

小學學生文庫



第一集

(植物類)

漆樹和桐油

周建人著



商務印書館發行

上海图书馆藏书



A541 212 0008 0096B

小 學 生 文 庫

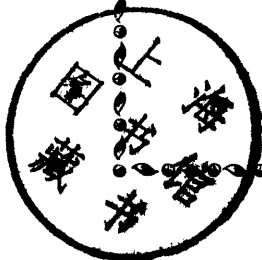
第 一 集

(植 物 類)

漆 樹 和 桐 油 樹

周 建 人 著

商 務 印 書 館 發 行



~~129985~~

119985

~~1593006~~

編
輯
人

王雲五 主編
徐應昶 主編
周建人
宗亮 寰
沈百英
沈秉廉
黃紹緒
蘇繼履
趙景源
殷佩斯

漆樹和桐油樹

目次

漆和桐油	一
漆樹的形狀和產地	二
漆樹的栽培方法	六
採漆	九
桐油樹的形狀和產地	一四
桐油樹的栽培方法	一七

桐子的採取	一九
榨油的手續	二〇
榨油的方法	二二
美國研究所得的結果	二四

漆樹和桐油樹

▲漆和桐油

生長在都市裏的青年讀者們，也許少看到漆和桐油，都市裏要油漆窗戶、桌椅或別種用具時，普通總是用「泡立司」或「凡立司」的。在內地的讀者，漆和桐油是很容易看到的，要油漆窗戶或用具時，可向漆店裏去買。「生漆」即黑漆，髹在器具上，變成黑色。「黃

漆[髹]在器物上，變成淡黃色，更可攙和顏料，使變成種種顏色。桐油是多少澄清的油，也可以摻和顏色而成種種顏色的。木器用漆或桐油塗過，光亮而且美觀。他們比泡立司、凡立司堅固而且經久。泡立司或凡立司塗過的桌椅，遇着熱或溼，往往就會變色，漆和桐油沒有這等毛病，而且桐油塗在時常遇水的地方，能够防水，且很經久。

▲漆樹的形狀和產地

漆是從漆樹裏採下來的汁漿。漆樹自生在四川、湖北的山上，普通有二十公尺高，也有更高的。幼時樹皮很光滑，淡灰色；長大以後，變爲深灰色，而且生出許多裂紋來，你如果把他鋸開來看，嫩的木材是白色的，中心老的木材呈黃色。但是木材却沒有什麼用處，只好做燃料。

漆樹的葉子是很有趣味的，他的一片葉子由十餘片小葉片集合而成，稱爲羽狀的複葉，有的葉片生小葉片十一片，多的有十三片或十五片。到了

秋天的時候，
變成紅色或
橙紅色，顏色
很美麗。
漆樹的
樹身雖然這
麼高大，但他
的花却很細
小的。花幹從

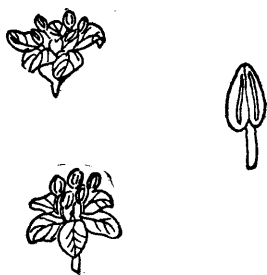
第一圖



近枝頂的葉腋抽出來，後來上開許多帶黃色的小白花。那花有五片小形的花瓣，裏面五個雄蕊，中間是一個雌蕊。花開了之後，結下扁圓形的果實，大約有六公釐闊，很光滑，呈光亮的黃色，也是很美觀的。

以上說的是自生山上的漆樹，但因為可以採漆之故，中部各處有的栽種着，稱爲「家漆」。家漆的花葉、枝幹的形狀和自生山中的漆樹相似，只是樹身

圖 二 第



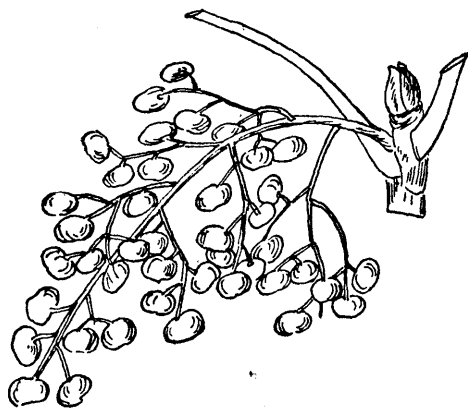
漆樹的花，放大，右方是一個雄蕊。

矮小些，產漆却多些。他在砂質土壤，和多礫石的山坡間都能生長，所以栽種是很方便的。

▲漆樹的栽培方法

使漆樹繁殖有二種方法，一種是用根繁殖出來的，又一種是用種子芽生出來的。有些植物的枝，剪下來插在土中，能夠生根，抽芽，長大；取一截根插

圖 三 第



漆樹的果實

在土中却不會生枝，長大。有些植物却能從根上生芽，棗樹便是這樣的。漆樹的根也能生芽，所以叫漆樹繁殖，可在春季掘取約如拇指大小或者更粗點的根，截成六或七寸長的段，埋在肥土中，上面略露上端，不久會抽出芽條，如培養得宜，到秋末可長到二尺多高，第二年便可移植到適宜的地方去了。

