



怎样采集树种

安徽省林业廳編

安徽人民出版社

2

532.6

806

怎样采集树种

安徽省林业厅编

安徽人民出版社出版

(合肥市贵池路内侯爵宫)

安徽省书刊出版业营业许可证出字第2号

公私合营合肥新民印刷厂印刷 新华书店安徽分店发行

书号 297 787×1092 1/32· $\frac{3}{8}$ 印张 13.000字

1956年9月第一版

1956年9月合肥第一次印刷

册一書號·16102·47 印数：1—15,100

定價：(7) 0.08 元

序 言

我省7—10年綠化规划已經制定出來了。规划上要求全省人民在7—10年之內把全省4312万畝宜林地全部綠化起來，这个任务是很艰巨的，也是光荣的。为了完成这个艰巨而光荣的任务，就要依靠全省廣大農村人人动手，家家采种，社社育苗造林。

本書是根据我省情况和参考有关書籍編寫的。其目的是配合綠化工作，向大家介紹一些有关采集樹木种子的方法和常識。各地在应用时如果發現有不切合实际的或欠妥的地方，希寫信告訴我們，以便有机会再版时修改。

安徽省林業廳

1956年8月

目 錄

一、大家动手積極采种.....	1
二、選擇造林樹种.....	2
三、選擇母樹.....	5
四、种子什么时候成熟.....	5
五、怎样采集和处理种子.....	7
六、常用的采种工具.....	12
七、采种时应注意的几件事.....	13
八、种子貯藏方法.....	14

一、大家動手積極採種

“全國農業發展綱要”上要求全國人民在今後12年之內，把全國凡是可栽樹的地方都要栽起樹來。中共安徽省委又根據我們安徽的情況，做了7—10年綠化安徽的詳細規劃。這就是要求我省人民在7—10年之內，把全省凡是可栽樹的地方都栽上樹。這是一個十分光榮和偉大的任務。它對我省工業和農業以及提高人民生活將起重要的作用，我們一定要努力完成這個任務。

大家知道，栽樹一定要有樹苗才行，而樹苗又大都是把樹木種子播在地里生長起來的。如果要大量栽樹，就一定要先採摘樹木種子，播在地里，等樹苗長大以後移栽。

安徽全省可以造林和栽樹的荒山、荒地大約有4312萬畝。要在7—10年之內把這樣大的地方全部造上林、栽上樹，頂重要的是大量採摘樹種。

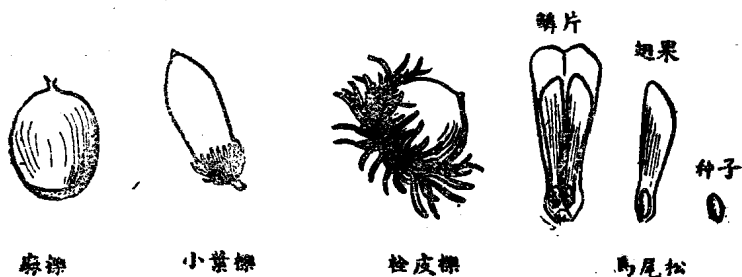
各地農業社在秋收以後，都應當根據自己的需要，留下一些土地，用來培育樹苗。農業社所採的樹種，首先應當自己用來育苗，多餘的才能出賣。

平原地區特別是圩區的樹木比較稀少。但是這些地方樹木雖然稀少，而種子倒結得很多，所以只要仔細地採，也是能採到不少樹種的。總之，只要人人動手、戶戶採種、社社育苗造林，全省7—10年的綠化任務，是可以保證完成的。

二、選擇造林樹種

在造林之前我們一定要想一下，是在山上造林，還是在水邊造林？是在村前屋後栽樹，還是在道路兩旁栽樹？我們造林是為了將來使用木料，還是要收種子榨油？還是要它保護堤岸？造林的地点不同，所選的樹種也就不同。造林的目的不同，所選的樹種也就应当有所區別。

