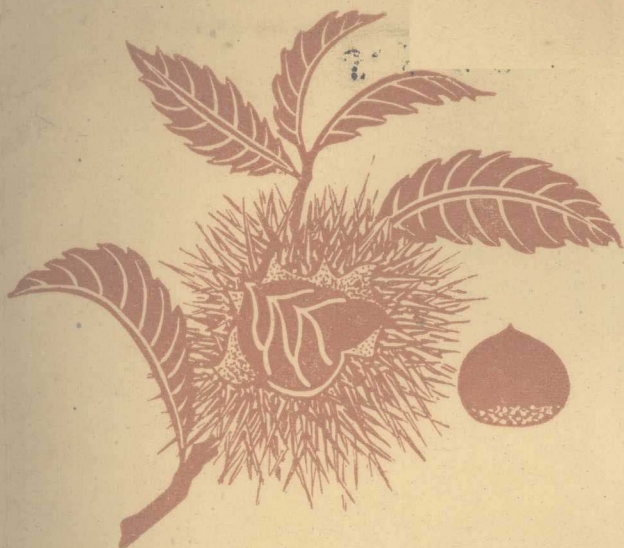




种板栗

李业超 编写

貴州人民出版社

种 板 栗

李业超 编写

貴州人民出版社

1960年3月·貴陽

种 板 栗

李业超编写

*

貴州人民出版社出版

(贵阳市延安中路3号)

(貴州省书刊出版业营业許可証出字第1号)

貴州省新华书店发行 各地新华书店經售

貴州人民印刷厂印刷

*

开本: 787×1092₃₂ 印張: 1 字数: 15,900

1960年3月第1版

1960年3月第1次印刷

印数: 00,001—3,140册

統一書号: T 16115 · 236
定 价: (7) 一角二分 (1284)

概 說

板栗又叫魁栗、家栗、大板栗、毛板栗、瓦栗子、栗子树、栗树。原产我国，大約在兩千年至三千年前，就为广大群众栽培，我国南北各省自古就很盛行。

到现在，板栗在我国已經栽培很广泛。从东北辽宁省的千山起，向南經河北、山东、河南、江苏、浙江、福建、江西、湖北、湖南，直到广东、广西、四川、贵州、云南等省到处都有栽培。其中尤以华北沿長城一带所产的栗品質优良，味道甘美。河北“良乡甘栗”馳名全国。我省遵义、桐梓、赫章、黔西等地区分布較多。

群众多种植在屋前、屋后、路边、崖边、沟边及山地坡上，栽培管理都很粗放，无施肥、澆水、中耕、除草的習慣，以致使栗树营养不足，有的已成为半野生状态，产量很低。同时，在板栗生产的發展上，沒有引起群众足够的重視，以致在我省群众中，种植板栗的仍不很普遍。

目前，板栗已供不应求，既不能滿足內銷需要，又不能大量出口。以往我国年出口量約二千吨左右。十二吨板栗就可換回一輛載重汽車，十吨板栗可換回

十二吨鋼材。由于板栗是果、材兩用的树种，所以板栗主要作副食和其他建筑及日用材料，但在山区也有作主食的。因此，从滿足生产和人民生活的需要出發，應該積極發展板栗生产。各地在發展經濟林及果树生产时，也应该把板栗生产安排到日程中，大力种植板栗。

种植板栗的重要意义

板栗树在果品类中是收益最快的树种之一。如果經營得当，五、六年就开始結实。

板栗味道好，营养丰富。根据化学分析，内含蛋白質10.7%，脂肪7.4%，砂糖及淀粉70.1%，同时还含有丰富的維生素乙。每磅可供給人体的热量为一千八百四十卡，与上等小麦面粉相比，除蛋白質低3%以外，其余养分都比較高。“糖砂板栗”无人不喜欢。將板栗磨成面粉，再加工制成“栗面饅”，味美可口，很受群众欢迎。栗实除生食炒食以外，也可制成各种点心、罐头等加工品，以供日后食用。

