鉢之時期，多在二三月，其目的在使樹身變矮；剪枝之時期，在五六月，其目的在得較大之花。

## 第七章 花木生長期間之作業

花木生長期間之作業甚多，有除草、摘心、摘梢、摘芽、摘葉、剪枝、整枝、施肥、灌水、遮陰、防寒、防治病蟲等。除施肥於第三章已詳論外，其餘當於本章及第八章論之。

### 第一節 除草

除草者，除去花壇、草地、苗圃等處雜草之謂也。所謂雜草，與有用花卉，並無顯然之區別，一視其所在之地位而定。一種植物，在甲地位視爲花草者，在乙地位或視爲雜草；如翠菊植於花壇中則爲美麗之花，若自生於草庭中，則視爲雜草是也。有天然習性爲雜草者，但在野生狀態而未侵入吾人栽培範圍以內，亦常不視爲雜草。故雜草之意義，乃指栽培區域內所不需之植物也。

花園中之雜草，無論生於花壇、草庭、道路，皆極損美觀，且亦妨栽培花卉之生長，故一見雜草發

生除之不可不力，除草務於發生之初期以手行之。如當初因循漫不經心，任其生育繁茂，開花結實，則其後除之，既費多大勞力，且後患亦不堪設想。雜草如在休閒或荒蕪之地，可以耙或除草器耕鋤表面而芟刈之。條築道路時，表面一二尺深，皆填以石塊、瓦礫、煤屑等，則雜草因不得養料，自不發生。道路及空地，又可用藥水撲滅雜草；最佳者為濃鹽水燒熱後噴撒之。他如砒、礬、石灰、硫磺等，亦為優良除草劑。

## 第二節 摘心摘梢摘芽摘葉

摘心者，用手摘去新梢之先端也。多行於嫩莖之花序。其目的在增加枝數，促進開花，如菊花之再三行摘心是也。樹木類欲枝條加多，有時亦行摘心。

摘梢者，即用剪剪斷樹梢，抑止樹高而促側枝之發育也。其性質與摘心實相同，不過一用手，一用剪，一行於草花，一行於樹木耳。園庭中小樹之蒼老奇古者，多用此種手術成之。

摘芽者，即摘去葉腋之腋芽也。其目的在摘心效果過量時，謀抑止發育，充實枝條，俾開美大之

花如菊再三行摘心已達所要之枝數而後，即須注意摘芽。又開美大花之植物，常行摘蕾，亦摘芽法之一種也。

摘葉者，即摘去葉片及枯葉也。普通摘減葉片，在調節生長勢力，抑制徒長。枯葉黃萎者，不特有損美觀，亦能阻礙發育，招致病蟲害，故務摘去之。

### 第三節 灌水

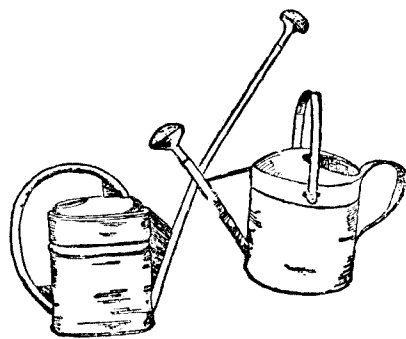
花木之灌水，完全視園丁之經驗與技巧，書本雖能貢獻一二普通原則，然實非楮墨所能畢述也。

灌水第一要義，為園庭或溫室之附近，有充分新鮮清潔水分之供給，其次即為如何使用。花木發育之良否，首視灌水之得法與否，室內觀賞及溫室栽培之花木，尤為如是，故灌水工作，不可不慎。園庭中最常用之灌水器，為細孔噴水壺，其形式略如（第三十九圖）所示。灌水之適期，宜在土壤乾燥時。土壤最忌連續不斷之潮濕。若花木係植於土燒之鉢中，其需灌水與否，可以指在鉢側



輕敲驗之。倘鉢發清脆之音，即係乾燥之證，可以灌水；倘發鈍濁之音，則水分尚足，不必灌水；無經驗者，用此法測驗最宜。若有經驗之園丁，則多根據花木生長之狀況。花木發育甚速，則灌水宜勤；在休眠或半休眠狀態，則只須間行灌水。嫩莖而發育迅速之草本植物（或作軟材植物）又具大葉者，灌水宜多。硬材而發育遲緩之植物，又具小葉者，灌水宜仔細。嫩莖植物除少數特例外，若一時缺乏水分或竟枯萎，再灌以水時，仍可發育良好。硬材植物如山茶，躑躅等則反是，過於乾燥，即有枯死之虞。最妥善之法，無論何種植物，在生長期間，不可令其缺乏水分。植物葉片之多寡，與灌水量極有關係。其經削減枝葉，或受病蟲之害，損傷葉片者，灌水量宜減少，至葉片恢復勢力時，乃可照常灌水。不健全之植物，亦宜常保持較乾狀態。

小插條及任何鉢植移植花木，不必灌水甚多，須待其鬚根發生，能與土粒密着生機發動時方



第九圖 細孔噴壺

可加增。鉢植或換鉢時灌水一次後，以後遮陰數日，至根系生好，乃再行灌水。土壤之性質亦須注意。疏鬆溫暖之土壤，乾燥較速，粘重之土壤，灌水稍多，即易停蓄甚屬有害，故粘土之灌水，應加仔細。倘土壤團與根系展佈之比例甚大，（如溫室中之苗床，新植之幼苗等）則灌水亦宜特別注意，至根系能充分佔據土壤爲止。溫室植物，在潮霉初起天氣，若灌水過多，尤屬有害。此不特直接爲害土壤及根系，亦有使植物體質變弱，及助長病蟲發育之害。

每日灌水之時間亦須注意。溫室在冬季，欲求空氣流通，勢不可能，在夜間空氣常有變潮之趨勢，故以在早晨灌水較宜，如此夜間溫室中空氣可較乾。夜間空氣潮溼，能助長病菌之發育，最須避之。夏季晚間空氣較易流通，傍晚灌水可無礙。夏季日中灌水，易使植物熱傷，必欲灌水時，須先善爲遮陰。灌水之溫度，與花木之發育，有顯著之影響，普通以與花木周圍空氣之溫度相近爲宜。如用寒冷之水，宜先汲水貯於水池或器中，令受日光而後用之。

栽植花木之器具，其底須備孔排水，以免有灌水過多之害。排水不良，易損失氧素養分，腐壞根系。但土壤常保持潤溼，有時亦極需要。灌水後鉢底如有水滴滴出，是即鉢土充分潮溼之證。苗床與

