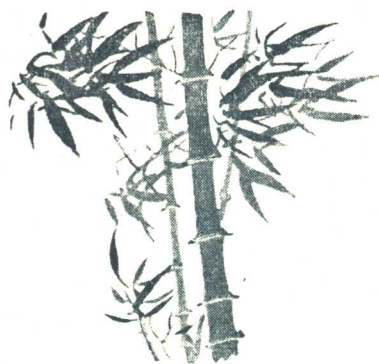




怎样种毛竹

中国林业出版社



怎样种毛竹

中国林业出版社

怎样种毛竹

吳中倫 編

*

中國林業出版社出版

(北京安定門外和平里)

北京市書刊出版營業許可証出字 007 号

稅總印刷廠印刷 新華書店發行

*

31×43⁷/32 • 0.5 印張 • 10,000字

1956年2月第一版

1956年2月第一次印刷

印數: 00001——10,500冊 定價: (7) 0.07元

第一章 毛竹的好处

毛竹还叫南竹(或楠竹)、江南竹、貓头竹、孟宗竹，在我國的竹類植物当中，要算它分佈最廣，用途最多，經濟價值最高，所以人們种的也最多。

毛竹是一种优良的建築材料，它不容易拉断（也就是抗拉强度大），能抵抗很大的压力（也就是抗压强度大）和弯曲力（也就是抗弯强度大），它在这幾方面的强度大約是松木和杉木的兩倍以上。除了可以做柱子、椽子等等以外，还能够用它代替鋼筋。

在工業上，毛竹是一种主要的造紙原料。利用它所造成的紙，品質良好，不但可以做一般新聞紙用，而且也是上等的印刷用紙和上等的包裝用紙。

毛竹竹材还是製造家具、農具和某些交通運輸工具的材料。

除此以外，在製造各种养蚕用具、捕魚用具、文具、玩具、藝術品、电木（就是塑料）和層板等的時候，也要用到它。

毛竹的竹笋（春笋、冬笋、鞭笋）是鮮美的蔬菜，还可以製成罐頭、笋乾。竹籬（又叫箬殼）可以做雨帽（又叫箬帽）和包裝材料。用竹枝紮成的扫帚，經久耐用，是華北地區扫場（農作物打下後的收集工作）的必要用具。

除了直接效用以外，毛竹也是良好的保持水土的植

物。第一、因为竹鞭發達，可以固定土壤；第二、竹林地孔隙比較多，雨水容易滲入；第三、竹枝茂密，可以減輕暴雨的冲擊；第四、竹林一經長成，按年擇伐，能够永久保持着一定的覆被。所以在水庫上游和塘壩上坡一帶，凡是淹不到水的地方都可以栽种毛竹。

最後，毛竹四季常青，濃蔭修竿，也是佈置風景的优良植物。

种毛竹的收益

毛竹產量很高，根据浙江省開化縣的調查，在成林以後，平均每畝每年能產1400斤竹材。如果每100斤值3元，每畝竹林只竹材方面就有42元的收入，再加上竹枝和竹笋的收入，那就更多了。

有的毛竹園，竹材和竹笋的生產同時並重。平均每畝每年可以產1000斤竹材，500斤竹笋（其中冬笋100斤，春笋400斤）。如果每100斤竹材售價3元，每100斤冬笋售價10元，每100斤春笋2元，那麼每畝就有48元的收入。

第二章 哪裏能夠長毛竹

毛竹分佈在長江流域和長江流域以南的許多山區。浙江、湖南、江西、福建、四川、安徽、貴州、湖北、廣西是毛竹的重要產區。除此以外，在河南、陝西、江苏等省的南部，廣东北部和雲南东部也都有毛竹。

毛竹分佈的地區，气候温暖，雨量丰富而且四季分佈均匀，特别是冬天不太乾，春天有充足的雨量。在这些地

區，除了高山、乾燥多風的山崗山坡和低濕的平地以外，只要土壤條件合適，都可以栽培毛竹。比較高的山地不能種毛竹，原因是地勢高，春季毛竹竹筍不能迅速地生長；同時冬天雪多，雪化了又結成冰片冰條，会把毛竹壓倒或壓斷。在乾燥多風的山崗和山坡，土地比較乾燥，毛竹生長不良，而且風大的地方也常常会把毛竹吹倒。