板栗除了供食用外，它的其他部分还能治病。板栗之实“气味咸温，无毒，能治益气，厚腸胃、补肾气；生食又可治腰足不遂，疗筋骨断碎、腫痛瘀血等

病。板栗壳能治反胃消渴，煮汁飲食可止瀉血。柞树皮煮成汁液，可治疗瘡毒、丹毒。板栗根能治胃气。

板栗木材坚硬，比重零点六七，紋理通直，抗腐爛力强，耐久，是闊叶树种中最耐水湿的一种，比杉木还要耐濕，为土木工程、造船、做枕木、車輪、碼頭建筑的优良材料。如果將木材浸入水中，呈現黑色花紋，是好的工艺雕刻材料，含單宁比櫟树还要多，树叶可养柞蚕，花序燃燒可驅蚊虫。

板栗适合于山地栽培，能抗旱，耐瘠薄，同时，由于栗树有强大的根系，能穿过石孔、石縫，將根伸到深处、远处。因而能充分吸取土壤里的水分和养料。在一般情况下，每亩平均可产板栗一百斤左右。若种在陽光充足、土壤肥沃的地方，經营管理得好，一株板栗可收得三百多斤。所以說，板栗是一种用途广、經濟价值大的造林树种。因此，在山区大力發展板栗生产，对提高人民生活水平，支援国家建設，都有着重要的意义。

哪些地方适宜种植板栗树

板栗对气候要求不严，到处都能栽培，在我省海拔四百米的銅仁地区直到海拔二千四百米的威宁地区，

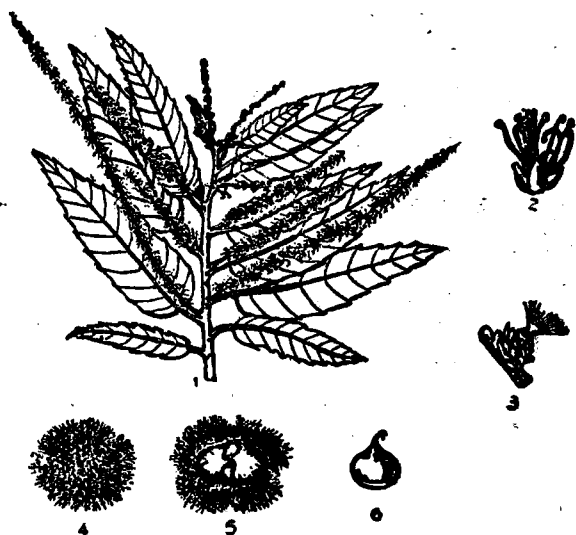
都有板栗的栽培。但在过冷过热的地区生长不良，结果不多，果实品质也不好。如冬季温度降至摄氏十度以下，则芽受冻害。一般平均温度在摄氏十二度至十九度之间为适宜。板栗树对雨量的要求也不严格，降雨量年平均在四百毫米至一千四百毫米之间的地区都适应。但栽植在干燥少雨的地区，结果多而品质好。开花期雨水较多影响受粉，果实成熟时多雨，果皮容易开裂。

栗树对土壤的适应性比较广，不论肥沃或瘠薄的土壤都能生长。一般以土层深厚、肥沃、湿润、排水良好的砂壤土或礫質壤土为宜。但在砂土上栽植，只要加以适当管理，也能生长旺盛，结果良好。在土层较薄的山地，也可种植栗树。在粘重或排水不良的土壤上，则生长不良。如土壤中含石灰达30%，栗树就会枯死。所以，栽培时应避免种植在石灰土上，也不能把石灰作为肥料大量施用。

在山地栽培板栗树时，应选择背风向阳的地方，如风大会影响栗树的生长，迎风树叶多被吹破，果实也容易被吹掉。如要在这种地区种植栗树时，应营造防风林加以保护。

板栗的生长、结果、习性与品种

板栗 (*Castanea mollissima* Blume) 为壳斗科，板栗属的落叶乔木，树高可达五、六丈，直径二尺左右，树皮赭黑色，树枝赤褐色，并稍呈黑色，有疏生长毛，老枝无毛，根系强大，其直根深入土中深而广。板栗生长速度快，一年生苗木就高达两尺左右，