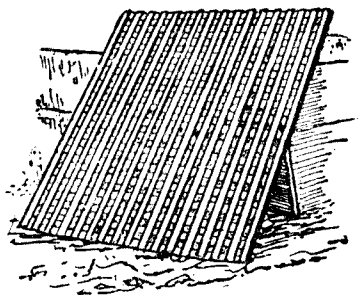
草地等處之灌水，其原則大致與花鉢灌水同。灌水過少，易生淺根，過於忽略，易受乾燥之危害。灌水之適時，宜在傍晚，日中不宜。普通露天之花壇，以避免灌水爲宜，至萬不得已，乃行灌水。

#### 第四節 遮陰

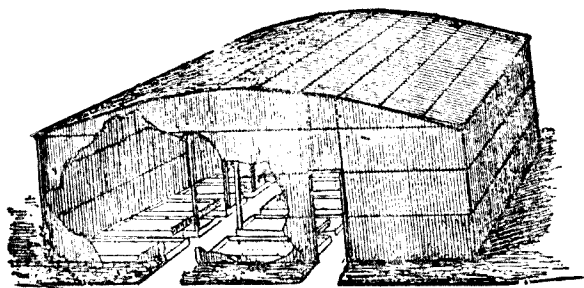
遮陰，所以減少日光強度也。花園中多用陰篷，以蔽去一部分之日光；或於生長之花木，臨時設置屏障，以覆蔽之。陰篷之功用，除減少日光強度外，尙有以下諸功用：（一）調節溼度，（二）保存土中水分，（三）平均溫度，（四）屏蔽風吹，（五）維持土壤較優之物理情形。在潤溼區域，陰篷對於溼度，無甚效益，但在氣候乾燥區域，則在陰蔽下之溼度，較有調節。故在乾燥區域之花園，用陰篷調節溼度，較爲重要。土壤在陰篷下，其水分之蒸發，較不有陰篷者爲小，惟其效益之差，仍須視季節與地方乾燥之程度而異。過高之溫度，如有陰篷，可以平均之。蓋土壤放散溫度，陰篷可以防止，日光帶來之熱，亦可由陰篷隔去也。陰篷下最小之溫度，常可較其近旁空氣最小之溫度爲低，故在盛暑日光最烈之際，貴重之花木，不能不置於陰篷下。陰篷之功用又能減少風力之損害，防免土壤水

分缺少時之蒸發。在陰篷下之土壤，其土面更不易硬結，常能保持優良情形，以便於耕作。陰篷固有變更以上各種環境影響之能力，然實際應用，則不過取其功效之一部，如單為調節溼度，均勻溼度是也。

陰篷之種類頗多，最常用者有以下數種：(一) 條板篷 (Lath screen)。用作陰篷之材料，須視地方情形及價值而異。普通乃以相當高度之木柱，上架以格子櫬，然後鋪以分離之條板。此種陰篷，在外國繁植熱帶植物用之，惟價



第十四圖  
條板篷



第十四圖  
大陰篷

值頗貴。(二)蘆篷。乃以木作架，使有適當高度，然後用蘆桿或竹藁編製之簾，覆其上作篷。成本既賤，使用亦便，吾國及日本常用之。(三)雜篷。乃就本地廉賤之物料以作陰篷，如櫻葉、稻草、麥草等是也。

## 第五節 防寒

觀賞花木類，多數不能耐寒，花園中必製有地坑、地窖、冷床、溫床、溫室等防寒設備。此項設備，有爲保護休眠之花木者，如地坑、地窖；有爲保護生長之花木者，如冷床、溫床、溫室。故一屆初霜，卽當視花木之性質，分別移入各種設備中。茲將應行防寒之花木，列簡表於下：

### (甲)硬材植物

(1)一切苗圃幼苗。

(2)冬季作業用之砧木、接穗、插條等。

(3)秋植之幼苗、插條及剛接之貴重樹苗等。

(4) 行促成栽培而供冬季觀賞之硬材植物。

(乙) 軟材植物及半硬材植物

此項頗不勝枚舉。尤其軟材植物，不能露於霜中且須保存於較乾燥之地位。

易受寒害之樹木，不便移動者，宜行卷幹法以防寒。樹幹小時，宜以藁繩密卷，勿留間隙。樹幹大時，宜先包以藁蓆或菰蓆，以藁繩爲二三寸間隔卷繞之。又代藁蓆以報紙或柿澀紙亦可。若尙嫌其簡單而欲精密措置時，則更可以泥塗其上。

第六節 防治病蟲

花園中亦不少病蟲之害。驅治之功效，遠不如預防。絕對預防病蟲害，固屬不可能，但病蟲害因預防而減至極少，則屬可能也。雜草爲病蟲隱蔽之所，若勤於除草，雜草不能繁生，病蟲害當亦失其根據。病蟲另一隱蔽所，爲舊牆角屋隅堆置廢物之處。堆置廢物於園中或其附近，實管理上一大錯誤。如爲植物或動物料，最好用火焚之，如園土爲粘土，將廢物埋於其下，任其自然腐爛，亦屬良法。如

堆置物爲石塊瓦礫等，應於每年十月，燒毀一次。茲將重要之蟲害及病害略述於下：

**螞蟻** 螞蟻常聚羣而居，其穴每離樹根不遠，或竟在樹身上，有時兩羣間因競爭食物，常發生劇烈之鬪爭，吾人於園中，常可見之。當發見其害時，可用一壺開水澆其穴上，如此蟻羣可以滅絕而土壤又不受害，較之用化學藥品殺蟲者優良多矣。

**鐘蛾** 此蛾之毛蟲，常穿孔於薔薇之葉上而自捲其中，薔薇之受其害者，每每枯死，因其捲於葉中，用化學藥品，頗難殺滅；惟有用快剪將受害之葉剪下，聚而焚之。

**嚙根蟲** 此常見於春季開花之鱗莖植物，秋海棠之塊根及香石竹壓條新生之根上。根在地中時，頗難處治，惟有自地下取出驗之。如驗曾受此蟲之害時，當置於硫化鉀液中浸之。硫化鉀液之預備，乃溶半磅之硫化鉀於二升之溫水（約華氏一二〇度）中；將鱗莖、塊莖或根浸入約一刻至二十分鐘，即可無害矣。