在毛竹分佈範圍以南或以北的地區，冬春兩季大都乾旱，對毛竹生長不利。因此，在這裏只能選擇背風而且比較濕潤的、土壤條件比較好的地方來栽培毛竹。

第三章 毛竹从小到大的生長情況

毛竹很高大，生長良好的毛竹有7、8丈高，圍徑有2尺多。

毛竹很少開花結子，主要是靠竹鞭發芽生筍，長成新竹。竹鞭是竹子在地下面的桿子（也就是地下莖）。竹鞭上有密密的節。它在地下可以分枝，向四周蔓延發展。

竹鞭主要是在夏季和早秋生長。在竹鞭上發生很多芽眼，各個眼的距離不相等（所以毛竹筍是散生的）。芽眼剛發生的時候是一個突起的东西，很堅硬，以後慢慢地發育成由很多硬殼包裹着的筍芽。到春天气候轉暖、雨多起來的時候，筍芽就開始伸長，堅硬的筍尖穿破土層，出現在地面就成了竹筍。

毛竹在三月底到四月初的時候出筍，初出的竹筍筍壳（又名竹籜或箬壳），棕紫色，有黑斑，滿生着粗毛，形狀像個貓頭，所以又叫“貓頭竹”。毛竹出筍以後的頭幾天，

生長比較慢，等到超過 4 寸左右的時候，就很快地伸長起來：平均每天要伸長 1 尺半左右，生長最快的時候一天一夜能夠增長 4—5 尺。從筍長成新竹主要是一種伸長的過程，在這一段時間裏，它並不向粗大生長；同時也不增加新節，而只是把各個節拉長（一顆筍的節數和幾丈高的竹子的節數相等）。

毛竹從出筍開始，大約經過一個半月的時間就完全長足，筍殼逐漸脫落，開始生枝發葉。新竹竿上生着密密的軟毛，細密有光澤，看起來成銀綠色。

長足以後，枝竿就很快地充實起來：經過夏秋兩季，變得很堅實，能夠抵抗冬天的寒冷和一般的霜雪。

到第二年，竿上的細毛脫落了，竹皮變成了綠色，帶有油光，在每一個節下都顯出一輪銀白色的粉環。到第三年，皮色又變成黃綠色，節下的白粉環變成灰黑色，並且開始逐漸地消失。到第四年以後，竹皮上慢慢地發生了灰白色的粉末，綠色也漸漸地變黃了。所以根據竹竿的顏色，可以大致地判別毛竹的年齡。

除了春天出筍以外，我們還可以在秋末冬初（10月中旬開始）在竹林裏挖掘冬筍。冬筍是接近地表（大約 1 尺左右）的竹鞭所生的。這些冬筍往往不能長出土面，也不能長成竹子，因此可以挖取。同時冬筍味道鮮美，還是上等的蔬菜。

此外竹鞭的先端，也有的在夏季竄近地面。這種竹鞭的嫩端我們叫它“鞭筍”，也可以挖取做蔬菜。

第四章 种毛竹的方法

营造竹林的方法，主要靠移植母竹。移植母竹的时候应该注意以下几个环节：

1. 在什麼地方种毛竹：种毛竹的地方必須溫暖濕潤，沒有風或者風小，土壤深厚、疏鬆、排水良好。乾燥、多風、土壤過於粘重、土層薄、排水不良的地方不適於种毛竹。

2. 怎样整地（也就是挖地培肥）：在荒山上种竹的時候，要把柴草砍去，把土地完全翻掘一下。土要挖得深，挖得鬆。如果野草太多，可以先种一年莊稼，最好是种綠肥作物。这样不但能把雜草压制下去，而且也增加了土地的肥力。除此以外，土質不肥的山地还需要施塘泥、厩肥或堆肥。

3. 怎样選擇母竹：

（1）要选滿二年生的新竹（秋天移植还可以用当年生的新竹），不要老竹；老竹栽了發笋少，成林慢。

（2）竹竿圓整，大小適中；不太大也不太小，一般离地3尺高的地方，直徑大約2寸（也就是一把來粗）最合適。

（3）應該选用竹林邊緣，或者疏林裏的母竹，不應該选用密林裏的母竹。

（4）沒有病虫害，枝葉茂盛，分枝低。

（5）竹鞭比較淺（大約2尺左右），这样容易挖得好，也省工；通常節比較密的竹子，竹鞭就淺。

4. 母竹处理：为了运搬方便，减少移植后的水分蒸发，并且避免因为竿子高容易被风吹的左右摇动，应该把母竹的上部砍去；但是应该保留3、4对竹枝。削口要用竹箨包裹起来，免得进去雨水，引起腐烂。