图一 栗的结果新梢和果实

1. 生有雄花序和雌花序的结果新梢，2. 雄花，3. 雌花，4. 刺球果(基部)，
5. 刺球果(顶部，已裂开)，6. 果实。

二年生苗木可高达四尺以上，四、五年生即可开始結果，其結果量以后渐次增加，至七、八年激增，直至二十年左右达盛果期，如果没有病虫害的为害，其經濟寿命可达三百年。

栗树通常用种子繁殖。但是为了提前結实和提高果实品質及产量，必須进行嫁接。栗树在我省通常是4月下旬發芽，5月上旬开始展叶，5月末至6月初出現雌花。6月中开放雄花，7月初开畢，新梢在五、六月生長最快，7月下旬停止生長，9月上旬果实开始成熟。栗树叶片長大、互生，長披針形，先端尖，叶緣有尖銳的鋸齒，叶面有光澤，为深綠色，下面有星狀的白色密絨毛。花單性，雌雄同株，花芽为混合芽。从栗树結果習性来看，花芽都着生于一年生枝条的頂端，及附近頂部的叶腋，春季萌芽后，結果枝从第二节至第五节开始，直到八、九叶腋間，着生雄花序十个左右，一般于最上一个至三个雄花序的基部，着生一、二个雌花序。雄花序为細長的穗狀花序，每花序有雄花数百朵，雌花通常每三朵聚生于有刺包內，成熟时栗包变黄而自然裂口，果为赤栗褐色，一栗包內有坚果三个，水平狀排列，良好的板栗每包內仅有两个坚果發育，不發育的一个呈片狀夾于两果間，或聚貼于其中的一果的邊緣，每包內有两个坚果發育者，果大而中間凹陷，群众称为“腰栗”，但每

果实内一般只有一粒种子，种皮薄，叶子肥大，食用部分即为种子之子叶。果实之壳即为果皮，并无外果皮、中果皮及内果皮之分，果实外面之刺包，即为“栗包”。

栗树授粉以风媒为主。异花授粉坐果率较高，对生产有利，因栗树各个植株不是同时开花的，所以能自然促进异花授粉。自花授粉往往不结实，以致造成空的栗包很多，影响产量。

板栗的品种，由于群众长期栽培的结果和分布的地区自然条件差异大，因此品种的特性也不一样。现只将我省主要的两个品种介绍于下：

(一) 板栗：叶大长椭圆形，背面有多量的白鳞片状毛茸，果大，成熟后最大的单果重二十克至二十五克。树形低矮，又多弯曲，9月中旬成熟。

(二) 油栗：叶大小似板栗，背面无毛，质薄微黄色；果甜美，较前者为小，单果重十克至十五克，9月下旬成熟。

此外，还有一种与板栗极相似的品种叫茅栗，这种品种，果很小，常为野生，叶小而薄；果味极甜，9月下旬到10月初成熟。

种植板栗的方法

种植板栗通常采用植树造林和直播造林两种方法。群众多采用植树造林方法。因为这种方法较安全，成活率高。其方法就是将来下的种子，经过育苗，然后栽植在造林地上。

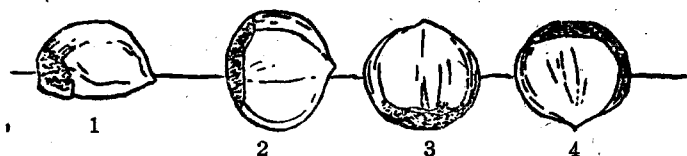
(一) 植树造林：板栗是大粒种子，内含有很多养分，所以育苗容易，通常是选择其中饱满和大粒的半圆种子，留到第二年的春天进行育苗，因为半圆形种子将来长出的侧枝繁茂，结实较多。

育苗前，先选好苗圃地。通常选择水源充足，土壤肥沃，坡度平缓的农耕地或菜园地均可。最好在村庄附近，这样管理方便。粘壤土或砂礫土也可育苗，不过以后苗木生长发育较差。

选好育苗的土地后，应先在头一年的冬季翻挖一、二次，结合深翻，每亩施入基肥（堆肥、厩肥或人粪尿等肥料）五十担至六十担，第二年开春以后，再翻一次，耙一次，打碎土块、耙平，即可作床，床宽通常为三尺至三尺五寸，长度可依据地形决定。床与床之间距离为七寸左右的排水沟，沟必须整平，以便于灌溉或排水。在清明节以前，应作好播种的一切准

