

綠化上海

上海市人民委员会綠化办公室編著



科 普 資 料

上海科学普及出版社

內 容 提 要

加速綠化上海，必須人人动手，但是种树不單是一插就活那样容易的事，而是要有知識和技术的。

本書是上海市綠化办公室編著的。对于上海适宜种什么树，怎么种，怎样养护，怎样除虫，等等，都有說明。

內容通俗簡單，除个人閱讀外，还可以供工厂、机关、学校、合作社、里弄作宣傳及广播資料。

总号：068

綠 化 上 海

編 著 者： 上 海 市 人 民 委 員 會
綠 化 办 公 室

出 版 者： 上 海 科 学 普 及 出 版 社
(上海市南昌路47号)

上海市书刊出版業營業許可証出字第085号

發 行 者： 新 華 书 店 上 海 發 行 所

印 刷 者： 上 海 市 印 刷 四 厂
上海新閘路1745号

开本：787×1092 1/32

印張：1 5/16

字數：25,000

統一書号：T 70128·17

印數：4,000

定 价：1角4分

1958年3月第一版

1958年3月第一次印刷

目 次

- 一、用战斗姿态綠化上海..... 2
- 二、綠化的好处..... 4
- 三、介紹几种适宜上海种植的經濟树木..... 6
- 四、种植树木最适宜的季节..... 9
- 五、苗木的挖掘、包装和运输..... 11
- 六、种植树木的方法..... 14
- 七、怎样养护树木..... 20
- 八、怎么消灭树上的虫害..... 25
- 九、盆栽花木..... 29
- 十、上海种些什么果树..... 33
- 十一、几种树木的扦插方法..... 35
- 十二、垂直綠化..... 39

一、用战斗姿态綠化上海

上海，是一个人口密集、工厂林立、車輛如梭、高楼矗立和街坊毗連的大城市。对每个人說来，新鮮空气的需求，和阳光、吃飯一样重要。在旧时代，能够呼吸到新鮮空气的，只是极少数住在花园洋房里的帝国主义的冒險家和所謂“高等华人”；广大劳动人民和貧困的知識分子，連呼吸新鮮空气的权利也被剝夺。那时，每百个人中大概有六七个人生肺病。解放后，人民政府积极改造这个“沒有肺的都市”，綠化面积扩大了5.8倍。可是，这些成績远远不能适应这个大城市的需要，只有按照綠化规划的要求，在今后两年內做到基本綠化，在五年內完成綠化，并在一定程度上达到彩化和香化，才能从根本上改变上海面貌。实现这个奋斗目标，又必須在貫徹勤儉綠化，多、快、好、省，依靠群众，領导帶头的方針。

加速上海綠化是完全可能的。各区人民委员会經過研究并发动群众初步討論，认为在一切道路、铁路、河流、池塘、大型沟渠和通道两旁，住宅、机关、宿舍、工厂、学校、医院、疗养所、营房、倉庫以及私人园庭的周圍和空地上，都是可以有的计划的种树的，初步规划植树1,500万棵。劳动人民集居的普陀区，已經规划植树200万棵。即使在人口最集中的黄浦区，也准备种树50万棵，而且千方百计地打算种植“爬山虎”之类的植物和盆花，务使达到綠化。这些事例可以証明，我們上海人民对綠化的干劲是大的，要求是迫切的，只要引导他們，支

持他們，他們的勁兒將越來越大。

因此綠化必須發動和依靠廣大群眾來進行。也應看到城市種樹，並不是一件輕而易舉的事情，決不能隨隨便便地挖一個洞，插了就走，從此大功告成。為了考慮國際性大城市的美化，選苗種植力求合乎標準和規格。“種樹不易，²⁹ 養護更難”，1956年市區種了25萬棵樹，由於沒有群眾的養護，只活一半。而盧灣區中山南路東段的居民委員會，種植了政府發給的樹苗，由於居民認識到綠化的好處，悉心養護，成活率達到97%。所以，反復地向群眾進行社會主義的綠化教育，才能發揮群眾植樹、養樹、護樹的積極性。同時，還要把園藝工人、農林園藝科學工作者、學校生物教員、有經驗的老農，以及業餘園藝愛好者等綠化積極分子組織起來，成為綠化的群眾性的技術骨幹，加強技術指導，普及綠化知識，以便做到包種、包活、包養，保證成活率達80%以上，逐漸養成“家家種樹，戶戶栽花，人人養護，棵棵成活”的好風尚。