5. 怎样挖掘和运搬：母竹一般都是单株移植。挖出来的母竹要带着竹鞭。

母竹的竹鞭一端是从老竹蔓生过来叫，“来鞭”，另一端是向新的方向蔓生出去，叫“去鞭”。在挖掘的时候，“来鞭”大约留1—2尺，“去鞭”大约留2—3尺。为了不使竹鞭被挖断，应该先判断出竹鞭的方向，顺着鞭挖掘。在竹林边缘，竹鞭的方向容易判断，因为母竹的竹鞭是从林子裏的老竹蔓延出来，向新竹发展出去。有人说：竹鞭方向常常和分枝方向一致，这一点也可以做为参考。如果竹鞭方向不容易判断，也可以先在母竹周围慢慢地把土挖开，找出竹鞭，然后再顺着竹鞭来挖。

在挖到规定的长度以后，就把竹鞭截断，把整个母竹移出来。但是挖母竹的时候，应该注意几点：（1）山锄的锄口必须向外，这样就可以避免把竹鞭挖裂；（2）为了不损坏笋芽和多留宿土，不要摇动；（3）为了避免竹鞭腐烂，要把竹鞭的两端削平；（4）挖出以后，要把鞭根用蒲包或者稻草捆紮包裹起来。

在搬运的时候，应该很小心，千万不要让鞭上的笋芽受伤，也不要震动得过於厉害；要尽量保存宿土，以免乾燥。

總而言之，移植母竹的时候，要挖得大，多带宿土；这样虽然工费多一些，但是能够保证成活而且成林也早。俗话说得好：“一人种竹，十年成林；十人种竹，一年成

林”。現在我們大家已經組織起來了，利用集体的力量，一定可以把竹林种好。

6. 什麼季節种竹最合適：除了在出春筍的時候和大寒、大暑天以外，其餘的季節都能种竹，最好的季節是2—3月（3月出筍前）和9—11月。从天气上看在雨後栽植最合適，因为這時候土壤濕，容易挖掘，竹根和竹鞭也容易帶土；大晴天特別是久晴不雨的時候，不宜於种竹。如果在晴天移植母竹，有時候應該先把竹林澆一下水，然後再挖掘。

怎样挖坑和栽植：栽竹的距离一般是1—2丈，合每畝30株左右。栽竹的時候要橫着山坡挖坑，所挖的坑在挖好以後，在坑底鋪墊一層（大約1尺厚）疏鬆、肥沃的細土，或晒乾弄碎了的塘泥；但是不要混上沒有腐透的有机物（像沒有腐熟的廢菜葉，落葉，垃圾等），栽好以後如果有条件，可以澆水；如果取水困难，或者土壤濕潤，也可以不澆。

栽种的時候應該注意以下幾個問題：

（1）栽的深度應該和母竹原來的深度相同，或者稍深一些。

（2）母竹在坑中應該放得很平穩，竹鞭應該自然地伸展開。

（3）竹鞭附近應該填細土，同時不要混有沒有腐透的有机物。

（3）覆土的時候，應該分層填土，每填一層就用脚踏實，決不要用鉄鋤亂敲。

（4）竹鞭方向應該與山坡的水平方向一致，使鞭根容易發展。

(5) 所覆的土必須踏實，為了防止風吹搖動，可以架設支柱。

(6) 坑面的土覆好整平以後，為了減少水分蒸發，表面上可以覆一些雜草。

(7) 栽上以後，如果天氣乾旱，應該設法澆水。

除了用移植母竹的辦法營造新竹林以外，還可以通過擴展老竹林來形成新竹林。湖南西部有這樣的俗話：“竹過牆，魚過塘”；“東家種竹，西家墾地”。在產竹地區，可以根據土地情況，擴展原來的竹林。方法是，把舊竹林週圍的土地翻耕過來，並且施上肥料，讓新竹鞭迅速地發展；等到新竹長出以後，再好好地留養撫育。這樣，就能很快地擴大竹林的面積。