在山上造林就要選擇馬尾松、油松、黑松、金錢松、杉木、麻櫟、栓皮櫟、小葉櫟、苦槠、米槠、青剛櫟、黃連木、山槐等。這几种樹木生長高大，材料很好，是適合在山上栽植的。



(圖1)

在水邊造林不外是湖圩灘地、河堤兩岸。造林是用來防浪固堤的。所以就要選擇不怕水淹的樹種，如楓楊、柳樹、烏桕、桑樹、白榆、雪柳（又名稻樹）、白蜡樹、杞柳等。



楓楊



烏柏



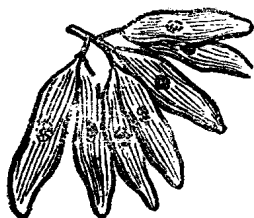
白榆



白腊樹

(圖 2)

在道路兩旁或村前屋后栽樹，就要選用樹干高、生長快、樹蔭大的樹種。如法國梧桐、白楊、楓楊、臭椿、泡桐、苦楝、梓樹、洋槐、香椿等。平原地區造林除可以採用上面幾種樹種以外，還有中槐、黃連木、側柏、桑樹、核桃、白果、板栗、柳樹、榆樹等，也都是很好的樹種。



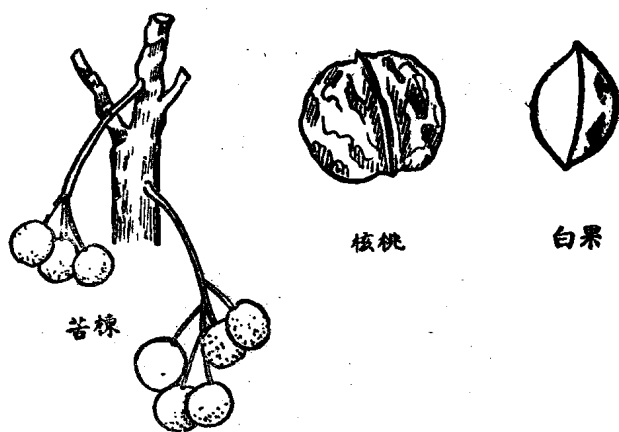
臭椿



香椿果枝

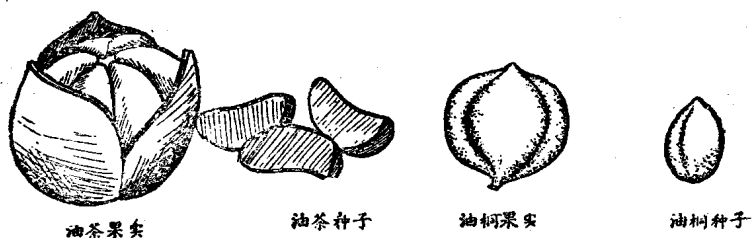


香椿翅果



(圖3)

为了將來收种榨油，就要选用油桐，油茶、核桃、烏桕等樹种。



(圖4)

如果是在砂荒上造林，就要选用白楊、柳樹、洋槐、皂莢、臭椿、白蜡樹、杞柳、檉柳、紫穗槐等適合在砂地上生長的樹种。

当然，上面所举出的樹种，自然不能完全包括各地所有的樹种。只要是能在本地生長得很好，而又有用处的樹种，都可以采用。

要想選擇适当的造林樹种，只有把造林的地点和造林的目

的合在一块兒想一想才好确定。造林樹种确定了，頂好就在本地采摘种子，用來育苗造林。如果从远处引進种子，会因为各地气候不同，樹木將來生長不好。同时，在本地采种，还可節省很多人工。