綠化，不能象秋風掃落葉一樣地一陣風，群眾性的綠化運動必須深入持久。為此，就要“四季有中心，三關都把住”。四季中心是：春季種樹競賽，夏季加強養護，秋季成活評比，冬季檢查再種。三關是：植樹、養護、管理都有組織和技術措施。

上海綠化，在市區主要種栽有經濟價值的樹木，在郊區還要考慮到種植果樹，在五年至十年內，開辟若干果園，今年種下80萬棵果樹。上海每年需要大量的水果、木材和香料，但大部分來自遼遠的地方，因之損失很大，價格昂貴。如果我們建立了果園和成片經濟林，那末，水果、木材和香料可以部分自給，至少小果品供應可以自給。我們郊區的綠化朝這個目標

前进，将来不但可以增加农民收入和工业原料，而且市民还能及时吃到处物美的大量水果。果园区又是优美的风景区，增加彩化、香化，使城市更加美丽，空气更加新鲜，这样岂非一举三得，一箭三雕。

现在春到江南，正是种树栽花的大好时节，现在就该迅速行动起来。绿化工作，也要象各个战线上的胜利一样，向着“绿树成荫，百花争妍，芬香馥郁”的美丽城市进军。

(解放日报社论)

二、绿化的好处

古人说：“前人种树，后人乘凉”，绿化不但是为了我们这一代的幸福，也是为了子孙万代的幸福。绿化的好处，不止在可以乘凉，它还有更广泛更重要的意义，这就是支援国家工业建设，增加经济收益；改善卫生条件；改变地区小气候，防风、防沙、防烟、防尘，水土保持，护岸护坡，增加农业生产，以及美化城乡面貌等，现在分述如下。

木材象钢材一样，是基本建设中重要的原料。据林业部估计，今后10年至20年左右的时间内，我国需用的木材，数量至少要3亿立方公尺，还不包括柴火和木炭。我国现有的森林资源是远不能满足需要的，解决的办法是在荒山上大片造林，另一法是在屋子的四旁绿化栽植树木，如果栽植生长快的树，十年后就可以采伐，按每株树出材0.1立方公尺计算，如果全国一亿农户，每年每户植树20株，就可以供给木材2亿立方

公尺，这个数字超过我国目前木材采伐量的好几倍。山西夏县人民喜欢种一种钻天楊，这种树生长快，质地也很好，该县的一个友好农业生产合作社，发动群众在屋子的四旁植树，去年平均每户收入 66 元。

植树造林还可以提供化工原料、纺织原料、油脂原料以及果品等。1 立方公尺的楊木可以提炼 320 斤人造纤维，等于 7 亩半田产的棉花。多种桑、柞，可以支持发展蚕丝工业，1 吨蚕丝可以换回 76 吨钢材。1 亩核桃可以榨 100 斤油，顶得上 1.7 亩花生。其他象桐油、茶油、漆、松香、樟脑、白蜡、花椒、五倍子、乌柏等，有的是香料工业原料，有的是药材、油脂的原料。种植果树也是绿化的主要方面，大多数的果树花香扑鼻，五彩缤纷，是很好的观赏树，而且具有重要的经济价值，是重要的副食品。据营养专家分析，一个成年人每年所需的水果至少是 50 公斤，我国人口众多，随着人民生活水平的不断提高，目前我国水果生产就已经供不应求了，何况还要外销，换取支援工农业生产的钢材机器等。果树不但收益多，而且收益快，有些果树几年后就能结果，所谓“桃三，杏四，梨五年，枣树栽上当年钱”，如果家家户户利用四旁空地种些果树，真是可以达到绿化、彩化、香化、甜化、美化了。