第五章 怎樣撫育管理和採伐

新竹林的撫育

新植竹林第一年應該勤加中耕除草，使土中水分、養分不會被雜草奪走和保持土壤疏鬆。在新種竹林裏，頭二、三年還可以兼種豆類（黃豆、綠豆、蚕豆）、油菜等農作物。如果能夠栽種綠肥作物（如紫雲英——又叫草子，苜蓿——又叫金花菜，荳子等）翻到土裏，更能增加土壤肥力，加快新竹的發展（不要種芝麻，因為它太消耗地力）。新竹林地如果能夠培土施肥，那會更好。通常可以在初夏和初秋培施塘泥（每畝6000斤左右）或堆肥、草木灰（每畝大約3000斤）、廐肥（每畝大約1500斤）、油枯（就是油餅

肥，每畝大約80斤，要腐熟後施用），人糞尿（每畝大約1500斤）。

如果母竹移植工作做得好，第二年就能開始生筍，第三年生筍數量又會比第二年增加；把二、三年的筍子全部保留下來，到第四年以後生的筍就更多。這時候，仍舊應該盡量地保留，只是把太密、生長不好和有病蟲的去掉。

新竹林到第二年以後，一般每年進行兩次中耕除草。一次在筍已經長成新竹的時候，一次在白露以前（九月初）；因為這些時候竹鞭長得最旺，中耕除草作用大。在第二次中耕除草的時候，還可以培施塘泥、堆肥或者廐肥。

新竹林在第六年以前，每年都應該盡量地留養新竹。到第六、七年新竹林已經長成了，開始大量出筍。從此以後，就可以逐漸按照成年竹林進行採伐管理了。

為了避免牲畜破壞，應該嚴格地禁止在新栽的竹林裏放牧。

竹林的採伐

竹林一般是按年擇伐。就是說每年或者每隔一年砍去一定數量的老竹。俗話所謂：“存三去四莫留七”。就是滿了四年以上的竹子，可以開始砍伐，七年以上的老竹就必須砍去。至於4—6年生的竹子究竟砍多少，留多少，那要看竹林的疏密程度和需要竹材的情況來決定。根據這個原則，竹林裏只保存1—3年的新竹和一部分4—6年生的壯竹，而沒有七年以上的老竹。這樣，一方面竹林始終保持着青壯竹子，因為它們生長旺盛，使竹鞭得到充分的養料，源源發生肥壯的竹筍；另一方面砍下的竹子既不太

嫩，也不太老，效用最高。許多產毛竹的地區，都利用毛竹造紙，但是因為方法不好，只能利用新竹做原料，這對於維持竹林的健康很不利。現在許多造紙廠，改良了技術，用老竹造紙反倒比新竹好了。所以這個矛盾在很多地方已經決定了；在另外的地方，也會很快地解決。

因為竹林是按年齡來擇伐的，所以怎樣判別竹子的年齡很重要。在識別竹子年齡的時候，可以把第三章所講的竹桿顏色做根據。但是為了更正確，許多地區都是用人工編號的辦法。就是在第二年生新竹竹桿離地大約2尺高的地方，用油墨寫上竹子的年分和林主姓名（合作社的竹山可以用合作社的名號，都要用簡稱或者簡單的符號）。這个工作在浙江省天目山區叫做“捏油”；在另外一些地方叫做“號竹”。這樣編號以後，不但使每一株竹的年齡都能正確識別出來，同時也統計了每年長成竹材的株數，而且在採伐運輸當中，也可以辨認。

在採伐竹子的時候，除了按照規定的年齡砍伐以外，還要把有病、蟲、殘破的竹子和過於細弱或過密的竹子砍除。

怎樣挖掘竹筍

毛竹筍主要有兩種，就是春筍和冬筍（又叫團筍）。冬筍是離地面比較淺的（通常約為1—2尺）竹鞭生出來的。這種筍一般不能穿出地面長成竹子，可以在冬初（十月下旬）從地下挖去。挖掘的時候必須小心，不要挖破，因為挖破了就不容易貯藏。另外，挖掘冬筍的時候不要亂挖，不要把竹鞭挖亂；不然就影響第二年生筍。同時挖冬筍的工作可以結合上鬆土，把林地全面地翻掘一次。

春笋是毛竹最主要的笋，也是長成毛竹的笋子。

作蔬菜的春笋一般在快要出土，或者剛剛出土的時候挖取。挖笋以後，要把土壤回原处。

對於以出竹材为目的的竹林，挖取春笋的時候，只挖生長太密、或有病虫的和生長衰弱的笋子。凡生長緩慢、笋殼不很新鮮、早晨笋尖上的露珠很少的都是不健康的笋子，不能長大，而且遲早要死去，所以叫作“退笋”，應該趁早把它挖去利用。其餘的竹笋，要根据竹林疏密度，尽量地留养起來，使它長成大竹。此外，有些地區出笋有大、小年的分別，一般小年挖笋，大年留竹。