三、選擇母樹

什么叫母樹呢？母樹就是結种子的樹，也就是可以采摘种子的大樹。对母樹要進行選擇，只有选用好的母樹种子，將來才能長出好的樹來。但是有許多樹在很小的时候，就結了很多种子。这些种子是不能用的，如果用它育苗栽樹，一般是容易衰老，長不成木材。另外，老樹上的种子也不能采用，因为老樹大都很衰弱，結的种子也小，种子里养分不足，將來也長不出好樹。所以小樹和老樹的种子都不宜要，頂好是到生長壯实、枝叶濃密、沒有病虫害的母樹上去采种。

母樹生長得好坏，关系是很大的。如果是准备將來收种子的象板栗、油茶、油桐、核桃、烏桕等，就要選擇結种子又多又大的樹做母樹。如果是准备將來用木料的象杉木、松樹、櫟樹等，就要選擇樹干筆直、節疤少、上下粗細比較均勻的樹做母樹。

四、种子什麼時候成熟

樹木不同，种子的成熟时期也常常不一致。也有些相同的樹木，常常因为地区不同（如高山、平原、江南、江北的差別），种子成熟时期也有先有后。要采集樹木种子，就应当知道樹木种子在什麼時候成熟，到時候我們就該去采。如果不等

成熟就采，不唯不能用，耽誤了造林，还浪費了人力和种子；如果采得过迟，种子已經落掉了，也会采不到种子。櫟类种子落下來后，就要馬上去拾，迟了就会爛掉，或者被野獸吃掉。所以知道种子什么时候成熟是很重要的。

白榆种子在4月下旬成熟，桑樹种子在5月下旬成熟，而馬尾松种子却要到11月才能成熟。即使同一个种类的樹木，也会因为本年和上年的雨量及冷热早迟不同，而种子成熟时期有差別。所以，頂重要的就是在种子成熟前半个月期間，派人到林子里或是村前、村后的樹上查看种子成熟情况，以免采种过早或过迟。全省几种主要樹木种子的成熟时期，可参考后面附表。

怎样知道种子成熟与不成熟呢？可以从果实和种子的形狀与顏色看出來。

从果实的顏色來辨別：种子未成熟前，一般果实都是淡綠色或青綠色的，成熟以后顏色变深。如馬尾松种子成熟后，球果就由青色轉变为黃褐色。

从种子本身狀況來辨別：成熟的种子外面有光澤，里面仁子也很飽滿，顏色大都是黃白色或者是乳白色，漿水也干了。也有些种子成熟时里面含有很多油分，用力把种子压开，油会冒出來。象金錢松等便是。

現在为了方便起見，我們把果实分成几类來談。

(一) 球果：杉木、松樹、柏樹都結出一种橢圓形的或圓形的果子，我們一般叫它做球果。球果在小的时候是青綠色的，表面由鱗片一样的皮層包着。鱗片上面有膠質。到了成熟的时候，它就变成黃褐色或灰褐色。鱗片还有点張开。

(二) 荚果：洋槐、皂荚、山槐等樹結出的果实，就象豆荚一样，这样果实我們就叫它做荚果。这些荚果在小的时候是

青綠色的，很柔軟。到成熟的时候就变成黑色或者褐色，外面壳子干燥后容易弄开，里面象豆子一样的种子很坚硬。中槐的荚果在嫩的时候顏色青綠，外面荚皮很粘，水也很多。到种子成熟时，它就变成黃色半透明体，果皮緊縮有皺紋。

(三) 翅果：榆樹、楓楊、臭椿、白蜡樹結的种子，外面有一片或兩片象翅膀一样的东西，所以我們叫它做翅果。这些种子成熟的时候，就由綠色变成蒼黃色或褐色，如果不及时采集，果实落下來就会被風吹走。但臭椿果实成熟后，会在樹上挂一个很長的时期。楓楊也可以等种子落下來再拾取。

(四) 坚果：这种果实大都很硬，而且是單个兒長的。外边有一个小壳子托着，或者有刺苞包裹着，象櫟类、板栗等都是这样的。成熟时种子变成褐色或栗色，里面仁子由乳白色变成黃白色，漿水也干了。