用種子播種的方法有數種，大抵在秋分前後，漆樹的果實已經成熟，乃挑選顏色黃亮的果實採來，放在白內春去外面油皮，然後放在草袋內，浸在

水內或液體肥料內。浸過一冬，第二年取出，乾燥後，播種在耕過的肥地上。或在園圃內掘一坑，傾入稀薄豬糞約二寸，然後把採來的黃亮的漆樹子實傾在上面（厚也可二寸）上面再鋪約厚二寸的豬糞，上面再用竹筴之類蓋好。到第二年春天，連漆子和糞塊取出，踏碎，此時油皮多已腐爛脫落，還沒有脫落的，把他揉去。於是把這漆子播在耕過肥地中。一兩年後，再把苗分種在山上。

用切根法所得的苗生長較快，但較不健壯，生

命較短。皮却較厚，產漆也較多。種子播種出來的苗，生長較慢，生命較長，但皮較薄，產漆較少。

分種的方法普通是一行行的種植的，每行的距離約有五丈寬，一行內各株的距離約有二丈。漆樹如果每年用油粕、豬糞等肥料去培壅，他生長快，產漆也多，但是漆樹既種在山野中，地面又大，施肥却很不容易。

▲採漆

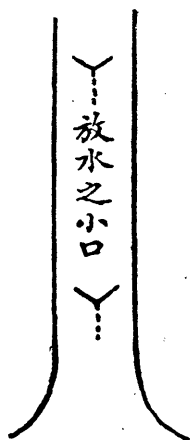
漆樹須長大到幹子約有二寸以上，(家漆)或四寸以上(野漆)的直徑時，便可採漆。漆樹長到這麼大，也就非五六年，或八九年不可。以後每年一採或隔年或隔數年一採，可繼續採若干年。

採漆時候，須用幾種器具，一種叫做漆鉋，他和普通所用鉋木的鉋不同，是一種如意形的彎刀，他的用處是在鉋去樹皮。這便是說先在樹幹上點定割漆的地點，然後用漆鉋把樹皮上的青苔和粗皮鉋去。然後用漆刀在鉋皮處割一小口，稱爲放水。漆

刀是略作斧形的刀子，裝着一個木製短柄，所割的小口作尖角形，尖端向下的，然後把小口割大，切入的深度以達木質部為度。這便是使漆樹的汁即漆流出的割口。割口下面，約離二

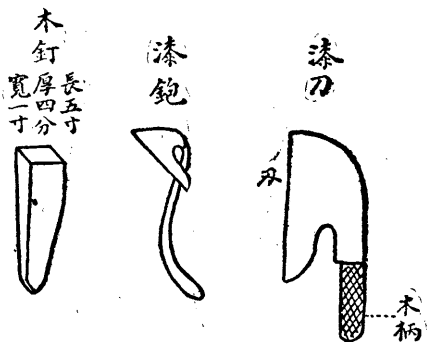
寸的地方，更用刀割一傷痕，或用蚌殼插入痕內，以承受割口裏流出

第五圖



漆樹幹上割的放水小口

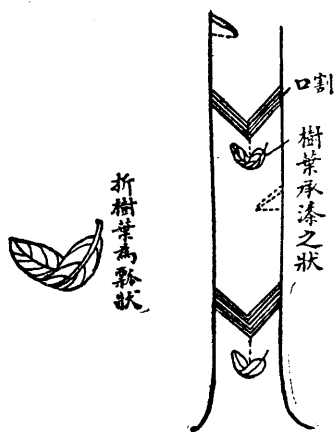
第四圖



採漆時用具

的汁液，或用一種大形的樹葉，折成杓狀，插入傷痕內以代蚌殼。待承受汁液的東西內漆汁已相當的多，取下來把汁液傾入桶內。如果用蚌殼作承汁物，把汁傾入桶內後更須用毛刷把蚌殼內黏附的漆汁刷淨。如果用大葉子承受漆汁，只要向桶邊一刮便乾淨了。那汁初流出時白色，不久即變為帶青的灰色，如果露在空氣中，最

