

15.642

4033



怎樣使苧麻豐產

湖南省科學技術普及協會主編

李 宗 道 編 寫

湖 南 人 民 出 版 社

書號：(湘)9334[科·技]

怎樣使芋蔴豐產

主編者：湖南省科學技術普及協會

編寫者：李 宗 道

出版者：湖南人民出版社

(湖南省書刊出版業營業許可證出字第—號)

長沙市借字公莊

印刷者：湖南印刷廠

長沙市蔡鐸中路

發行者：新華書店湖南分店

開本：787×1092 1/32

1955年3月第1版

印張：7/16

1955年4月第2次印刷

字數：18,000

印數：1,201—3,200

前 言

苧麻是重要的工業原料，隨着國家建設和人民生活水平的不斷提高，苧麻的需要量正在一天天增長。為了提高苧麻的單位面積產量，滿足各方面的需要，改進栽培技術是一個非常值得重視的工作。因此，我們特地邀請湖南農學院麻類作物專門化課程教授李宗道同志根據中南地區麻農的增產經驗，寫成這本小冊子，以供廣大農民和農村幹部參考。希望大家在學習這些生產技術時，注意根據本地實際情況，認真研究、試驗，正確運用，穩步加以推廣。

此外，由於本書編寫匆促，掌握羣衆的生產經驗仍然有限，難免還存在一些缺點，或不切合實際的地方，希望大家隨時指出來，以便再版時修正。

湖南省科學技術普及協會

一九五五年二月

目 錄

大力增產苧麻，支援國家建設……………（1）

用各種繁殖方法擴大麻田……………（2）

翻蔸法

邊蔸法

分株法

壓條法

插條法

種子繁殖法

怎樣才能使苧麻豐產……………（3）

選擇麻地

深耕晒土

等距密植

合理施肥

中耕除草

防風抗旱

防治病蟲害

適時收穫

冬季培土

大力增產苧麻，支援國家建設

苧麻是我國重要的工業原料，也是主要的外銷物資。增產苧麻，對支援國家建設，改善人民生活是有很大作用的。

苧麻的用途很大，不但可以織各種上等細布，可以做日用的繩索、漁網等，而且可以做軍事上用的飛機翼布、降落傘、手榴彈拉綫、火藥；還可以做重工業上機器用的轉動帶，防火和礦山上排水用的水龍帶；交通運輸上用的各種輪胎、橡膠品襯布、電綫包皮和最好的紙張等。正因為苧麻有這樣大的用途，所以無論在我國工業上和其他方面，以及對外國出口都需要很大的數量。

苧麻對外國出口，價格很高，可換大批機器，譬如一噸苧麻可換五噸薄鋼板，五噸苧麻可換一部中型拖拉機，四十噸苧麻可換一台康拜因採煤機。這些機器設備，對我們國家的工業化和農業機械化都有很大關係。從國內市價看，一斤苧麻可買五斤鹽或七斤大米，四十斤苧麻可買到一疋龍頭細布。可見多產苧麻也能夠進一步改善人民的生活。

目前，隨着國家建設事業的開展和人民生活的逐步提高，苧麻已是內外暢銷，供不應求了。我們應該正確地認識增產苧麻的重要意義，積極響應人民政府的號召，除了完成糧食、棉花、油料生產任務外，還要向山區發展，適當擴大苧麻栽種面積，改進耕作栽培方法，做好選種、深耕密植、合理施肥、防治自然災害等工作，努力提高單位面積產量。同時還要注意提高品質，使我們農民生產出來的苧麻更合乎工業上的用途。

在增產芋蔴中，農業生產合作社和有條件的互助組，應充分發揮組織起來的優越性，做好示範工作，帶動單幹農民，共同努力，來完成國家交給我們的光榮任務。

用各種繁殖方法擴大蔴田

我們要迅速地擴大蔴田，就要充分利用各種繁殖方法。芋蔴的繁殖方法有：翻蔴、邊蔴、分株、壓條、插條和種子繁殖等幾種。過去我們在習慣上大都採用翻蔴、分蔴的繁殖方法，也有採用分株和壓條的方法，只有少數地方，譬如江西宜春蕉溪等鄉、廣西平樂南洲等鄉、廣東曲江、英德等地方很久已經採用了種子繁殖法，並且創造了不少成功的經驗。湖南沅江志成鄉農民在一九五二年開始用種子繁殖了二百多畝，結果也很好。