(五) 肉果：苦棟、白果、樟樹、女貞等种子外面有一層軟肉包着，这种果实叫做肉果。种子成熟时，外面一層果肉就由青色变成黃色。核桃則变成黑色，女貞則变成紫色，樟樹則变成紫黑色。外面肉質也变軟而易爛，用手一捏，种子就会从肉里挤出來。

五、怎樣采集和處理种子

采集和处理种子的方法是各种各样的。因为樹种不同，采集和处理的方法也就不同。現在把我省几种主要种子的采集和处理的方法談一下。

(一) 杉木：我省杉木产地以休宁为主，祁門、歙縣次之。其余如大別山区及黃山区都有出产。种子在10月間成熟，成熟时球果就由青綠色变为栗黃色或栗褐色。用采种爬子將球

果摘下來，然後從地上拾取。這種辦法不但快而且也不傷母樹。把采回來的球果晒干後，用木棒敲打，用爬子翻轉，使種子脫下來。去掉空球果和其他雜物後，再用篩子篩去灰土。這時種子雖已很干淨，但还有不少秕子和破碎鱗片，應當再用風車輕輕風一下。風篩後的種子，不能再晒，可以把它裝在布袋里懸挂起來貯藏。另一種辦法，是用一根長竹竿綁上一只鉤子，由一個人鉤住樹枝用力搖，另一人用竹竿挑舉着一只布袋子，袋口用竹圈張開着，使搖落的杉木種子飛落下來，恰好落到布袋里。這種辦法雖然可以用，不過首先要掌握好種子成熟時期，早一點球果沒有張開，種子搖不下來，遲一點種子又飛掉了。

（二）馬尾松、黑松、油松等產在大別山區及長江南北。種子在11月成熟。等到球果現出蒼黃色，鱗片還沒有張開時就要去采。采時用采種爬子把球果摘下來。松樹球果有膠質，鱗片一時不易張開，要把它堆在背陰地方，澆上些溫熱水，用稻草蓋上。大約過半个月左右，把球果搬出來晒上4—5天，再用木棒敲打，或用爬子翻轉几下，種子就脫下來了。去掉雜物後，裝在布袋里懸挂起來貯藏。或者把種子裝在罈子里，用泥把罈口封起來貯藏。

（三）金錢松主要出產在廣德縣。種子在9月間成熟，成熟時球果現出淡褐色。種子成熟後不久，鱗片就同種子一齊落下，所以在成熟時就抓緊時間去采。采來後把球果晒上3—4天，用木棒一敲，球果就散開了。用風車風去鱗片，將種子收起來，陰干後裝在布袋里挂起貯藏。

（四）側柏產地主要是宿縣、肖縣。種子在10月成熟。成熟時球果略帶黃綠色。5—6年生的幼樹（大約4—5尺高），常常結果很多，但不宜在這樣的幼樹上采摘。因為幼樹種子產出

的后代，大都容易衰老，長不成大材。应当在15年生以上的大樹上采种。側柏球果采下來后晒上4—5天，种子就脫下來了。去掉雜物后裝在袋里收藏。

(五) 栓皮櫟、麻櫟、小叶櫟、錐栗、苦槠、青剛櫟等产地以金寨、霍山、六安为主，績溪、貴池、至德、岳西也有生产。种子都在9—11月間成熟。种子成熟后就自行落下。最初落下來的大都是发育不全、青嫩或虫蛀等坏种子。以后再繼續落下來的好种子。这些种子象野猪、狗獾、猪獾、松鼠等野獸都喜欢吃它。同时落在樹林內較久，也会生虫和霉爛。所以在种子落下时就应立即到林內收拾。