绿化对城市人民来说，特别显得重要，因为城市中人口多、工厂多、烟灰尘埃多，植树造林能改善城市环境卫生，可以调节空气，使空气新鲜。

绿化同时也起着过滤烟灰尘埃的作用。在城市的工厂区，每天都有烟囱里冒出浓烟、煤灰，马路上也灰尘飞扬。种了树木，树叶及枝干就能对烟灰尘埃，层层筛滤阻擋，使灰尘不能

自由地在空气中飞来飞去。

綠化还可以根据不同的需要，种植成片成带的防风林带。防风林的作用是使风经过林带的时候，减弱风力，使农作物少受风灾危害，甚至不受风害。同时又密又厚的防风林带还能够造成小气候，调节气温，如果在江边海边造林，成为一个绿色屏障，能使这个地区局部改变气候，防风保温，增加农业生产。

沙土地区种树，有防风固沙作用，能使沙土变成良田。树林可以蓄水，有了林就有了水，有了水就能增产粮食，对于这一点，各地都已有成功的经验，例如广东电白县博贺半岛的农民在海滩上营造了防护林，制服了风沙，使林带以内 20 多个农业社大部分都获得增产。

种树能保土保肥、护岸护坡，使水土不致流失，有些树如紫穗槐还能增加土地水力，对农作物有利。

此外，綠化能美化城乡面貌，种了成行成荫的行道树，林荫道，就使人感到整齐静肃；如果是种的花果树，四季花开，夹道迎人，多么使人心情舒畅，还可用爬藤植物配合建筑物搞各种垂直綠化，使建筑物增加美观。乡村中如果宅前种树，宅后修竹，所有水边路边都植起树来，桃红柳绿，该是多么美丽。

三、介绍几种适宜上海种植的经济树木

上海市的綠化规划中，提出两年基本綠化、三年彩化香化、五年成园成林、十年水果基本自给的要求。因此在今年开始綠

化中，就應該多种有經濟价值的树木。經濟树木的种类很多，有果树、林木、药用和芳香植物等。上海郊区土地肥沃、气候温和、雨量充沛，适宜种植的树种很多，現在介紹几种具有經濟价值的树木供大家参考。

(一)白楊：是落叶乔木。树干聳直，叶圆而光滑，叶柄细长，生长快，抵抗力强，低湿的地方也能够生长，一般作行道树和河边綠化用。

(二)苦楝：落叶乔木。树干青褐色，上面有白斑点，叶子象羽毛，排列整齐。夏天开淡紫色花，秋季結黄色果实，一串一串挂着，可以做中药用(药名金鈴子)。苦楝是用播子法繁殖的，生长快速，假使土质肥沃，两年以后就有六、七尺高，五年以后树干已經相当粗壮；木料可以作农具柄，老的树干木质坚韧，可以作为建造房屋的木材。

(三)烏臼：也是一种落叶乔木。在浙东富春江一带栽培得极多。树冠蓬大，叶子象一顆心脏，叶面帶蜡质，到了秋天叶子变紅，色采煊丽，可以和楓叶并美。烏臼的果子，含有丰富的油脂，榨出来的油，可以制造肥皂、蜡烛和涂料。

(四)榆和櫟：都是榆科的落叶乔木，树高聳天，綠蔭遍地，农民极喜欢在村前宅旁种植这种树，抵抗力强，培植容易，极少有病虫害。櫟和榆不大容易辨别，櫟树的叶子是闊的披針形，而榆树的叶子是橢圓形的；两种树的树皮都很坚硬，年年剝落。三四月間开花，叶子也挺生出芽，花很小，沒有欣賞价值。花落后結果子，果子的形状是扁平圓形，榆树的果子在沒有成熟的时候是青色，成熟以后变成白色，俗名榆錢，可以蒸糕、酿酒和造醬。树干木质很硬，時間久了也不会蛀，是

制造家具的好材料。

(五)桑树：是遍地都能够种的、经济价值很高的落叶乔木，春天长出叶子来可以供给喂蚕，春末开小花，雌花结的实下垂，成熟的时候泛出紫色，味很甜美；桑皮、桑叶、桑枝都可以供药用。桑皮富有纤维质，可以造纸和制绳。桑树通常分为家桑和野桑，家桑以湖桑叶最厚实，最适宜喂蚕，但是湖桑是不结果实的，必须嫁接在野桑上成长；野桑极容易繁殖，山里特别多，叶质薄而细，也可以喂蚕。