現在各地蔴區都要擴充新蔴田，大部分地區蔴根必然會不夠用。為了解決這個困難，我們必須充分利用各種繁殖方法，特別是種子繁殖法，來克服蔴根不夠的困難。種子繁殖法的優點很多，它是芋蔴繁殖的一個重要方法。

現在把芋蔴的繁殖方法介紹在下面：

一、翻蔴法：滿園生長的，並且是開始敗蔴的老齡蔴蔴，蔴桿矮小，產量很低；這時就要把全塊蔴田的蔴蔴完全挖翻起來，切掉老根（即蘿蔔根，見圖一）或有蟲蛀的部分，腐朽有病的根一定要完全不用，再砍成三、四寸一段，分栽新蔴田裏。用這個方法可以擴大十倍左右的蔴田。

圖一 苧麻的根



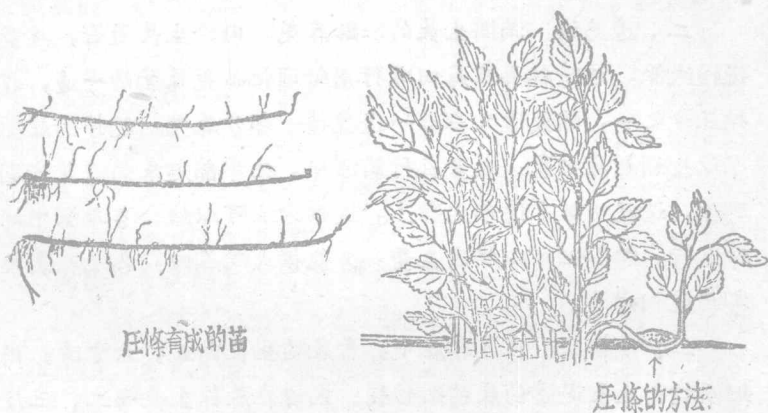
二、邊薅法：滿園生長的壯齡蔴薅，由於生長過密，產量慢慢減低，這時就要在蔴田順行用鋤頭把每薅蔴薅的一邊，挖掉三分之一，隔幾年又在另一邊挖掉一部分蔴薅，挖掉的蔴薅可以栽到新蔴田裏；或者在行間深犁，把犁翻起來的蔴薅分別栽種，這就叫做「逐部更新」。這個方法可以結合冬季深中耕時進行，它不但可以提高產量，又能擴大新蔴田，各地蔴農大都用這個方法。

三、分株法：在各季蔴中，當蔴苗生長高五、六寸時，用鋤頭挖出生長過密的蔴苗來移栽；或者在蔴株生長高二、三尺的時候，及時用手連根扯下腳蔴（一薅蔴長高以後，再生出來的蔴苗，由於陽光、養分等不夠，成為矮細蔴株，只會消耗養分，沒有好蔴皮可收的蔴叫腳蔴），或者用鋤頭挖出腳蔴來移栽。這對一般蔴株的生長和發育是有好處的。腳蔴發薅慢，生

活力弱，移栽後要多施肥料，加意培育，才能得到高額產量。湖南宜章農民們多採用這個方法。據他們的經驗，一畝老蔴田，扯取的蔴苗和腳蔴大約可栽五分到一畝新蔴。

四、壓條法（見圖二）：春夏兩季都可進行壓條。當蔴株開始成熟，下部開始變醬色時，在蔴蔸旁邊挖一條二寸左右的淺溝，然後把蔴桿彎曲，壓在溝裏面，再蓋土二、三寸厚。蔴桿彎曲的部分，靠近芽點，需要生根地方，用刀橫着劃破一些皮，梢頭要露出來，梢上的葉子不要搞壞，這樣發根就快些，大約一個月後就可以從蔴桿上切下來移栽。蔴田裏有缺蔸的，或者行距太寬時在中間再補栽一行，都可以用這個方法。湖北武昌、恩施農民們已經採用這個方法，結果很好。