为了節省時間起見，在大部分种子外壳变为栗褐色或蒼黃色时，可以拿竹竿一次把种子全都打落下來，放在清水里泡一天一夜，把漂上來的、有虫眼的、发黑的都去掉，然后把种子捞出在屋里攤开一寸厚，晾干了水分，就可以貯藏起來（貯藏方法下面要詳細的講）。这些种子不能晒，晒干了以后就不能出芽。只有在沒有太陽时才能弄出來讓風吹吹。

这些种子有的是隔年成熟的，在用竹竿打种子时，要注意不能碰伤当年結的嫩种子。

(六) 洋槐、山槐、合欢、黃檀、皂莢等几种樹种中，洋槐以淮南最多，其他樹种几乎全省都有。这几种樹的果实都象豆莢，莢果在成熟时由青綠色变成褐色。它們有的是單独的長在小枝上，也有一双的或成簇的長在小枝上。成熟时可用高枝剪連同小枝一并剪下，晒干后取出种子。这些种子容易生虫，所以要拌些六六六粉來貯藏。但黃檀莢果只能一節節的折斷，不能剝开，因为莢果內就是种仁，剝开后就不能出芽了。

(七) 女貞、樟樹、苦楝等种子在10—11月間成熟，成熟时就可采集。

檫樹種子8月成熟，成熟后不久就自行落下，鳥類也喜欢吃它，所以在成熟时就应当馬上去采。

这些果实大都成簇地生長在小枝上，可以用高枝剪連同小枝一齐剪下來，將肉果放在清水里泡3—5天，每天換一次水（但樟樹只要泡一天一夜就行了）。泡好后撈出來，用鞋底搓揉，直到把果肉全部搓碎为止，然后用竹篩把它放到清水缸里淘去果肉。

女貞果皮干了之后不容易揉开，应当在采來后，趁种子外皮还潮湿的时候，就浸水用鞋底搓揉，或用木棒搗碎果肉，放在水里淘洗，去掉雜物，陰干收藏。

沙果、棠梨、毛桃果实摘下后，等果肉爛了搗碎，用水洗淨，取出种子，陰干收藏。枇杷种子可以隨即播种，不必貯藏。

（八）桑樹主要产在淮河以北。种子在5月下旬成熟，成熟时果实变成紫黑色。摘回來后，放在木盆里加点草木灰和清水，把果肉搓碎，放在清水內淘去果肉，取出种子，陰干收藏。

（九）油桐、油茶、白果、核桃产在大別山区及黃山区。种子都在10月間成熟，到时可用竹竿把果实打落下來。油茶樹干較矮，果实成熟后，可以用手摘下。油桐果实外面包有一層坚硬的果皮，不容易弄开，要把它堆放在背陰的地方，澆上水，盖上一層厚厚的稻草，使它发热腐爛。經過7—10天后，果皮腐爛了，再用刀挖开，取出种子，陰干收藏。

核桃外面果肉腐爛后，只要放在木桶里用棍子攪拌，果肉便和种子分离，然別再用清水把种子洗淨，陰干收藏。

白果在采回來后，放在水里淘洗，即可洗去外皮。

油茶果实摘回來后，放在背陰地方攤开風乾，壳子就开了，可以取出种子收藏。

(十) 臭椿、檉楓、白蜡等以淮河北产量最多。种子都成簇地結在小枝上。10月以后可以用高枝剪連同小枝一齐剪下。因为这些种子比較干燥，去掉小枝及雜物后就可以收藏。

楓楊种子在8月間就成熟了，成熟后就成串地落下來，我們只要及时到樹下去拾起就行了。但为了節省時間，也可用竹竿打落。

这些种子外面都有小的翅膀，不必搓掉。因为在搓的时候，容易使种子受到损伤，減低发芽率。

(十一) 榔榆在9月开花，10月种子即成熟。青檀6月开花，10月种子成熟。可用高枝剪連同小枝一齐剪下，勒下种子陰干收藏。白榆在春天3月开花，4月种子成熟。采种方法和榔榆同。