备。在播种前一两天，应将贮藏的种子全部取出来，若发现有霉烂及无发芽能力的种子，一律去掉，选择好的无病虫害的板栗作种子。板栗种子每斤平均约一百粒至一百二十粒，较大粒的板栗每斤平均只有六十粒至八十粒。每亩一般只需播种三百斤至四百斤就够了。发芽率一般可达85%以上。

播种时，在已作好的苗床上，按行距一尺，每隔三寸左右开一深约一尺五寸的播种沟，然后每隔二寸播下一粒种子，复土厚度约为种子大小的二、三倍，并稍压紧。



图二 栗子播种时种子放置法

1, 2. 正确的 3, 4. 不正确的

播下的种子应平放。这样便于向下伸长幼根，向上伸长幼芽，种子尖应朝上放；如果尖朝下放，幼芽常伸入种子壳内，不易出土。此外，还应注意播种时不可将未腐熟的，浓厚的肥料与种子接触。播种后，即进行复草，在地下害虫严重的地区（如金针虫、蛴螬、蝼蛄等），播种时，每亩应用0.5%的“六六六”粉（四、五斤“六六六”粉与四倍细土混合均

勻)，撒播于播種溝內的兩旁，不可撒于種子上，以免幼芽受傷。在一般情況下，十五天左右苗即可出齊。

播種後，應當注意澆水、除草，使土壤經常保持濕潤和圃地清潔。這樣經過一星期以後，幼苗便可出土。出土時，即可把草揭去。若是瘠薄的土地，每畝應施追肥（人糞尿）十担左右，這樣，苗木當年就長到一兩尺高，就可上山栽植了。若苗木生長細弱，還要在苗圃里再培育一年。其方法是：在第二年的春天，把苗木挖出來，適當地修剪一點主根，然後，每隔五寸栽一株，到第二年幼苗生長到二、三尺高時，就可出山栽植了。

栗樹直根強大，而支根較少。據初步觀察，十五尺左右高的苗木，直根入地深度可達三尺以上。因此，在出圃時應注意深掘，最好留根長度在一尺以上，若留根太短會影響苗木成活，有的在第二年早春還會死掉。出圃時，還應注意根的保护。如果掘起的根不能馬上栽植，可將苗木一棵靠一棵的假植起來。但不要成捆的假植，應使每一根部多少接觸到一些濕土，并在上面復厚一些，以利防旱和防寒，在寒冷地區，冬季應設防寒障，把苗木進行復蓋越冬。

幼苗出圃後，如要長途運輸，為了安全，還需要妥善包裝。包裝方法，一般先鋪上兩道繩，繩上放草

席、蒲席，在上面放些容易吸水的草，再將幼苗的根部排列于有草的部位。然后將草包扎紧压实，用繩捆住，將底口封住，再用草繩从底部縱橫兩道，呈十字形，即包裝完畢。

最后，將整個的包放于水池內浸透后，即可运走。这样包裝的苗木，一般在五、六天内不易干燥，但仍要时常檢查。如發現干燥，即需灌水，以保持湿润。

栽植栗苗一般多在秋季，若在积雪寒冷的地区，最好在第二年的3月間栽植。

栽植的距离，应根据我們的經營目的来确定。若以經營果实为目的的，栽植栗树可按株行距一丈五尺的距离栽植，每亩栽六十株，在五、六年后，每亩只定植三十株就夠了。若以經營用材为目的的，栽植的距离应尽量縮小，通常是株距三尺，行距五尺。每亩栽四百株，十年后間伐一次，可得到直径三、四寸，高二丈左右的木材。

栽植前应整好地。若在山坡地栽植板栗树，应进行等高整地。因为这样可整成較大面积的梯田，以便于水土保持和管理。栽植方法是：先行掘穴，穴的大小一般是口径二尺左右，深为一尺以上，把其中石块拣出，填入好土。若以經營果实为目的的，并結合施入厩肥一两百斤，注意將肥料与土調和均匀，在根附