第六圖



漆樹的漆承和口割的漆取

後成爲黑色。

這樣採來的漆樹的汁便是漆東西用的漆。他比洋漆卽凡立司經久堅固。液體狀態的時候，他含有一種毒質，有些人不會中毒，有些只要微微觸着，便會發腫起疹，聞說有些人只要聞了漆的氣味，面孔等處就會浮腫的。舊方法，遇人中了漆毒而浮腫發疹時，用杉樹的匏花泡了汁來洗，據說是很靈驗的。

採漆時又常常帶一種木釘，他的用處是釘在

樹幹上以便踏足，爬上高大的漆樹去割漆。因爲山中攜帶梯子不便的緣故。

▲桐油樹的形狀和產地

桐油樹古稱罌子桐，生福建、雲南、湖南、湖北、貴州、四川等省，樹高三公尺到八公尺，樹皮淡灰色，很光滑。葉子和漆樹各異，是單葉，很大，略有點像心臟形。普通長有七到十二公分。生在不開花的枝上的葉，長達二十公分，常呈三尖形。葉的邊緣或者只有

很淺的波紋。葉面呈極光亮的綠色，也是很美麗的。木材白色而柔軟，只可做燃料，不能做器具。

第七圖



桐油樹的枝

桐油樹不特葉子好看，他的花也很美觀。在葉子還沒有放大時，他便開花了，花極豐盛，而且巨大，鮮明。花瓣是五片，略作卵圓形，大約有三公分長，大

部分是白色的，但基部渲染着紅色和黃色。普通的花，花瓣的裏面是雄蕊和雌蕊，桐油樹的花却分開

的，有些花只有雄蕊，有些花內只

有雌蕊，沒有雄蕊。雌蕊的下部是

子房，子房普通分四室。花謝後，子

房長大起來，變成果實。果實呈綠

色，形狀有點像花紅，不過不是渾圓的，有幾條直的

窪，而且頂端是尖的。果實的直徑約有四或五公分

大。果皮內含有扁闊的卵形的種子，他是極毒的。

第八圖



雌花。



去掉花瓣

後的形狀，

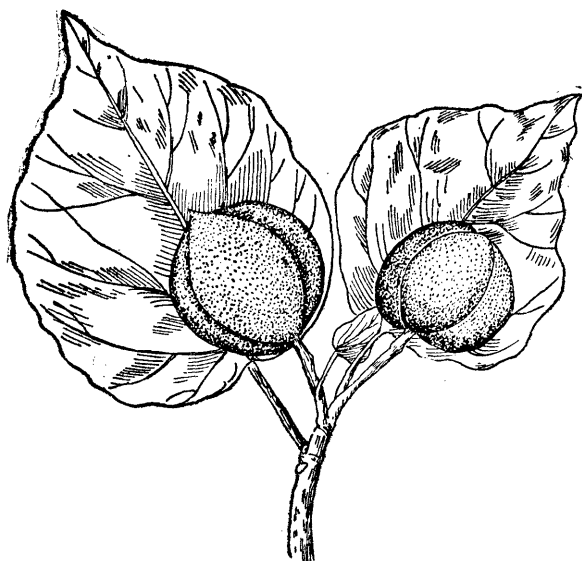
右雄花，左

桐油樹花

▲桐油樹的栽培方法

桐油樹的種子因爲可榨油，十分有用，所以許多地方栽培他。如長江流域，漢口四近，都種有桐油樹。凡是黏土性的岸邊，多礫石的小山，和

第 九 圖



桐油樹的實果

不適於種植食用植物的廢地，都可種植桐油樹。

桐油樹的繁殖，普通用種子播

種，最簡單的方法是直接把他播種

於土上，即在泥土上弄成小窪，放入

桐油樹的種子，加草灰和肥料，任他

自然生長，不另移種。此外也有用苗

栽種的，先把種子播種在耕耘過的

土地上，待苗長到約七八寸，大約播種後一年，掘起

幼苗，分種於適宜的地方。

第十圖



(右)子種和(左)面剖的實果樹油桐

▲桐子的採取

桐油樹種植後，大約四五年便能開花結實。大約到十月前後，果實已經成熟，種植者用竹竿打擊樹枝，使果實脫落地上。取回之後，堆在屋角邊或地窖裏，上面用乾草蓋好，聽他腐爛，約二十餘日取出，用人工剝去外皮，或浸在沸水裏，脫去外皮。再用刀分開內部堅硬的殼，取出種子。或者把果實晒在日光下，使殼自行裂開，取出種子。外國雖然已有一種

