

職業教科書委員會審查通過

苗圃學

李 駒 編



商務印書館發行

職業學校教科書

苗圃學

李駒編

商務印書館發行

中華民國二十四年九月初版
中華民國三十六年五月五版

(64677)

職業學校
教科書

苗圃學一冊

定價國幣伍元

印刷地點外另加運費

編纂者 李 駒

發行人 朱 經 農
上海河南中路

印刷所 商務印書館
印刷廠

發行所 商務印書館
各地

版 權 所 有
翻 印 必 究

序

中國學制，自來以英文爲第一外國語，以是學生懂得英文者較多，而能懂得法文者，除少數學校特別注重法文者外，實不多見。數年前余初自法國歸來，即擔任河南農業專門學校園藝學各學程教授，當時以爲學生懂得英文，只要指定一二英文參考書，同時再口述筆記，就不成問題。可是不久就覺得大半學生，尤其是一二年級學生，不但英文程度過不去，不能把所指定參考書讀得十分了解，就是口講的，或以言語關係，或以口述太快關係，也不能記得十分清楚。此種情形，在學生不用說要感到十二分的困難；就是教授方面，也覺得事倍功半的痛苦，當時竊思：如果用中文課本，恐怕學生要容易了解些罷，這個思想可算就是編纂此書的動機了。

十五年秋南下供職國立第四中山大學農學院，此時此大學新由國立東南大學改組及合併其他各大學各專門學校而成，且以兼任園藝科主任之職，事事都要自己化工夫去做，在那種千忙

於短時間內告成，我非常感謝！

當編此課本的時候，劉君振書爲此學程助教，爲我繪圖，並爲我繕寫底稿，整理圖表，使此書能擔任教員者，亦受同輩痛苦，繼續函索此講義以作參考，並促付印，作學生課本。

學慢慢增修，等過幾年後，再正式出版。可是事與願違，友人之他學，教授苗圃學，及學之在中課本。即於民國十八年春開始工作，同時印成講義，拿來給學生試用，至今年春，乃脫稿。欲以文專修班講義的編輯，雖然停頓，可是半年之後，又擔任大學部的苗圃學，仍如前述的需要，中文因大學事務太忙，講義的編輯也暫時擱置起來。

間去寫幾頁講義來對付。教了一學期的苗圃學，以授課時間太少關係，只寫了幾章，可惜半年後，筆記有所不及之處，而關於苗圃學之書，本很容易得，是我算極了，不得已於百忙中抽一點時，學院爲培養人才起見，乃有園藝專修班之設，該班兩年畢業，因課程很多，在此短期間內，恐怕忙情況之下，雖教授方面，不免感受上述的痛苦，然那得暇敢妄想去寫書的事，但至十七年農

目錄

第一編 緒論	一
--------------	---

第一章 導言	一
--------------	---

第二章 苗圃學之意義及範圍	四
---------------------	---

第三章 自辦苗圃之利益	五
-------------------	---

第二編 苗圃之設計與設備	七
--------------------	---

第一章 苗圃之位置與方向	七
--------------------	---

第一節 苗圃之位置	七
-----------------	---

第二節	苗圃之方向	九
-----	-------	---

第二章	苗圃之整理	一一
-----	-------	----

第一節	苗圃之排水問題	一一
-----	---------	----

第二節	深耕	一二
-----	----	----

第三節	肥料	一四
-----	----	----

第三章	苗圃之設備	一九
-----	-------	----

第一節	水	一九
-----	---	----

第二節	道路	一九
-----	----	----

第三節	藩籬	二一
-----	----	----

第四節	庇蔭物	二五
-----	-----	----

第四章	溫室與溫床	二八
-----	-------	----

第一節	溫室	二八
-----	----	----

第二節	溫床.....	三五
-----	---------	----

第二編 植物繁殖法.....四一

第一章	自然繁殖法.....	四一
-----	------------	----

第一節	收種之年齡與時期.....	四四
-----	---------------	----

第二節	種子之保藏法.....	四五
-----	-------------	----

第三節	促進種子發芽法.....	四九
-----	--------------	----

第四節	播種地之預備.....	五〇
-----	-------------	----

第五節	播種之時期.....	五一
-----	------------	----

第六節	播種法.....	五一
-----	----------	----

第七節	播種之深淺.....	五三
-----	------------	----

第八節	播種後之管理.....	五四
-----	-------------	----

第九節 種子發芽力保存期之長短.....	五五
----------------------	----

第二章 人工繁殖法.....	七三
----------------	----

第一節 分離法.....	七四
--------------	----

第二節 嫩芽法.....	七四
--------------	----

第三節 壓條法.....	七五
--------------	----

第四節 扦插法.....	八九
--------------	----

第五節 嫁接法.....	一〇三
--------------	-----

第四編 苗圃之管理.....	一一一
----------------	-----

第一章 苗地之管理.....	一一一
----------------	-----

第一節 整地及除草.....	一一一
----------------	-----

第二節 灌溉.....	一一三
-------------	-----

第三節	鋪草·····	一一四
第四節	病蟲害·····	一二四
第五節	植物過冬之保護·····	一二二
第二章	栽植工作·····	一二三
第一節	幼苗之預備·····	一二三
第二節	幼苗栽植法·····	一二四
第三章	幼苗育成法·····	一二九
第一節	幼苗之更新·····	一二九
第二節	幼苗之截枝法·····	一三一
第三節	幼苗截頭法·····	一三二
第四節	幼苗之扶直·····	一三二
第五節	砧木之預備·····	一三七