圖二 壓條繁殖法



另外一種方法是在蔴蔸四週開溝，把成熟的蔴株成把的壓在溝裏，再蓋土踩緊，等到蔴株長滿細根時挖出來，把它切成三、四寸一段，移栽新蔴田。

五、插條法（見圖三）。在春夏二季，選用成熟的蔴株，用快刀斜切成三、五寸長一段，用黃泥塗下面的切口，斜插在輕鬆土壤裏，最少留一個芽子露在外面。插時注意不要擦破外皮，並且要和土壤密接，上面蓋草，免得使土壤乾燥。雨水不夠要澆水，但千萬不要漬水；發芽後在芽邊壅土，使芽下面很快的長出細根來，新芽長高四、五寸時，就可以帶土移栽。大約一次一畝地可育成三、四萬株蔴苗。

圖三 插條繁殖法



六、種子繁殖法：用種子繁殖的好處很多。根據各地農民的體會，有下面幾點：第一、解決蔴根缺乏的困難，一斤蔴籽發的蔴苗可栽十多畝。第二、節省栽蔴成本，栽一畝新蔴田，買蔴根等用費最少要化二、三担穀子；用種子育苗只要化幾個人工就行了。第三、用種子育成蔴苗，根羣入土深，能抗旱、抗風，而且本身沒有帶來病菌和害蟲，所以不易敗壞。第四、用同一個品種的種子培育出的蔴苗，移栽在蔴田裏，沒

有雜莖，生長整齊，成熟一致，對產量和品質都能提高。

但種子繁殖法，還須注意以下兩點：

(一) 選留優良品種：選留優良品種，是搞好芋蔴種子繁殖工作的關鍵，千萬不要忽略，否則會長期的影響產量和品質。我們一定要在當地好的品種中，選擇生長高、整齊、沒有病蟲害，周圍沒有混雜蔴莖的蔴株留種。此外，還有特設留種地的方法，就是把選好的蔴莖在冬天或是春天挖出，重新栽在菜園裏，和蔴田隔開一些。這樣，不但通風透日，多結蔴籽，而且不容易和其他雜莖串交，使優良品種的特性能夠保存下來。這原來是江西宜春陳坊等鄉農民創造出來的經驗，值得大家學習。

新蔴田留的種子比老蔴田的種籽飽滿些，發芽好。但是三、四齡或五、六齡的壯年蔴田，如果在留種時扯稀蔴株，使通風透日，並早幾個月適當施些骨粉，留的蔴籽更好。新蔴田留種不要挽莖或破桿，老蔴田只收頭蔴一次，以後任它生長發育，到秋天開花結籽，等到果實變褐色時就可採下來，懸掛在乾燥通風的地方，到第二年脫粒下種。大約留七、八根到十多根蔴株的種籽，就能栽一畝新蔴田。不同品種的種籽千萬不要混雜一起。

(二) 育苗和移栽：選擇輕鬆土壤或菜園地做苗床最好。播種前六、七天先深挖一次，一分地（三丈寬、二丈長的地方）施腐熟堆肥一、二十担，或腐熟大糞十担左右，如將骨粉三、四斤沖燒後同時施下更好。播種時再淺挖一次，然後耙碎耙細，做成寬三、四尺的畦。播種時期，一般在春分到清明左右。如天氣暖和可爭取提早播種，提早移栽，這樣可以當年收

蔴。種子用量要看發芽好壞來決定，大約一分地用蔴籽一兩，太多了將來蔴苗太擠會長不好。播種時把蔴籽一兩拌草灰一、二斤，或者拌沒有沖燒的骨粉十兩，均勻撒下，如用細篩子篩在苗床上更好，篩完再篩蓋一層細土或薄薄蓋上一層草灰。輕鬆土要輕輕用木板壓一次，粘土不要壓，或者用竹掃把均勻地掃幾下，再蓋上一層很薄的茅草或稻草。如果天氣乾旱，就要在傍晚噴水，保持土面濕潤。蔴苗出土後，立即把草揭開。