近勿施肥过多，以免濃度过大，使根受害。树穴的口徑太小，不仅妨碍根的發育，而且在挖穴时，不易工作。栽植时，应注意根的伸展。勿使根向上反曲，最好在埋土过半时，將苗木向上提一提，这样可使根伸展，先端向下。同时注意不要栽植得过深过淺。过淺了易干旱，过深了生長不旺。但在山坡地栽植时，应当稍深，以防日后雨水冲刷露根。在山腹栽植应当稍淺，以免山土淤积，使根深陷，而發育不旺。在水土保持完备的山地栽植时，应以苗圃中苗木的深度为标准。即以維持原来的入土深度为宜。当穴填平时，可用脚將土踏紧，并在穴的四周筑起土埂（或堆成小水圈）。最后，每株澆水一、二桶，并在四周培上一层松軟的細土，以提高成活率。

板栗虽屬陽性树种，但需側方庇蔭，为促使形成优良的干材，最好选择耐陰、并且比板栗矮小的伴生树种，营造混交林。

(二) 直播造林：直播造林就是將种子直接播在造林地上。以营造用材为目的的，多采用这种方法。它的优点是：幼苗主根入地深，可增强其抗干旱、抗瘦薄的能力。同时，可节省苗圃地和育苗开支。在兽害不严重的地区，可推行这种方法。

板栗直播造林，通常采用穴狀开垦和全面开垦造林两种。前一种直播造林的方法是在陡坡的地方。为

了減少土壤冲刷，可按照測定的株行距，在播种的地方，挖二尺見方，八、九寸深的穴，挖掉树根、杂草，打碎土塊，再进行播种。

后一种方法是在坡度較小，土层深厚和不影响水土保持的地区，进行全面的开垦。开垦的起点，离山脚应适当的留一点距离，以防水土流失，整地要自下而上的挖。

造林地整好后，就可进行直播造林。一般春播在春分以前，或在解冻以后进行，冬播在立冬到冬至进行（寒冷的地区不宜冬播）。播种时，最好在穴底施上一些腐熟了的厩肥和堆肥作基肥，把表层細的、疏松的土壤填入坑內，当填到約为穴的三分之二时，即可將二、三粒种子放入穴內，随即盖上兩寸多厚的細土，并稍踩紧。在上面还可盖一些杂草，播种工作即告完畢。如果是在已經垦植过的熟地上直播造林，播种穴可稍挖淺些，一般寬一尺見方，深六、七寸就行了。用这种方法直播造林，在头兩三年內，还可在林地上間种其他农作物。夏天种紅苕、花生及黃豆，秋天种小麦、黃豆，这样可一举兩得，所以熟地經營是值得推广的。

春播出苗后，到第二年春季要进行間苗、撫育（冬播要到春季才出苗，出苗后，要到下一个春季才进行間苗），間出的幼苗，可作补缺窩用，最后每穴

只留一株健壯的苗。

採用以上兩種直播造林方法，都應注意防止鳥、獸害，一般採用的有下列三種方法：

1. 硫磺草木灰拌種造林。將播種的板栗，打上泥漿，與四兩至六兩的硫磺粉及一斤草木灰混和拌合，鳥、獸嗅到硫磺味，就不會去掘食。

2. 鷄糞、人頭髮拌種造林。用鷄糞同人頭髮合成泥漿，使板栗種子粘上一層以後再播種，也可杜絕鳥、獸的為害。

3. 鉛丹毒拌種。用鉛丹（毒藥）與板栗拌種，也可防止鳥、獸為害。

板栗樹的嫁接技術

板栗用種子繁殖雖然比較簡單，但常常不能保持母樹原來的優良性狀，而且結果很晚。如果採用嫁接的方法，就可以克服以上的缺點。根據群眾經營板栗的經驗證明：若用茅栗或麻櫟作砧木嫁接板栗，不僅能保持母樹的優良性狀，增強板栗的適應性，擴大板栗栽培範圍，而且嫁接後的板栗生長快，能提早結果（一般四、五年就能開始結果），提高品質，達到丰產的目的。在我省山區，普遍生長有茅栗和麻櫟，它