機器，稱爲去殼機，但中國還在用舊的方法取出種子來。

▲榨油的手續

桐油樹的種子取出後，再把他晒在日光下，使他乾燥，或用火焙烘。隨後把乾燥果實放在一種石磨裏把堅硬的種皮磨碎。用篩篩去破碎的種皮後，再置在風箱中來扇，扇去夾雜的東西，取得純淨的仁。

桐油是從這仁裏榨出來的，但未榨之前還得經過一番麻煩的手續，即將仁內的水分去掉。去掉水分有好幾種方法：有的將仁再晒在日光下，使他乾燥；有的把他放在一種鐵鍋內，鍋下用火來烘，但用這種方法使他乾燥時，必須不絕的用鐵鏟撥動那仁，以免灼焦。比較優良的方法是把那仁放在竹做的架上，架的上下有通熱氣的橫管，熱氣從管子裏通過，把仁烘乾，而沒有枯焦的弊害。

仁烘乾後，第二步是把他磨成粉。磨粉普通用

石磨，叫牛牽了旋轉，放入桐子仁，磨成粉狀。也有用杵舂碎的。桐油子仁做成粉之後，入甑裏加水蒸過，做成圓餅，外用龍鬚草包着，便入榨油機榨出桐油。

▲榨油的方法

榨油普通用舊式木榨，把桐油餅放在榨上壓榨，桐子仁所含的油便流出。油餅之外用草包着，以防油渣散出，混入油中，但是雜物混入，仍然不免，所以榨出的油必須濾過，濾清的油裝在用竹篾編成

而糊有油紙的油篋裏，即可運送他處，即成市上所賣的桐油。不過這種桐油稱爲生桐油，油漆匠用時，把他煎過，即成爲塗油器具的熟桐油了。

桐油比漆價廉而容易乾燥，且能防水，所以用途很大。只是中國對於桐油樹的栽培以及榨油等方法都用舊法，所產油質，並不很好。二十餘年前美國因了知道桐油的有用，曾派人來中國調查，並且採了桐油樹的種子去，試行種植，和研究他的性質，現在美國已盛種桐油樹，所產的油也比中國所產

爲優。

▲美國研究所得的結果

美國人研究桐油樹的性質的結果，說他雖比橘樹不怕寒冷，但在溫度須低落到華氏十八九度的地方便不容易種植。在這種低溫度下面，大樹還能夠抵抗，幼樹便不容易生活。最好是在一年的平均溫度七十度的樣子，雖然有少數幾天溫度低到十六七度那還不要緊。

此外還有雨量也很緊要，桐油樹每年需要雨量二十八吋到三十吋，但也不要超過四十吋或五十吋。他在夏季需要較多的雨水；在別的季节太乾燥也不相宜，特別在春季，如空氣太乾，幼苗很容易受傷。

美國人又試驗得桐油樹略喜歡酸性的泥土，不喜歡軟性的石灰土，水分容易積鬱的地方也不喜歡，因此種在土層深而且鬆的土壤裏最爲適宜。美國的栽培桐油樹，常用幼苗移植。即用種子

播種在細耕的苗床裏，養育成苗之後，移植到種植的地方。每行相離大約三丈，一行中每株相離大約一丈餘。這樣培養的桐油樹，三年後便能開花結實，四年的果實便可取油了。

果實採來榨油的時候，用手工做的事情，美國多用機器去代替，對於剝去外皮用剝殼機，此外如磨碎及壓榨也都用機器。中國用舊法壓榨，只能榨出百分之七十五分的油，用機器壓榨能榨出百分之九十六分的油，而且油質又比舊法榨出來的良

好，比較之下，中國種植桐油樹及榨油等方法的確太舊了，實在有改進的必要。



A541 212 0008 0096B

編主起應徐五雲王

集一第庫文生學小

(五———)

樹油桐和樹漆

究必印翻有所權版

中華民國二十二年十二月初版

一册定價大洋捌分

外埠酌加運費匯費

著 者 周 建 人

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

六九〇〇上

(本書校對者何繼曾)

~~1593006~~



小學
庫第
一

五
册