蔴苗五分高時扯去太密的苗，同時注意扯去雜苗（生長不同的苗）和劣苗（生長不好，有病蟲害的弱苗），結合扯除雜草，並且施稀薄人糞尿一次。苗高一寸多時再間苗一次，間隔一寸，同時也要注意扯去雜苗、劣苗。苗高三、四寸時，趁陰天選壯苗移栽，苗小移植容易活，恢復生長快。移栽時先開穴或開行溝，每穴施堆肥或廐肥三、四斤作底肥，上面蓋一層薄土，再栽蔴苗。一般行距一尺二寸到一尺五寸，穴距八寸到一尺，發莖慢的密些，發莖快的比較稀些。每穴栽壯苗三根，栽成三角形，蓋土後輕輕壓一下，隨即淋一次水。大小蔴苗要分段栽，生長不同的苗不要栽在一起，否則會生長得不整齊，成熟不一致，影響產量和品質。蔴苗成活後，要鬆土除草，施追肥一、二次。若有缺株，立即補栽。一般的頭年不收蔴，使發莖快；如土質肥沃，移栽早，施肥足，生長就快，可在立秋前後破桿，再結合中耕除草追肥一、二次，可收三蔴。湖南沅江志成鄉農民盛梅生在一九五四年用種子繁殖四分蔴田，當年就收蔴九斤，折合每畝產量二十二斤半。

怎樣才能使芋蔴豐產

我國農民種芋蔴有好幾千年的歷史，創造出了許多豐富的經驗；特別是中南各省的山區和丘陵地帶，許多地方農民都喜歡種芋蔴，栽培經驗更是豐富，一般產量達到一百五十斤左右。在同一個地方，農業勞模和豐產戶的產量，高的每畝已達到四、五百斤，而低的只能收幾十斤，兩下一比，相差三、四百斤。譬如湖南特等勞模黃業菊每畝產量已達到四百零三斤；湖北大冶三區光明農業生產合作社社員劉詩壽每畝產量達到四百四十斤；江西瑞昌雙石鄉農民朱鐘惠每畝產量達到四百三十七斤；廣西平樂沙子鄉農民梁阿發每畝產量達到四百四十二斤半。技術有好壞，產量也就有高低，只要我們好好學習先進經驗，改進栽培技術，產量是可以大大提高的。根據各地農民豐產經驗，要使芋蔴增產，主要是抓住選擇蔴地，深耕晒土、等距密植、合理施肥、中耕除草、防風抗旱、防治病蟲害、適時收穫和冬季培土等幾個環節。

現在分別把它們介紹在下面：

選擇蔴地 種蔴地要選擇土層深厚，排水方便，背風向陽，平地或斜度較小的地，同時最好能夠靠近森林，這樣可以避免或減輕風害，使芋蔴生長發育得很好。

芋蔴是生長多年的作物，需要潮潤、輕鬆、深厚的土壤，才能使根長得快、入土深；同時蔴田的水分也不能過多，這就要排水方便的地方，不然容易使蔴莖變壞，蔴的產量和品質也就不好。如湖南沅江龍決鄉（丘陵地），三、五十年的老蔴田佔

到一半左右，少數還有一百年蔴齡的；而沅江濱湖蔴區，因為地勢低，易漬水，就容易使蔴莖衰老，到第六年就要翻蔴一次，因此當地農民有三怕，「怕風、怕漬、怕旱」。這個例子告訴我們：人民政府決定蔴向山區和丘陵地帶發展，對湖區加以適當限制是完全正確的，是完全符合於人民的利益的。

蔴是喜歡陽光的作物，如果種在陰蔽的地方，陽光晒得不夠，蔴桿就會變得矮小，產量很低；很細的風對蔴是有利的，但是暴風對蔴的災害很大，因此要選背風向陽的地方種蔴。在山坡地種蔴，坡度不能太大，否則不容易保住水分和養料，這樣就容易遭受乾旱。蔴田近邊種樹木，目的是防風，但是要注意蔴田的東面、南面不要遮住陽光，而且要防止樹根竄入蔴田。