**毛蟲** 此爲園中常見之蟲害，多寄生於樹上，最良之法，莫如捕捉。普通則用肥皂水行噴射。

**蚯蚓** 此亦園中常見之蟲害，常爲害大麗花、香石竹、菊類等。防治之法，可切馬鈴薯爲小片，於

夜間置數片於受害花株之附近，微以土埋之；明晨蚯蚓即羣聚於馬鈴薯片上，可振落於沸水中而殺滅之。不用馬鈴薯以甘藷、蘿蔔、蕪菁等代之亦可。

**綠蠅** 此為花園中最劇烈之蟲害，無論園地或溫室之花木上，皆可見之。最簡便之驅除方法，為用一對舊棉織或毛織手套，就其所在之處微壓之。薔薇受綠蠅之害者，即可用此法。最佳之法，莫如用肥皂水或石蠟水，噴射於受害花木之枝莖上。若受害者為嫩苗，則可浸於同樣之液中。若在溫室，可用菸煙燻之。

**紅蜘蛛** 此蟲為害溫室花木最烈。當水分缺乏時，最易見之，防除之法，可用水向上噴射，因此蟲常喜在葉之下面也。水中若酌溶硫磺華或生石灰尤佳。

**線蟲** 此蟲常為害香石竹、大麗花等。因其常在地中，故殺蟲藥劑等，每不易奏效。最好用根菜類誘殺之，亦如防除蚯蚓然。

**木蝨** 此蟲多見於舊式花園中。其實堆積瓦片、石礫、舊鉢之地，皆為此蟲棲息之所。如不注意，亦易繁盛。因其背有甲殼，殺蟲藥劑，鮮能奏效。最簡便之法，為就其憑依之處以沸水溺斃之。惟其憑



依之處爲生長之花木，則此法不可用。

**粉黴病** 此病常見於溫室或園地。如金盞花，白頭翁，樓斗菜，秋海棠，伏牛花，菊類，鐵線蓮，大麗花，金銀花，飛燕，牡丹，薔薇，夾竹桃等，皆易被其害。在溫室栽培者，可用硫磺煙燻之。燻時門窗須緊閉。室外栽培者，可用石灰硫磺合劑或波爾多液噴射之，惟以用硫磺粉最佳。

**莖腐病** 此病常見於香石竹，鐵線蓮，蛇葡萄等。亦常見於溫室中。防治之法，爲將栽培之苗床或新輸種之苗充分消毒。

**銹病** 此病常見於白頭翁，翠菊，伏牛花，美人蕉，香石竹，瓜葉菊，山檀，金銀花，牽牛花，薔薇，長春花，香堇，雛菊等。防治之法，爲將受病之株，用火焚之。栽植時，不可用受病之分株插條等。不得已須先浸於硫化鉀液中以消毒。花木生長期間，用輕淡硫酸銅液噴射之，亦可免此病。葉片不可受潮溼，宜行地面灌水，勿行葉上澆水。空氣亦須流通。溫室中秋季若行燻殺，亦可減少此病之害。

**枯萎病** 此病常見於翠菊，香堇，雛菊等。於苗床中最易見之。如於露地播種，宜取不曾受此病者。若於溫室中播種，不可密植，應任其通風良好。

葉斑病 此病種類頗多，常爲美人蕉、香石竹、菊類、櫻草、龍血樹、鳶尾、金銀花、美女櫻、月見草、景天花、金魚草等。土壤及空氣潮溼，最易助長此病之繁生，故不宜灌水過多。遇有病葉，宜用手摘取，集而焚之。用波爾多液或硫酸銅液行噴射，亦有良效。

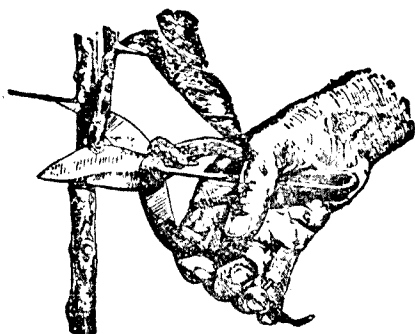
疫病 此病之種類亦多，有使花木之葉生斑者，有使莖枯倒者。常爲害鳶尾、大麗花、菊類、蕁菜等。生長期間，用波爾多液噴射，最爲有效。

## 第八章 花木之修整

花木之修整，其目的：一在剪去無用之部分，以助有用部分之發育，二在抑制過度之生長，令多生花芽；三在整理姿勢，使爲美觀之形狀。此項作業，惟富有經驗技巧之園丁，乃優爲之，且常因人因地而不同。但所根據之原理則一。茲分節述之：

### 第一節 改良發育之修剪

改良發育之修剪，即剪去無用之部分以助有用部分之發育也。凡無用之枝及因寒害病蟲害之枯枝等，悉行剪去，則樹勢可免衰弱。常行於花木，而花草亦間行之。



第四十圖 不執行之狀

修剪之法第一須用銳利之鋏，小刀，或鋸等。其次切斷面須以小刀平滑之，以便傷口迅速癒合。大枝之切斷面削平後，當以波爾多液，煤膏，或接蠟等塗之，以防病蟲害由傷口侵入。又剪縮枝條務宜近芽，斷面須削為傾斜。如將枝全部除去，宜自其基部盡剪去之，勿少殘留。

## 第二節 改良開花之修剪

改良開花之修剪，當視植物開花之習性而異。有多種開花之樹，其花芽之形成，常在去年。若於其休眠時重加修剪，則花芽剪去甚多，明年開花之數必減少。此種樹木，若欲其開花數量甚多，宜於春季花謝後剪之，如此可以促成新枝新芽之發育，而為明年開花之用。春季開花灌木，花謝後須行修剪者，為溲疏，錦帶花，連翹，紫丁香，山藤，繭子花，莢蒾及觀花之桃梅等。若欲疏剪枝條，減少花芽，俾開較大之花者，則宜於冬季行修剪。但花園中修剪之花木，普通在取花數之多，少有注重花體之大者。

春夏開花之八仙花，鐵線蓮等，多於本季形成花芽於枝上。此類花木，宜於其休眠時，重加修剪。

以促其於春季發生強盛之枝。此枝即能於春夏開花。宜於休眠時修剪之。開花灌木有八仙花、蜀葵、木槿、水蠟樹、鐵線蓮、薊、茉莉、金蠟梅、黃櫨、忍冬等。

修剪除剪枝外，有行剪根者。乃剪去根之一部，使水及養分之吸收減少，枝葉之徒長抑制，足以促成多數之花蕾之形成也。如作藤棚之紫藤。徒長而不開花時，往往行剪根。剪根常於休眠期內行之，但徒長過甚時，夏季亦有行之者。