第四章 幼苗整形法.....二三九

第一節 低幹之剪截.....二三九

第二節 高幹之剪截.....二六四

第三節 夏季剪截.....二六八

第四節 除芽.....二六八

第五節 摘梢.....二六九

第六節 折梢.....二七〇

第五章 整形樹木栽培法.....二七一

第一節 露地栽培法.....二七一

第二節 牆垣栽培法.....二七四

第三節 觀賞植物栽培法.....二七四

第六章 移植.....二七六

第一節	落葉樹移植法	二七六
第二節	常綠樹移植法	二七九
第三節	假植法	二七九
第四節	掃底移植	二八〇
第七章	包裝及搬運	二八一
第一節	草包法	二八一
第二節	籃裝法	二八二
第三節	箱裝法	二八四
第四節	遠路包裝法	二八四
第五節	包裝器械	二八五
第六節	搬運及定植	二八五
第八章	繁殖用之母株栽培法	二八九

第九章 登盆法……………二九一

第十章 標簽符號……………二九四

苗圃學

第一編 緒論

第一章 導言

吾國古代，極重林業，周有虞人之官，職掌山澤之事。故孟子曰：斧斤以時入山林，則材木不可勝用也。逮及魏、晉，百政俱廢，士大夫日敝精於括帖之學，重文藝而輕實用，視造林植樹，爲農虞賤役，掉首不顧，原有林木，歷時既久，斬伐一空，童山禿嶺，綿延全國，究其弊害，氣候失其調節，洪潦旱魃，交並爲虐。自漢、晉以下，水旱之災，相望於冊。吾民受其荼毒，至今未已！近自寰、海、棣、通，建築大興，雖一棟一

桶之微，亦須仰給外國。自民元至於七年，外木輸入，價值竟達七千餘萬兩之鉅。病國蠹民，寧不可痛！歐洲諸邦，林業爲國家要政，以科學治林，演成風氣，山巔水涯，不宜播種五穀者，靡不廣植森林，保護周至，森林面積幾占全面積三分之一，而吾國森林面積，依英人韋斯特（A. D. Webster）氏世界森林調查表所列，乃殿居最後，寧非大恥乎！故以今日而言救國，大則防旱潦之災，小則塞漏卮之源，舍造林其道孰由？

近來造林之利，漸爲人知，中央以造林運動爲訓政基本工作，宣傳設計，不遺餘力，一旦全國實行造林，苗木之需要，實爲鉅大。欲求造林事業推行盡利，首在設立苗圃。苗圃爲造林之根本，國人亦有鑒於苗木之需要日漸發達，而闢地培育，以應需求者；但乏專家主持，育成苗木，大多窳劣，定植之後，非畸形發育，卽枯槁早亡，以致幼稚造林事業，園藝事業，困蹶不前，良爲可惜！至若果樹，更難得準確之品種，故致果園日趨劣變。吾國果樹種類繁多，佳良之品種，亦復不少；徒以無適當之苗圃，供其採擇，遂致一橘一柚，均屬舶來之品。故果樹苗圃之創設，亦刻不容緩焉！

現今吾國都市，日趨發達，行道樹之栽植，風景林之培育，均爲市政不可闕之要素。若夫公園亭

苑，風景清幽，悅目賞心，全在花木之佈置。若無佳良之苗圃，廣育苗木，使成佳種，而供栽植，則園苑爲之減色，而公園怡人之作用，將蕩然盡失也。

總而言之：無論爲造林，爲果樹，爲園苑，均須有善良之苗圃，以爲其根本。欲求苗圃之善良，必須於各種苗木培植之方法，土壤性質之研究，苗圃管理之要訣，精詳指示農人；夫然後佳良苗圃之目的，方能實現。本書目的，即在關於造林、果樹、園苑、各項苗木一一指其培植之方法，及各步之手續，以爲設立苗圃者之一助焉。

第二章 苗圃學之意義及範圍

苗圃學者，爲研究如何育成佳良幼苗，及栽培方法之學術也。所謂苗圃者，卽爲幼苗集約培養之場所也。蓋吾人欲得良好之樹苗，必先研究育苗之方法，幼苗之良否，全視育苗方法之良否而定。否則，種苗之品質雖佳，種不得其法，常致結果不良，此種事實，所在皆有，難以遍舉。是以非有良善之苗圃，不能育成佳良之苗木，以供造林、道路、果園、庭園等之需要。但苗圃之大小不一，栽培之目的亦殊，有爲營利用者，有爲供私人庭園用者，有爲供研究用者，名雖不同，而育苗之方法則一也。

苗圃學之範圍甚廣，舉凡草本木本植物之可供實用者，皆屬之。因其實用目的之不同，而有造林苗圃、觀賞植物苗圃、果樹苗圃、花卉苗圃、蔬菜苗圃……等之別；總而言之，可分爲兩種，卽木本與草本。是本書所述，祇對於木本方面而言；故研究觀賞植物、造林、果樹、園藝者，均可作爲參考；對於花卉園藝、蔬菜園藝者，則另有專書，在此不贅。茲將木本植物育苗之方法，分章述之如后。