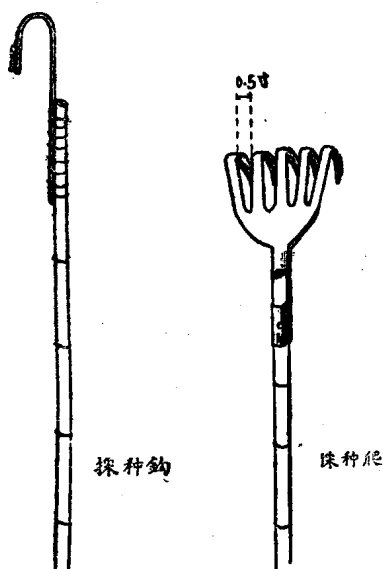
(十二) 梓樹、楸樹出产在淮河以北。种子在9月成熟。果实細長，象豇豆一样。用高枝剪采下后，略为晒干，果皮即張开，种子脫出。种子瘦長，兩端有毛，容易被風吹跑，所以处理时要在背風处。

(十三) 烏柏种子在10月成熟。成熟时外壳就自然張开。可以用高枝剪連同小枝一齐剪下。去掉小枝后，就可以裝在布袋里收藏起來。到下年春天播种时，把它放在草木灰水里泡上3—4天，撈上來放到石碓里用木棒搗去外面一層蜡，用清水洗淨后就可播种。

(十四) 厚朴种子在10月成熟。將球果采回來后，晒3天左右，放在洗衣板上用鞋底搓揉，种子即落下，篩去雜物后，可以用布袋貯藏。

六、常用的采种工具

采种工具非常多，現在只簡單介紹一些：



(圖5)

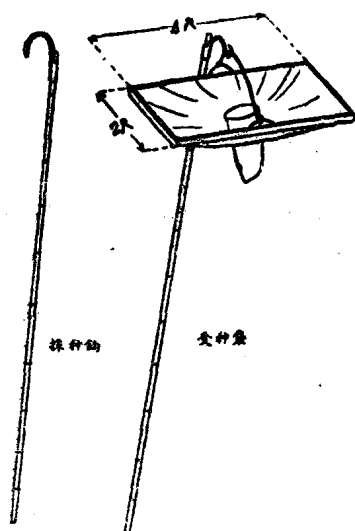
(圖6)

採种鉤是在一根長竹竿的一端綁上一根鐵鉤子。用它能够鉤住樹枝，摘取种子。

採种爬是一个鉄制的扒头子裝上長竹竿做成的。扒头有5个齒，当中3个齒各長3寸，兩边兩個齒各長3.2寸。齒和齒的間隔約半寸。用它可以摘下球果，不但很快，而且也不伤母樹。

採种鉤和布袋子是專門为采杉木种子制的。袋口为長方形，長約4尺，寬2尺，用竹圈做口，用紗布做袋，口上穿一根鉄絲綁在竹竿上挑举着。用时一人高举着挂有布袋的竹竿，一人用鉤鉤住樹枝用力搖动，杉木种子会落入袋內。

此外还有高枝剪、採种刀等仿制起來也很容易。



(圖 7)



(圖 8)

七、採種時應注意的几件事

(一) 保护母樹：在採種时一定要注意保护母樹。有些人在採種時由于不注意，过多地折断了樹枝，使母樹受到很大伤害；特别是象杉木、松樹、側柏等針叶樹，往往由于过多地折断了樹枝，常常使樹木生長受到阻碍，甚至几年也恢复不过来。所以在採種時应当尽量避免折断樹枝。

(二) 在种子成熟时期，要派人常常檢查种子成熟情况，以便确定适当採種时期，免得錯過时期，耽誤採種。

(三) 种子采回來或脫子之后，只能放在屋內陰干，不能放在太陽下晒。因为很多种子經太陽晒过以后，就不能出芽了。