### 第三節 修剪之變相

花木改良發育及開花之作業，有與修剪性質相同，而實非修剪者，是為修剪之變相。如切傷、縱傷及環狀剝皮是也。

切傷者，欲令發育之芽之上部或下部，深達木質，以小刀橫附傷痕之謂也。芽之上部施切傷時，自根上昇之水分，為此傷所妨礙，不能自由流通，而停滯於芽之附近；芽受其刺激，遂伸長而為枝。芽之下部施切傷時，其目的與施於上部者不同；即自葉製成下降之養分，被阻於傷痕，而蓄於芽之附

近，其芽遂易於成花芽。切傷於生長期間無論何時，雖可行之，然欲其發生新枝者，於生長之初期，行之爲宜；而欲其爲花芽者，則稍遲行之可也。

縱傷者，於枝上以刀縱割之之謂也。其深以達木質部爲度。凡花木之成長旺盛，其皮部不能與之同行增大，則枝之肥大亦難，此時若行縱傷而減其皮壓，則枝遂易肥大。故細枝欲令其增大，多行縱傷。

環狀剝皮者乃於花木成長期，環狀剝去枝梢之皮之一部，約幅二寸許之作業也。此因剝皮部木質露出，水分蒸發昇流於剝皮部以上之部分之水量減少，於是其部分細胞之膨壓力減，枝之伸長遂弱。又因自葉製成養分之下降，須假道於皮部；故剝皮而後，養分不能越剝皮部而下降，悉集積於剝皮以上之部分；於是此部份之伸長緩慢，營養良好，組織充實，花芽遂得多生。

#### 第四節 整枝

樹木花草之整枝，有爲平均生長者，有爲增進美觀者。平均生長之整枝，多行於果樹園中，花圃

中遇必要時乃行之。最普通最簡單者，爲曲枝法，乃將直立勢力強之枝，近於水平縛而曲之，以弱其勢；斜立之弱枝，令其向上生長，以助其發育。如是抑強扶弱，生長平均，開花自多。

增進美觀之整枝，其形式種類甚多。草花類所通行者，有帽子形、籬形（如牽牛）扇形（如西番蓮）輪形（如丁香）千輪形、多幹形（如菊）等。樹木類所通行者，有鐘形（如葡萄）棚形（如紫藤）傘形（如躑躅）圓錐形、杯形、籬形（如薔薇）成階段之螺旋形（如五針松、五鬚松）模擬鳥獸之形（如迎春、松柏類）塔形（如松柏類）龍爪形（如盆植梅、桃）等。樹木類一形之作成，每年須修剪二三次，以防其過度之生長，且須數年之時間。草花類因生育期短，故成形亦較易。

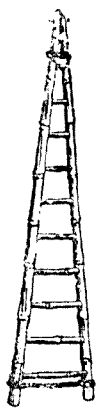
### 第五節 修整之適期

就上述各節所論，樹木花草修整之適期，當視多種情形及修整之目的而異。爲傷口速於癒合起見，修剪宜在春季發育開始之時。爲抑制發育起見，則須在需要之時期；普通多在晚秋至早春之間，蓋此時園中工作較閑也。但爲整理姿勢之修剪，每每刺激猛烈，若於冬季行之，常於早春發割強

盛之枝條，仍易使生長期大部之時間，成非所要之姿勢。故除整齊之園庭配景，必須修整外，有多種喬木或灌木，以任其自然為宜。其實許多樹木之自然姿勢，亦極美觀也。

### 第六節 修整之用具

剪鋏，小刀，鋸為修整上三種主要之用具。剪鋏須備兩種。一種葉厚而強，為冬季修剪硬枝之用；一種葉薄而輕，為夏季修剪嫩莖葉之用。大樹枝之修剪，則用手鋸。市面常可購買各種式樣之上三種用具，均以銳利為佳。行修整者，須先練習使用器具；不善使用器具者，不特工作粗劣遲緩，花木亦易受傷。大樹之修剪，有時須用長梯；梯用木製竹製均可，宜上端狹而下端闊，如此便於倚傍枝極而穩立之。此外尚有多種特別修整用具，可勿贅述。



第十四圖  
修整用長梯



## 第九章 溫室溫床之管理

### 第一節 溫室之管理

溫室管理之原則，第一在摹倣天然之氣候。每日應有連續照射之陽光，因時變異之溫度，由黎明前最低之溫度，至午後最高之溫度，其變化須漸而不可太驟。夜間之溫度，須較日間陰篷下最高之溫度低華氏十度至十五度。夜間溫度過高，易使植物柔弱，有成熟過早之趨勢，結果使莖細花小。溫度變化，不可太驟者，蓋植物易因變化過驟而受傷害，在溫室高溫下生長之植物，尤為如是也。

溫室栽培之植物，每株須單獨加以注意。在田圃栽培之植物則不然，乃以一作為單位，換言之，乃就多株植物為羣體的管理，不必一一分別注意也。溫室中植物，則必須每株加以特別管理，方有成功之望。溫室中地位，至為寶貴，應勿留餘隙。凡此無非使溫室內之佈置，適合各株之發育，俾得最

優之成績。其工作頗需多量之手工，器具機械，則不能展其長。此花園管理，所以爲巧妙之技術也。

溫室管理，當格外注意病蟲害之防治。溫室中病蟲之發生，多由於栽培管理之疏忽或錯誤。管理者應隨時注意，何種病菌及昆蟲，最爲溫室植物之害；在何種情形此種病蟲最易繁盛，又在何種情形，病蟲卽不發生。溫室中應常保持整潔，凡受害之植物，應立即毀棄之。如毀棄太不經濟，可用殺菌及殺蟲藥劑。此項藥劑及器具，園中自當常有準備。如植物所受之病，由於生理上之不適而起，則須更換土壤或新株。至少每隔一年須清除病蟲害一次。線蟲類宜設法使其凍斃。溫室內空氣溼度、溫度及土壤情形，適於花木生長者，亦常適於病蟲害之發育，故溫室內病蟲害之處理，以預防爲原則；若徒事驅除，必愈驅而愈繁盛也。

溫度過高，植物之生長愈速，其管理亦須格外仔細，在溫室高溫下栽培之花木，最易受賊風及冷空氣之害。如栽培於溫室中之薔薇，一受冷風，卽生黴菌，縱用波爾多液、硫磺等殺菌劑滅之，亦屬無效。在陰暗之氣候，植物生長遲緩，此時若加熱或灌水過多，易變柔弱，亦難免粉黴、綠蠅及一切生理上之疾病。故在冬季天日最短氣候不良時，溫室之管理，當格外仔細。