(六)果树：桃、梅、李、杏适宜上海种植。其中以龙华水蜜桃最著名，果实圆大，果皮黄白色，上面有砂斑，汁多而香甜；现在上海郊区桃树种大都来自无锡。桃树喜温和气候，种在砂质土中排水方便，生长迅速，三年就开始结实。在果园中栽植时要种植得稀，每株、每行中间的地方可以利用种植豆类或者蔬菜作物。树苗幼小的时候施肥较多，成长后可以减少。桃树、李树还要整枝，否则枝叶长得太多，果实就会减少，并且滋味也就差了。整枝使各枝不相交错，充分受到阳光照射，通风良好，病虫害也会减少。树形一般是六尺左右高，这样才能使修剪、摘果等管理工作做起来方便。

(七)樱桃：在上海栽种不多，但是适宜本市风土，可以栽种在高燥瘠薄的土地上。春季，花和叶一齐长出来，一个花蕾中含有四、五朵小红白花，开花的时候雪白一片，芳香扑鼻；结的果实极丰富，每亩可以达到25担左右，是每年上市最早的小水果。

(八)苹果、桔和梨：也是上海市可以种植的果树，南汇和上海县农场已经成长结果。栽植的时候必须选择阳光充足、空

气暢通、面向东南或西南的平坦地，如果土地傾斜更加好。每亩种 20 棵，产量可以达到 30 担以上。洞庭紅橘上海生长很盛，每株能够产果实 60 斤以上，加强管理，还可以增产。

上海种植的果树还有枇杷、石榴、柿、葡萄、花紅、胡桃、金桔等十多种，不再一一介紹。

种树要和經濟价值結合起来，因此綠化城市必須結合生产，既能起城市綠化作用，又能創造国家財富，一举数得。

四、种植樹木最適宜的季節

种植树木的季节，一般在秋天树木落叶后、春天发芽以前，因为这个时期树木正在休眠，根部差不多停止了吸收水分和养分，枝干也很少蒸发，所以移植起来容易成活。由于我国的面积辽阔，在华东地区春季剛来的时候，华南气候已經很暖和了，而东北和华北还没有解冻，因此种植树木的季节，必須根据地区的不同来决定。同时各种树木的习性不同，对气候要求也不一样，种植期应该有所不同。

在寒冷地区，秋季植树容易遇到冻伤，春季种植就比较适宜。春季土地解冻以后，这时土壤水分充足，新种下去的树木生根容易，到了气温突然升高和气候干燥、刮风的季节，新种的树木已长出新根，有了抗旱、抗风的能力，树木的成活和生长就能够保证了。

气候温暖的地区，春秋两季都能种植树木，但是秋季种树比春季生长好，因为树木在落叶后，对水分要求量已經减少，

而外界气温还没有下降，在这个时期种植树木，还能继续生长新根。到第二年春季树木发芽的时候，新根既能继续生长，又能吸收水分，就可以使树木更好地生长。

有些常绿阔叶树，可以在雨季种植，雨季空气湿度比较高，树木蒸发量相应的减少，同时土壤中水分充足，可以减少新种树木因缺乏水分而枯死的情况。

带土球的树木，它们的根部是和泥土附着的，所以根部损伤较少。种植的时期，除了最冷和最热的天气以外，只要树苗当天挖、当天种，采取修剪、遮荫和防寒措施，都能够种植，但是人力和物力的化费就比较大了。

根据各个地区不同的气候情况和树种的分别，种植树木的适宜季节，大约可以参考以下的规定。

1. 长江流域：

(1) 针叶树 春季在2月上旬到4月上旬。其中在3月份最为适宜，秋季种植可以在10月上旬到12月中旬，但是效果不及春季好。

(2) 常绿阔叶树 春季可以在3月中旬到4月上旬，雨季在6月中旬到7月上旬，秋季可以在10月中旬到11月中旬。

(3) 落叶树 春季在2月下旬到4月上旬，秋季在11月上旬到12月下旬。

2. 黄河以北地区：

(1) 针叶树 在北方种植针叶树，应该在土壤已经解冻、地下水分比较多的时候进行，一般在3月中旬到4月中旬。在特别干旱的地方，也可以选择雨季来种植，但是泥土比较浅的阳坡，或者土壤冲刷剧烈的陡坡，蓄水力差，应该避免在雨季