各地山區農民大都注意選地種蔴，豐產能手體會更深；特別是廣西平樂、江西宜春等地農民們，蔴田附近大都植樹造林，對增產起了不少作用。

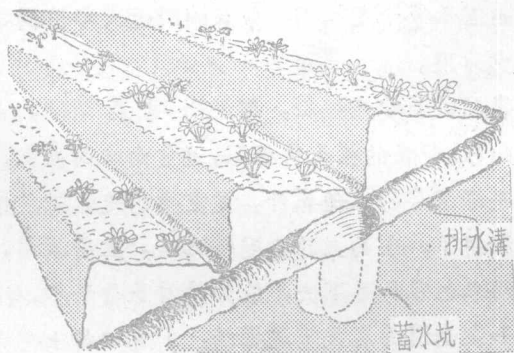
深耕晒土 蔴農的許多豐產經驗，都說明增產關鍵，首先是蔴要有發達的根。蔴的根長得很深，還會向四面擴展，因此種蔴前除了要選擇深厚的土種蔴外，更重要的是深耕，根才會發達，而且，深耕了，表面上的土變得肥沃，土層深厚，雜草也會減少，雨水也容易透下去，能夠積蓄多量雨水，增強了抗旱能力。如湖南漢壽農民常這樣講：「蔴田挖土愈深愈經得乾，蔴莖壽命長、又長得好。」這就是說深耕有利於蔴莖的發育。此外，冬季坵土，深中耕，多施廐肥、堆肥，也是必要的。湖南特等勞模黃業菊，一九五二年每畝產量四百多斤，它的豐產田在六年前耕地時，深挖一尺五寸以上，年年做到深

中耕和冬季托土，主根入土深到四尺以上，在一九五三年旱季裏，二蔴產量每畝還能達到一百二十九斤，比當地一般產量高出二倍以上。

新蔴田最好隔年秋天裏深挖一尺二寸到一尺五寸，讓它雨淋日晒，使下面翻上的新土充分風化，改良土壤，土裏的肥分也容易被芋蔴吸收利用，對增產能起很大作用。有經驗的老農也說：「晒一次土，要抵上一次糞。」到第二年種蔴前一個月再淺挖耙土一次，栽蔴前最好耙鬆一次。在平地或山窩平地種蔴，要在蔴田四週開二、三尺寬的深排水溝。一般畦寬十尺到二十尺，儘可能不要太窄，否則容易流失肥料。畦的方向最好是南北向。

斜坡地種蔴，最好按照地勢做成梯形蔴田，沿梯級內側開排

圖四 梯形蔴田



水溝(見圖四)，這樣可以避免土壤被雨水冲掉，在乾旱季節可以把排水溝的兩頭用泥塞住，下雨時可以使土壤裏多積蓄些水分。湖南平江、瀏陽

等地方有些蔴田都是做成梯形的。梯形墾地的人工一次化費比較多，但是和年年增產的利益比較一下，那就好處多得多了。農業生產合作社和互助組人力多，要起帶頭作用，做出榜樣來。

開荒種蔴，最好深挖一、二次，注意檢淨樹根和雜草，燒

成灰做肥料，到第二年再淺耕耙土一、二次再種蔴；或者頭年種雜糧、油料作物如木薯、紅薯、豌豆、芝麻、花生等，一年後再種蔴更好。

等距密植 密植是獲得豐產的主要關鍵，密植了，每畝種的穴數增多，每畝的總株數也多了，因此整個產量也必然會提高。稀植了，每畝株數少，雖然每株比較長得粗，但一畝田的總株數沒有密植的多，因此每畝產量也就比密植的少。並且實行密植，蔴桿的粗細比較均勻，蔴皮的品質也比較一致，這樣，更合乎紡織工廠的要求。同時密植了，可減少腳蔴，加強抗旱力量和減少倒伏。總結各地農民經驗，密植的都可增加產量，如湖南大庸縣，每畝栽二千六、七百蔴以上，僅頭蔴產量都在一百斤左右，比沅江每畝栽一千蔴左右的頭蔴單位產量高出百分之三十以上；廣西平樂栽得也較密，一般行蔴距多在一尺二寸到一尺五寸左右，平均產量二百五十斤以上。這些事實證明密植的確是能增產的。有稀植習慣的地方，密植更是增產的關鍵。