溫室中花木之灌水應較其他任何工作爲審慎。園藝上之定則，應於花木需水時，乃行灌水；但花木何時最爲需水，則頗難測驗。不過隨時注意觀察，亦可知花木需水之大概。每次灌水時，土壤須溼透；滴澀灌水，常害多而利少。許多種花之生手，每喜灌水太勤，而每次灌水不足，殊非所宜；蓋植於框中之花木，框面框底皆有蒸發，植於鉢中之花木，除面底外，四周亦能蒸發也。溫室中溫度增高時，灌水能使其低降，亦爲溫室中特要之工作。葉片在夜間，不宜溼潤，溫室中之軟材植物，尤宜如是。如在陰暗之日，蒸發量甚小者，灌水宜稀，或竟不灌水。

溫室中土壤，宜充分勻細，並須富含砂粒及纖維。此項土壤，爲量甚少，故須充分利用，在普通園地，花卉之附近，雖無優良之土壤，其根自能覓得之。鉢植之花木則否。過度灌水，能使土質硬結，尤以獨孔管灌水爲甚。故溫室土壤，如爲粘性，宜加入砂粒落葉等以改良之。

溫室中之通氣，亦極重要。其功用，在降低溫度，減少空氣中溼氣。在理論上言之，更能輸入新鮮空氣；惟平常門窗之啓閉，已足新鮮空氣洩入之用，有無特別通氣設備，無足輕重。降低溫度之通氣，在將暖空氣導出，而以冷空氣導入。此項流動之空氣，不宜與花木相近，蓋爲避免通氣時之病害也。

多數通氣小孔，常勝少數大孔。

有多種花木，在夏季宜於溫室下施以蔭蔽。其目的在減低溫度，調和日光。一種蔭蔽之溫室，最能調整溫度及溼度。生長於部分蔭蔽之細嫩花木，若露於陽光中，易受炙傷，而以春季為尤普通。因春季各項花木，猶未習於受直接陽光故也。如各項情形均相等，則大溫室較小溫室易於管理。此因大溫室內溫度及溼度之變異較小；溫室近於住宅者，能容受較劇烈之變異；空氣體積小者，則外圍任何變遷，均必影響及之也。

## 第二節 溫床之管理

溫床之管理，頗為簡單。二月後半，氣候如甚溫和，可開始預備釀熱之肥料，如此則三月初旬，溫床即可應用。倘溫床之構設，甚為良好，其熱力可維持兩月之久。至五月時又可利用之為冷床，於是可育花苗兩次。在無溫室育苗之處，多可利用溫床。除通風良好外，首宜注意灌水，其次則芟除雜草，攪動土壤。冬季及早春寒冷之夜，宜以草蓆之類將玻璃窗蓋之。草蓆上若更裝設百葉窗，則不特能保

持溫暖，亦能使草蓆乾燥。

冷床之管理完全與溫床同。其土面距玻璃窗至少須五寸至一尺。若爲供培育花苗用。其土壤中須備充分之養分。平常用冷床暫移溫室溫床花苗，或於冬季用以保護半耐寒性之花木者，則其土壤宜爲砂質或多孔性。冬季用玻璃框覆蓋者，春季宜換爲帆布篷之類；冷床用爲繁殖花苗者，尤宜如是。夜間及寒冷之日，可用長塊帆布蓋之；天氣良好時，可揭開全部或一部。又玻璃窗亦可以油紙或油布代替。

## 第十章 草地之管理

草地之管理，其重要不亞於樹木花卉，亦須精密注意。最重要之作業，有剪刈、除草、灌溉、施肥、更新等，茲分述之：

### 第一節 剪刈

草地以淺平整齊爲美觀，故常須施行剪刈。普通每間一二月，即宜行剪刈一次。草地作成之第一年，因細草尚甚幼弱，爲防傷其根或莖葉起見，多以長剪剪之，或以鎌刈之。第二年以後，即可使用剪草機 (lawn mower)。剪草機之構造，頗爲簡單。最常用者，爲手推剪草機。具二輪一軸。輪之直徑，約六七寸。軸上裝一長三尺至四尺之木柄，柄上即裝推手把。軸後裝有螺旋形之鋼刀四把及平刀一把。當手將柄向前推動時，鋼刀受齒輪之激動，遂與平刀相擦，將細草剪裁於地。欲定剪草之長

度，須照度數板，移動其橫木棍。此外剪草機之式樣亦有多種。有剪草并兼有壓草之具者，有剪草并連帶除草之具者。姑無論何種，總以運用靈便，價格低廉爲佳。大公園中，可用汽力剪草機，惟用馬力者，不甚適用。刈下之草或蘆，不可在草地上堆置數日。因堆積之處，草色易黃變，而留痕跡，極有傷外觀也。

## 第二節 除草施肥

草地中若混生雜草，亦損美觀，務除其根株，使無能繁殖。除草以土壤稍溼潤時行之爲宜。因此時作業，較乾燥時爲易也。概用手工，而以小鐵挖刀助之。一人一日能工作之面積不多，故除草之耗費頗大。花園面積過廣者，有時不行除草，只行剪刈。又草地年代日久，土壤不免漸趨瘠薄，因而細草不能繁榮，次第黃萎，終至雜草猖獗，細草絕跡。草地之美觀，亦消滅於無形。欲防患於未然，宜隔二年或三年，於秋季推測天氣，預料其將下雨之前一日，施以鳥糞或硝酸鈉，或煙煤與木灰同量之混合物。其用量約每分鐘施用一斤許。此等肥料，當先混以細土或砂，增大其分量，以便均勻撒佈。

## 第三節 灌溉

草地初作成時，自必須勤於灌水。以後遇久日不雨時，亦宜斟酌行之。灌水時，普通多以桶盛水而以杓澆之。在裝置自來水之公園，可多裝水口，以便裝置噴水器。噴水器之簡單者，採用橡皮管及帆布管，或採用塗油抹漆之鐵管。一端裝噴水龍頭，一端安置水口上，則水自能噴湧。噴湧之法，有用曲式噴水管者。即一種彎曲之鐵管，表面鑿無數細孔；管中之水，受氣壓之力，由細放出，四周放射，宛如雨下。至鐵管之他端，須緊塞之。噴水時，須將噴水管時常移動，使水普及。又有橫式及立式之水鎗。水鎗上裝龍頭，上具無數細孔。水鎗下以三脚架支之。噴水時，可上下左右，任意移動。在大樹林園中，地內每每缺乏水管，灌溉比較為難，故宜選擇草性之堅強耐旱之種子種之。