进行。

(2)落叶树 可在4月中下旬树木还没有发芽以前种植。

3. 华南地区:

(1)常绿树 春季可以在2月上旬到3月中旬;秋季可以在10月下旬到12月下旬。

(2)落叶树 可以在春季发芽以前、秋季落叶以后种植,大部分在秋季进行种植。

五、苗木的挖掘、包装和运输

掘苗工作,落叶树一般在秋天落叶后、土地冰冻以前,或者在土地解冻以后进行,最是适宜。掘苗必须和种树季节配合,尽量缩短掘苗和种树的间隔期,做到随挖随种,尤其在寒冷地区,秋季挖掘过早,苗木还没有休眠;过迟的话,土地已经冻结。春季挖掘过早,地面还没有解冻;挖掘过迟,苗木已经萌芽,都不适宜。

有些常绿阔叶树适宜在雨季种植,也可以在雨季掘苗。带土球的树苗挖掘期,除了严寒酷暑以外都能够进行。

掘苗的方法有下列几种:

1. 繁殖在苗床中的苗木,株行距都是很整齐的,可以采取逐行掘苗的方法,就是先用铁锹顺着苗床挖一条小沟,深度根据苗的根部长短来决定。然后由两个人同时工作,一个人用锹从沟底侧面切进去,另一个人将锹从沟对面的苗旁边插进去,将锹柄一推,树苗就倒进沟中,只要抖去根部的泥土就成了。

2. 苗木規格比較大的，可以將鉄鍬在苗木四周用圓環狀挖下去，到達相當深度時，將根部切斷，樹苗就掘起來了。

3. 掘取帶土球的苗木時，要根據樹苗的種類和大小，決定土球的大小，掘取時在土球外側用鍬作環狀挖下，並且將土球的泥土用鍬削得平整光滑，然後將底根切斷。

掘取樹苗時要注意下列幾點：

1. 掘苗時要根據根系分布情況進行挖取，盡量保持根系的完整，不可以損傷過多的苗根。

2. 在刮大風的時候不宜掘苗，以免苗木乾枯，影響成活；雨、霜和露水還沒有乾的時候，也不適宜掘苗，避免枝葉粘泥，妨礙苗木呼吸，並且樹苗經過雨露浸潤，水分過多，包裝運輸時容易發熱，因而損傷苗木。

3. 掘苗前如果發現泥土乾燥堅實，要進行洒水，使泥土鬆軟容易挖掘，苗根不易受傷，並且可以多帶宿土，提高成活率。

4. 在苗木還沒有出土以前，不要用手硬拔，以免拉傷幼根，並且使木質和根皮互相剝離，因而枯死。

5. 樹苗的根過長或者折斷，應該適當修去一部分。修剪的時候要注意剪口平滑。

6. 掘出的苗木要進行假植，或者用稻草、草包、草席等復蓋，以防風吹日晒後，苗木乾枯或凍傷。

樹苗掘取後，如果要運到較遠的地方，必須進行包裝。包裝時應該先將根部用水洒濕，並且沾些細土，或者將泥土放在水中充分攪拌成為泥漿，然後將苗木的根部浸入泥漿中，使樹苗根部沾有泥漿後取出，進行包裝。

包装用的材料很多，可以采用取材便利、价格低廉、质地轻而牢固、吸水性弱、能保持湿度、不易传热、并且不容易发酵的材料，草席、草包、麻布、蒲包、稻草、草绳、竹筐等都是很好的包装材料。包装的方法有：

1. 卷包 用麻布、草包、蒲包做材料，铺在地上，中央放上湿的鲜苔、稻草或者水草，然后把苗木根对根进行放置，根间再塞些湿草，层层迭放到20—30公斤时，卷成筒状，用绳捆紧，再沿边用细绳缝上，挂上标签，注明树种、规格、数量及出苗日期。

比较大的落叶苗木可以将50—100株合成一束，用鲜苔、湿草塞在根中间，外面裹上蒲包草席进行包装；带土球的树木可以用单株包装，将根部的土球用草绳捆绕起来，防止土球散落，外面再套上蒲包；有些常绿大苗和有树冠的落叶大苗，为了防止损坏姿态和节约运费，除包装根部外，还要将树冠部分用草绳捆扎。