怎样撫育与培养

除了採伐和及挖笋要有一定的办法以外，还应该对竹林進行周密的撫育和培养。通常在白露節前後，把竹林裏的雜木野草割去，並且中耕一次。这样第二年就能多出笋，出的笋子也大。如果竹林土地瘠薄，應該設法培施塘泥、堆肥、厩肥。同時为了使肥料的效用更大，还要在施肥以後砍取雜草，覆盖在林地上。

第六章 怎样防治竹蝗

毛竹林的自然災害很多，其中最嚴重的是竹蝗。竹蝗也是一种蝗虫，也叫竹蟥或蚱蟥，是竹子的大敌，在毛竹分佈的地區到处都有，有些地方为害很嚴重。

竹蝗主要是吃竹葉，特別是喜欢吃毛竹的葉子；此

外，它也吃水稻、玉米（即包谷）和棕櫚等的葉子。竹蝗多的時候，往往使滿山青竹枯黃；枯死了的竹子，竿子裏裝滿了水，竹子的質地變脆，成了廢料。為害輕的時候，也大大地影響竹林的健康，影響生筍數量，使新竹的產量減少。現在把竹蝗的形態、生活情況和防治方法簡單介紹如下：

1. 竹蝗的形態和生活：竹蝗是卵生的，母蝗把卵產在土裏，由卵孵化成為沒有翅膀的小竹蝗（跳蝻），小竹蝗長大了，變為有翅膀的大竹蝗（成蟲）。所以總起來說：竹蝗的一生包括了：卵、跳蝻和成蟲三個不同的階段。

（1）卵：母竹蝗在9月到10月初在竹林附近比較疏鬆的土裏產卵，產卵的深度大約1寸左右。在山腰或兩山的山谷間和向陽的山坡上產的最多。卵的形狀像茄子，一頭稍大，大約長2分（像谷粒大小）。幾個卵粘在一塊叫做卵塊，卵塊的形狀像個圓筒，有6分來長2分來寬。母蝗產好卵塊以後，在上面分泌一種膠水，這種膠水乾了以後，便形成一個堅硬的黑色大圓盤（在產卵的山地，可以看到許多黑色的小圓盤）。

（2）跳蝻：跳蝻沒有翅膀（有翅芽），從小到長大，先後脫皮5次，每脫一次皮增加1齡，共5齡。

（3）成蟲：竹蝗身體綠色，頭頂尖銳，由頭頂到前胸的背面中央有一條明顯的黃色直紋，愈向後愈粗。觸鬚末端三節黃色。雌蝗身體有1寸多長，雄蝗大約有9分到1寸長，翅膀比身體長一些。竹蝗有成羣遷移的習慣，有時候飛到幾里以至幾十里以外的地方。

2. 防治竹蝗的方法：根據幾年工作的經驗證明，用0.5%或0.25%的六六六藥粉防治竹蝗很有效。但是要做

竹蝗各齡形態

卵



第一齡



第二齡



第三齡



第四齡

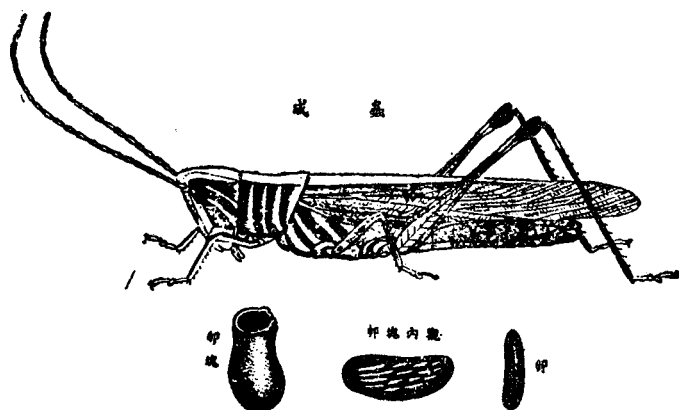


第五齡



(採自湖南常德專署“竹蝗防治手冊”)

竹蝗成虫及卵塊



竹蝗爲害形狀