## 第四節 更新

草地作成一二年後，或因人類之踐踏，或因雜草繁生過多，以及其他種種原因，致草地之一部



份或多部份失其美觀者，宜設法更新之。更新之法，當就損失美觀之處，將土壤仔細耕鋤，並加充分腐熟肥料與土壤善爲混合以增肥分。於是整平地表，略爲鎮壓，而以購入或自他處掘來之草皮鋪之。鋪成後，用輓軸施以鎮壓，並行灌水。既畢，周圍張繩，禁人之踏入。惟此法不甚美觀，在法國之公園中，常用半圓之鐵圈，插於欲保護草地之四周，再用鐵絲連絡之。

## 第十一章 花壇之管理

普通園庭，多以花壇爲觀賞之中心，故花壇之管理，爲管園者最重要最繁瑣之事。茲分述之：

### 第一節 管理通則

花壇之土壤，須肥沃而富含有機質。如表面一尺許之土壤，過於瘦瘠，宜移去而以新土代之。土最好爲用二分細壤土一分腐熟厩肥。其下多置碎塊草根，以爲排水之用。施放肥料，宜於秋季行之。如此時將花壇鋤細，則冬季由結冰融冰之作用，土壤及肥料均可受其風化之益。灌溉宜按時適度；無經驗之人，花壇灌水，不得法者居多。在夏季亢燥之時，最好以半腐熟之肥料，覆蓋壇面，如此可減少蒸發，增進吸收。土壤預備良好後，即可種植花草，宜先植中心而後植外圍。全壇植完後，再仔細灌水。

花草種類之選擇，不在種類之複雜，只須色調配合有方，對照得宜，即呈美觀。按色之名目頗多，然可歸納爲三原色，即赤色、黃色、青色。是由兩種原色混合，即成混合色，如赤黃相混爲橙色，黃青爲綠色，青赤爲紫色。以上所述赤、黃、青、橙、綠、紫等六色，稱爲標準色。再漸次爲複雜之混合，終可達三萬色之多。色彩由其性質，可分爲冷色與溫色二種。見而似起冷感者爲冷色，如青、綠、紫；反是爲溫色，如赤、黃、橙。又有明暗之分，即有濃淡之區別也。花壇配色法，不外以下數種：（一）單色調；即一色中之配合，如種赤色之花，以最濃赤色、次濃赤色、中平赤色、次淡赤色、最淡赤色之配合是也。此色調施於草花花壇最宜。（二）近似色調；即一種之色，與其內所含他種之色相配合，如橙、赤、黃三者配合是也。此色調施於普通花壇與花境最宜。（三）補色調；即一種原色，與他二種混合所得之色相配合，如赤之與綠、黃之與紫、青之與橙是也。此色調施於毛氈花壇最宜。（四）色之對照；即花壇栽植花卉時，審察周圍之色，令冷色與溫色互爲對照是也。如砌石礫之庭園，其花壇上宜植紫、青、綠等花卉；廣大之草地中，其花壇可植黃、赤、橙等花卉；白色與冷色或溫色配合，均屬相宜。又如一花壇中，栽植數色花卉，則宜以強烈之色，置於花壇中心，其周圍則以其補色配之，如以濃黃色之花植於

花壇中心，而以紫色之花圍繞是也。

觀花或觀葉植物中，有能經久不凋者，亦有乍開乍謝者，最好一種花謝後，即續植他花，使花壇中，四時均有美麗之花，以供觀賞，惟冬季之花，每不能發達，不種亦可。茲將各季花壇種花方法舉要述之。

## 第二節 春季花壇

許多花壇，皆計畫為春季花壇之用。其所植花草，多為耐寒性強者，如番紅花，水仙花，鬱金香，洋水仙等是。在公園中，各季花壇均多；私人園庭中，每每只具春季花壇。此因以上諸花，較其他各花為普通，於百花少時，能爭妍吐艷。且價值廉賤，栽培極易。栽培最要之原則，為能使其根發育良好，故栽植期宜早，普通在十月下旬或十一月上旬。與花壇形式略有不同者，為於流草地中，略為點綴以上各花；每處一二株，亦饒奇趣。三色堇，雛菊，捕蟲草等，亦為春季花壇植物。雛菊尤多用為飾花壇邊緣之用。三色堇多於四月上中旬植之，如栽培量甚多，可於去年八月行播種，冬季移於冷床，在花壇間

放後，即可棄之。或於一月播種於溫室亦可。八月播種者，開花較大，花期亦早；惟一月播種者，開花較久，如保護蔭蔽良好，使不受旱，則終夏可以開花。

### 第三節 夏季花壇

夏季花壇多隨春季花壇之後，而利用其同一之地位。其所植花草，多為牻牛兒、海棠、勝紅薊、撒爾維亞、長春花、筑羽根草、馬鞭草、天芥菜、仙人掌、水生植物等。因耐寒力之強弱，可分為兩類。第一類為耐寒力強者，宜於五月中旬栽植，如牻牛兒是。第二類為耐寒力弱者，宜於六月上旬栽植，如仙人掌等是。又因嗜光之性質，亦可分為二類。惟花壇用之嗜陰植物，只有球根海棠與吊鐘海棠兩種。在樹下或屋北面之花壇，最宜用此兩植物。夏季花壇如欲開花甚早，可用插條繁殖；但欲開花甚久，或欲得較多之品種，則宜用種子繁殖。

### 第四節 亞熱帶花壇

夏季花壇之植亞熱帶植物者，爲亞熱帶花壇。常用美人蕉、芭蕉、檯欄、蕨類、龍血樹、花葉芋、鐵莧菜、牛膝、萬壽果等。其中以美人蕉爲用最爲普通。有爲高株而葉紅花小者，宜植於花壇之中心或後面；有爲矮株而花大者，宜植於花壇之周圍或前面。平常栽植美人蕉者，每一花壇，只植一品種。芭蕉亦爲優良植物，惟須有蔽風之屏障，以免其大葉，爲風所撕裂。瀑布周圍之花壇，最好用象耳形之花葉芋植之。較北之地，用能耐寒之竹類作花壇亦佳。有池塘水沼之地，則宜植水生植物如荷花等。他如檯欄、蕨類、龍血樹、南美杉等，則均屬觀葉之樹。宜植於室外，夏季有陰蓬蔽之。在擬古式之園庭中，觀葉之亞熱帶花壇，常爲一園之觀賞中心，其周圍植海棠一類之花。較自然式之園庭，此類樹之佈置，亦較無定式，其外圍亦以海棠等自由點綴。最畏日光及暴風，故此項花壇，宜作於屋之北面或樹林下。