2. 装筐 针叶树的小苗可以用竹筐做包装的材料。竹筐通风容易，可以防止发热。包装时，在筐底垫上湿草、鲜苔，中部直放草束，苗木的根部向里面，梢部向外面，摆在筐的四周，每层苗上放些湿苔，装满后复上湿苔，加上盖子。

包装时还要注意：

1. 选择荫凉的地方进行包装；
2. 常绿针叶树苗的苗冠要露在外面，并且适当的通风，防止发热。

苗木包装完毕后，应该迅速运到种植的地方，运输时要注意以下几点：

1. 切勿在苗木上面堆放其它貨物，并且在苗木上面要进行复盖，以免风吹日晒和受冻；

2. 用船只运输时，要防止苗木被水浸湿；

3. 远距离运输时，每天須用手伸到包里面探测苗木是否发热或者干燥，如果发现发热，立即解开包装物，让它冷却后重新打包，如果发现苗木干燥，要洒上少量的水。

树苗运到种植地点，如果不能立即种植，必須先行假植。假植可以防止树苗根部干枯或受冻，保持树苗根部的新鲜，使发芽早的树苗延长发芽期。

假植先要选择适宜的地方，然后根据树苗的长短和根部的大小，挖一条从东到西的沟坑。沟的一边要挖成斜坡，挖好后就将一株株的树苗一排排的放入沟内，放入时要避免挤在一堆，使根和根之間发生空隙，容易干枯。排列后将土填进沟里，填到相当树苗的三分之一深，然后把土踏实，这样就可防止树苗干枯和受冻，不过假植的时间也不能太长，否則会影响苗木的质量。

如果树木挖出来以后，当天来不及种，就只要用草席、蒲包等把树根复盖，不让它受冻和风吹日晒。

六、种植樹木的方法

要保證种植的树木成活，先要掌握种植的方法。各种树木有各种不同的种植方法，一般可以分下面几类：

(一)裸根树的种植：就是根部不带泥土的树木的种植。一

般冬季落叶的树木，只要是在适当的季节种植，都采用这种不带土的办法，这样不但运输方便，节省运输费用，同时又能使树苗可以带有较长的根须，种植以后容易成活。

裸根树苗的种植方法，第一步是用镢子在地下挖一个圆形的树穴，树穴的大小，可以根据树木的大小和土质好坏来决定。一般种植一棵一寸到一寸半直径的树苗，可以挖一个直径一尺半到二尺、深一尺半的圆坑。如果种植在土质坚硬必须换土的地方，树穴的大小和深度还须要酌量放大一些。如果种植直径半寸左右的苗木，树穴的直径只要一尺左右、深度八寸左右也就可以了(图 1)。

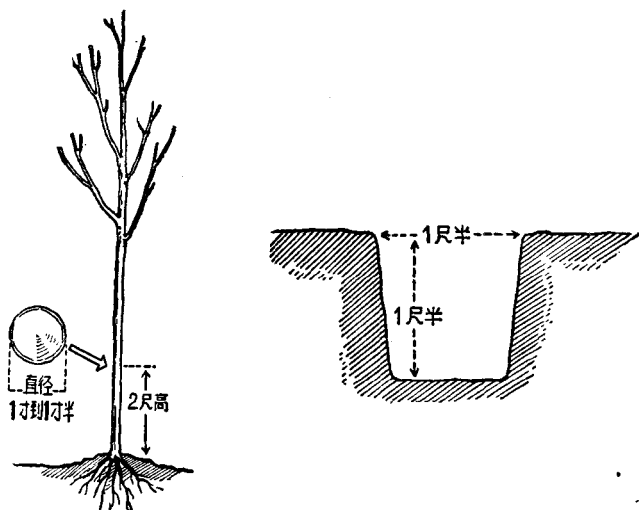


图 1. 树穴的大小和深浅

种植的树苗(离地 2 尺高的地方)直径是 1 寸到 1 寸半，那末树穴的直径是 1 尺半到 2 尺，深度是 1 尺半。