但是採用密植方法，也決不是說種的蔴數愈密愈好，在一定的耕作條件下，只有在一個適當的範圍內密植，才能收到增產的效果。密植的適當程度要根據地勢、土壤肥瘠、品種的發蔴快慢來決定。山坡地、發蔴快的品種，不要太密了；平地、發蔴慢的品種應種得密些；在土層深厚、土壤肥沃的地方更應該密植。一般行距用一尺二寸到一尺五寸，蔴距一尺到一尺五寸。

密植要深耕、等距、多施肥、冬季壅土，並且每隔幾年逐步更新一次，這樣就不會敗蔴。

密植必須做到深耕，因為芋蔴密植了，莖數增加，需要的養分就更多了，所以必須在栽蔴以前深耕，使根羣儘可能的向下發展，吸收土壤深處的養分和水分；並且每年還要施足夠的肥料。

密植必須做到等距。等距就是：行和行的距離相等；莖和莖的距離相等。如果一塊蔴田裏種得稀的稀，密的密，會使蔴株長得高矮不整齊，就會減低產量，影響品質；同時也不好中耕、除草、施肥，也不好使用新式農具。

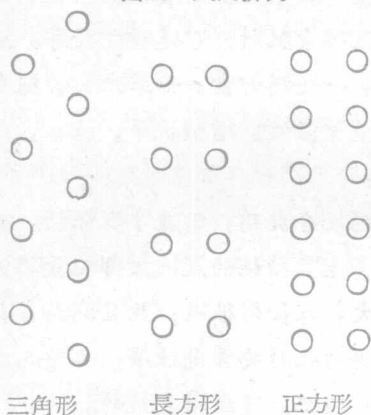
栽莖一般多在秋末冬初或春天二月裏。秋天栽的比春天栽的發莖快些。

栽莖時，首先要選健壯蔴根。俗話說：「好種長好苗」，這是農民寶貴的經驗。先用鋒快薄刀砍掉老根或蟲蛀的部分，病根一定要完全不用，再按長短粗細切成三寸到五寸一段，或三、四兩到六、七兩一段；為了防止芋蔴天牛害蟲，由根上帶到新蔴田，可把根放在流水裏浸一個晚上，很有效果。一畝田用蔴根三百斤到五百斤。

栽蔴前，先用鋤頭開穴或開行溝，一般深三寸到六寸，深淺要一樣。穴底或溝底先放底肥，如牛欄糞、堆肥，每畝用六十担到一百担，再放蔴根；栽一段的放在中間，栽二段的放在二邊，栽三段的放成三角形，然後蓋土，要蓋得厚薄一樣。大小蔴根最好分段栽種，這樣將來可以生長整齊些，腳蔴也少些。

穴的排列（見圖五）一般習慣的成為長方形，少數的成正方形，但是長方形或正方形都不是合理的排列方法。用三角形排列是比較合理的。它可以經濟合理地利用蔴地，用三角形排

圖五 穴的排列



列可以做到不縮減莖距而能增加莖數，這樣就提高了產量；並且麻田裏通風透日好，使麻株生長比較結實，因而增強了抗風力量，減少了病害的發生；在山坡更可以使肥料不容易流失掉。湖南鳳凰農民們，認為三角形栽麻好，他們說：「栽麻要栽三個角，免得肥料流下坡」。

所以這個方法值得大家學習。

不同品種的麻根不要混雜在一起栽種，否則，一塊麻田裏會生長不整齊，成熟有早晚，麻皮的品質差別大，直接影響產量，間接影響工業品的規格，提高工業品的成本。我們農民為了支援國家工業建設，要生產更多更好的苧麻原料，這樣才能使工人老大哥製造出更好更便宜的紡織品。

總之，栽麻時我們要記住：等距密植，品字排列，選同一品種的壯健麻根，大小麻根分區栽種，每穴用量一樣，多施底肥，蓋土厚薄要一致。這樣可以沒有缺莖，出苗整齊，生長均勻，產量提高，品質一致。

合理施肥 苧麻施肥的原則是：氮磷鉀三要素配合適當，深施肥，冬季施足基肥，分期施追肥，在麻的生長最快時期以前使用效果快的氮肥。

一、氮磷鉀三要素配合適當：肥料裏面有三種主要成分，就是叫做肥料的三要素。一種叫氮素，如人糞尿、硫酸銨、油