### 第五節 毛氈花壇

毛氈花壇，乃依一種有規則之形式，種植矮生植物，行列井然，自遠望之，儼若毛氈之敷於地上。

是也。常用之植物爲矮莧，牛膝，鬻琪菊，山梗菜等。栽植後，宜時行修剪。其繁殖行於溫室中，以用插條法爲最多。擬古式之花壇，最喜用矮莧，以其顏色美麗，可利用之作成人物鳥獸及種種字體；至秋顏色轉變，尤增艷麗。惟栽培管理，極須技巧；栽培之時間雖久，真正供觀賞之期，不過二三月，故毛氈花壇，實最耗費之園庭作業也。

## 第十二章 雜項

花園管理之作業頗多，前數章已具大要，其不爲前數章所述及者，茲拉雜於本章論之。

(一) 園庭之沖洗 園庭之沖洗，卽以噴水器將花木、道路、牆壁、溫室等仔細加以洗刷之作業也。此項作業，不特使各部充分清潔，亦使各部常保持潤溼狀態，且爲對付病蟲害最簡便之武器。如無此項作業，則疫病、黴病及多種蟲害等，均不易防治。噴水嘴須備大小不等者二三個，以便隨時更換。

(二) 園庭的掃除 園庭中之落葉廢物等，宜每日掃除一次。當於清晨遊人稀少時爲之，掃除之具，一切掃帚均可，惟最佳者，當推竹枝縛成之長帚。若善於使用，則一切落葉、雜物、廢物等可不費力而清除。掃除時宜順風向爲之，如此可不受風阻，且可得風助。大園林中，不必按日打掃，每日僅須收拾叢林旁及草地上之塵垢廢物而已。清道夫將此種穢積，檢入藍中，堆於蔭蔽之處，日久繁積既



多，可由垃圾車運往他處，或待深耕時，埋入叢林之土內。路徑之上，亦須隨時打掃。

(三)路徑之管理 掃街、噴水、修路等，與尋常同。另有路工管理之。土路之上，每年必須修理及墊鋪細沙及小石子兩次。施工之期，宜於春秋二季。路面凹陷之處，均須補築，高低一致。修理道路，應於雨後或路面潮溼時行之。如久晴亢燥，則須先潑水而後施工。道路兩旁之溝，宜時時疎通，使暴雨無積水之患。土路之上，經數次墊鋪沙土之後，路面愈鋪愈高，故閱三四年後，必須重新建築。建築時，先將路面之土鬆動，然後按舊有之路面，鏟除多餘之泥土。土略築平之後，宜鋪細沙。

(四)山石、瀑布、河道、池塘等 每年至少須清理一次。如能頻加清理，更爲相宜。清理之時，宜於春季，當植物將近發芽時爲之。山石瀑布，宜視察周詳，凡石縫之汙塞者，疏通之，石塊之已壞者，修理之，石窪內泥土之腐舊者，更換之，花卉之枯萎者，補植之。視察河工水道，須將河水汲乾，河泥挖盡，修理之時，須探其緊要處爲之。人爲之河道、池塘，於嚴寒之時，須將其中積水汲乾，以免結冰時，凍壞泥水工程。如池面廣闊而汲水不易，則可將沿池四周之冰擊碎，至約三尺之寬度。天然之陂池、河渠，無須時常清理，惟其中之污物穢物，須除盡之，使河池之水，不至混濁。秋季落葉後，再將山石、瀑布、河道

池塘等，清理一次，並除去池面之浮葉。入春後，如能再加清理尤妙。春間開凍後，須將石洞內之泥土工程修理一次，免致泥石下墜，有傷遊人。凡石縫之破裂處，亦於此時填補之。

(五)有害植物之處理 我國園庭栽培之花木，有害者少。惟針葉樹及有刺之樹，處理須較仔細，否則易爲其刺傷。此外有數種更須格外仔細，如櫻草其毛及汁液均有毒，觸之常起一種皮膚爆裂及發癢。又如大戟，夾竹桃等觸其切口亦極有害。漆樹屬之各種植物，幾無不有毒，手臂觸之，易起浮腫，故處理尤不可不慎也。

## 附錄 花園管理月歷

### 正月

接續深耕園土，深耕時同時注意剔去雜草之宿根。

道路之有損壞或低溼者修理之。

預備栽植花木所必須之河沙，樹葉土，腐熟堆肥，腐植河泥等。

遷移形狀不整生長不良之樹木。

土地不溼，氣候不十分嚴寒之時，除常綠樹之外，其他樹木均可栽植。

秋季未經栽種洋水仙，鬱金香，秋牡丹等球根植地者，從速移植之。

天氣溫暖及多雨之時，除去多年生花卉根部覆蓋之樹葉草稈，防其腐爛；至天氣轉冷時又蓋之。

向南溫暖之地，可以播種一部分之複瓣罌粟，虞美人，麝香豌豆，耬斗菜，金魚草，筑羽根草，美女櫻等。

植於溫室之櫻草花及一切球根植物，此時必已開花。鬱金香，水仙，洋水仙，番紅花，金魚草，香堇等，凡有簡單溫室，溫床冷床者，皆宜移於其中置之，以防寒冷。

二月

視察園中之籬笆，月季及各種喬木，灌木，有生長不良之枝極與枯死病害者加以修理。同時深耕樹木根部之土壤。深耕用具以三齒鏟為最適宜，以防損害切斷樹根。

預備於三四月間播種之草地，亦宜於此時深耕。

修理草地之邊緣，及有草蔓延生長於道路之上者。

草花花塍以前未施追肥者，此時可以施下。

帶土栽植在秋季未經栽植之多年生及二年生花卉，如石竹，桂竹香，忠心菊，黑心菊，星菊等。

如天氣已無冰凍之虞，作花壇邊緣之黃楊，歐薄荷等植物，可以開始移植。

播種金魚草，山梗菜，筑羽根草，美女櫻，海棠等於較暖之地。天竺葵，天芥菜，吊鐘海棠，金袋花等可移植於溫床。

三月

園土深耕，應儘於此月中結束。花壇花塍，宜整治勻細，以備播植花草。

栽植一切喬木灌木及攀緣植物，但松柏科植物及常綠植物，以四月中栽植為宜。攀緣植物之修剪，亦宜於此時行之。

園中之道路，加以整理如增加砂泥於路面，除去一切雜草等工作。

如各種之草紫羅蘭，飛燕草，紅黃花，剪春蘭，米花石竹，木犀草，罌粟花，虞美人，矮雪輪，金雞菊，金盞花，輪鋒菊，金魚草，均可直播於花壇或花徑之上。

播種下列各種花卉於溫床之中。鳳仙類，福祿考，翠菊，香石竹，美女櫻，中國石竹，矮牽牛，金蓮花，勝紅薊，及百日草，天芥菜等。

大麗花，美人蕉，球根海棠等球根類花卉亦可同時栽培於溫床中。至新生之幼梢已稍發達時，分切塊根若干枚分植之於花鉢，仍置之於溫床中，待室外氣候溫和時，然後移植於露地。

去年壓條之香石竹菊及毛茛等，此時可植於園地。

四月

栽植常綠樹及針葉樹。

未經植完之樹木限於四月中旬一律栽植之。

綠草地之播種必經於本月初着手。

繼續整理清潔道路樹木地壇花徑等處。

花坎及花徑須着手區劃整理。

視察新樹木之情形而注意其灌水支柱等之管理事項。所有一切冬季禦寒物一律除去。

四月底凡大麗花、美人蕉、唐菖蒲等及凡耐寒力強與半耐寒之草花，可以栽植於露地。美女櫻、筑羽根草、天芥菜等，此時可移植花鉢而置溫床中。

薔薇及鐵線蓮等，此時宜加修整，多年生觀賞植物亦多於此時分株。

天氣溫熱時，溫室上須加蔭蔽，花草發育過大者，宜行換鉢。

五月

繼續整理清潔道路。

開始修剪綠草地。

注意各種樹木花卉之灌溉。

貯藏於溫室中之棕櫚類，柑橘類等佈置園景之植物搬出於室外。

大麗花，球根海棠等可以完全栽植於室外。

半熱帶花卉，最好下月移出室外。

一年生草花遇有必要，可行間苗及移植。秋季草花可於此時播種。

着手佈置花壇。

如四季海棠，撒爾維亞，牻牛兒，美女櫻等，均可定植及供佈置花壇之用。

溫室中播植櫻草，望江南等。注意須換鉢之花卉。又須注意開窗掛簾，以流通空氣，遮蔽日光。

## 六月

修剪草地至少每星期一次。

注意各種新栽樹木與花卉之灌溉，自六月起爲庭園中最重要之工作。

對於高幹與莖柔軟之花卉，宜樹立支柱。又如攀緣性之花卉，亦不可不預備棚架。

春季花期已過之草花，拔去其枯萎之莖幹，代以秋季開花之植物，但目的爲採收種子者仍保留之。二年生及多年生之花卉，多於此時播種。

秋季開花之花卉於此月中宜完全定植之。

收穫已經完全成熟之球根植物。

注意行道樹及庭園中觀賞樹木之蟲害及謀驅除之法，除鋤道路及栽植花卉樹木地之雜草。溫室管理之工作，與前月同，更須注意防治病虫害。

### 七月

繼續灌溉修剪草地等工作。

修理無用樹木及有害之樹枝。

拔去花期已過之花卉而代以新植物。



注意薔薇月季大麗花等之管理如樹立支柱驅除蟲害及灌溉等工作遺留於地中已經成熟之水仙秋牡丹鬱金香等球根採掘取出乾燥之貯藏於通風乾燥之地以備下次栽培之用。

草花類在結子以前摘去一切已謝之花。

明年春季開花之多年生草本花可於本月開始舉行播種插條壓條分株等繁殖。驅除四季海棠球根海棠之蟲害。

## 八月

佈置秋季花壇之花卉尙可繼續栽植之。

繼續前月之管理工作如灌溉花地修理樹木修剪草地等項。

常綠籬笆最好於此時修整。

繼續多年生花卉之繁殖。

預備播種佈置明年早春花壇之花卉。

栽植一部分之球根花卉如百合類，番紅花等。

九月

採收成熟之種子。

繼續秋播，培植明年春季佈置花壇需要之花苗。

預備溫室，以貯藏不能在室外越冬之觀賞植物。

灌溉之工作可以逐漸停止。

至九月底一部分播種較早之植物幼苗已高，可以行第一次移植。

調製培養土。

十月

樹木之生長已逐漸停止，移植搬運等工作，可以開始進行。

樹葉已有凋落者開始打掃。

繼續採收成熟之種子。

刈除花卉已經枯萎之莖葉。

花期已過之花卉，拔去之後，隨時將花壇整理深耕及施肥，補植春季開花之植物。

在室外越冬之植物，其播種宜於十月中一律停止。

凡半熱帶花木，夏季在室外越冬者，此時宜由土中起出，栽植於花鉢中，預備貯藏之於冷溫室，或溫床中越冬，其他耐寒或半耐寒之花木，亦須植於花鉢，以備冬季供室內觀賞之用。

菊花花壇應於十月初開始佈置。

本月底可以開始種植鬱金香，洋水仙等球根植物。

### 十一月

打掃花壇草道路上之落葉。

栽植鬱金香，洋水仙等球根植物。

掘取大麗花，美人蕉，球根海棠等之球根。

更換衰老之多年生花卉而以新繁殖者補植之，以望其明年之開花繁茂。

移栽或定植各種之樹木，但松柏科植物及生長於酸性地之石南科植物，以春季栽植爲宜。凡珍貴幼弱之樹木及多年生花卉等之根部，用落葉及腐熟之馬糞覆蓋以防寒害。或移入室中保護之。

不能安全越冬之樹木宜用藁稈包圍於樹幹保護之。

庭園之計劃有變更者，可利用此時期着手施工。

## 十二月

修理樹木。

注意嚴密防寒的工作。

深耕土地。

打掃落葉。

施行庭園管理上，各項土木工程，如道路之鎮壓，修整，改換橋木之更新，茅亭之添草等。

## 參考書目録

- L. H. Bailey: *Standard Cyclopedia of Horticulture.*  
R. M. McCurdy: *Garden Flowers.*  
Ward, Lock & Co.: *Book of Gardening.*  
C. Eley: *Gardening for the Twentieth Century.*  
M. E. Bottomley: *The Design of Small Properties.*  
F. A. Waugh: *Landscape Gardening.*  
H. V. Hubbard and T. Kimball: *Landscape Design*  
W. Robinson: *Parks and Gardens of Paris.*  
J. R. Bechtel: *The Back Yard Garden.*

W. R. Beattie: *The City Home Garden.*

L. Cady: *Attractive Farmsteads.*

P. E. Brown: *Fertilizing Lawn and Garden Soils.*

R. K. Bliss: *Care of New Tree-plantings.*

W. B. Balch: *House Plant and Their Care.*

范肖岩 造園法

顧在埏 最新公園建築法

童玉民 造庭園藝

童玉民 花卉園藝

劉振書 種草花法

鄒盛文 種樹法

陳植 觀賞樹木